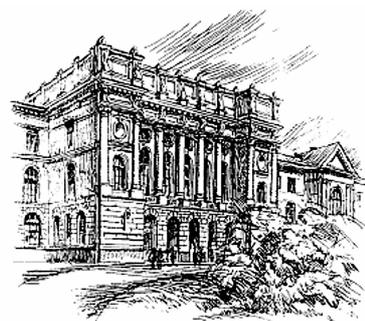


3(99)/2010



# Научно-технические ведомости СПбГПУ

## Экономические науки

Санкт-Петербург. Издательство Политехнического университета

Федеральное агентство по образованию  
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ СПБГПУ

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

*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.*, чл.-кор. РАН; *Патон Б.Е.*, акад. РАН и НАН Украины;  
*Рудской А.И.*, чл.-кор. РАН; *Федоров М.П.*, чл.-кор. РАН;  
*Фортов В.Е.*, академик РАН.

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

*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 техн. наук, профессор; *Глухов В.В.*, д-р экон. наук, профессор;  
*Дегтярева Р.В.*, д-р истор. 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.

## СЕРИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ СЕРИИ

*Окрепилов В.В.*, чл.-кор. РАН — председатель;  
*Елисеева И.И.*, чл.-кор. РАН;  
*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;  
*Федотов А.В.*, д-р экон. наук, профессор.

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ

*Глухов В.В.*, д-р экон. наук, профессор — председатель;  
*Бабкин А.В.*, д-р экон. наук, профессор — зам. председателя;  
*Васильева Е.Ю.*, канд. экон. наук, доцент;  
*Кобзев В.В.*, д-р экон. наук, профессор;  
*Лопатин М.В.*, канд. 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.

*Журнал выходит под научно-методическим руководством Российской академии наук с 1995 г.*

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

Журнал издается в пяти сериях:  
*Наука и образование;*  
*Физико-математические науки;*  
*Экономические науки;*  
*Информатика, телекоммуникации, управление;*  
*Гуманитарные и общественные науки.*

Журнал зарегистрирован в Госкомпечати РФ. Свидетельство № 013165 от 23.12.94.

Подписной индекс **18390** в каталоге "Газеты. Журналы" ОАО Агентства "Роспечать".

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

При перепечатке 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 серии: (812) 297-18-21.

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2010

## Содержание

### Теоретические основы экономики и управления

<b>Курочкина А.А., Хныкина Т.С.</b> Подходы к формированию стратегии государственного регулирования малого предпринимательства .....	7
<b>Мингалева Ж.А.</b> Формирование комплексной системы государственных мер стимулирования инновационной деятельности в России .....	12

### Мировая экономика

<b>Киевич А.В.</b> Международная банковская система: последствия ипотечного кризиса США .....	20
---	----

### Региональная и отраслевая экономика

<b>Гордополов Ю.В., Лукашевич Н.С.</b> Кластеризация регионов по уровню социально-экономического развития на основе самоорганизующихся карт Кохонена .....	27
<b>Гульпенко К.В.</b> Теоретические аспекты формирования транспортных издержек в национальной экономике .....	34
<b>Калинина О.В.</b> Стратегические аспекты антикризисной политики государства, обеспечивающие его экономическую безопасность .....	40
<b>Федоров Е.А.</b> Экономические принципы развития промышленности .....	44
<b>Белоусова Л.С.</b> Территориальная локализация и структура воспроизводства жилищного фонда как факторы развития строительного комплекса региона .....	47
<b>Соколова В.К.</b> Особенности функционирования и развития санаторно-курортной системы ....	55
<b>Лылова Т.Ю.</b> Механизмы формирования экономической политики муниципального образования .....	60

### Экономика и менеджмент предприятия

<b>Чеснокова М.С.</b> Организационная культура как элемент управления корпоративной стоимостью .....	65
<b>Сальман А.А., Гладышев И.Ю.</b> Структуризация целей деятельности Объединенной судостроительной корпорации .....	68
<b>Лопатин М.В.</b> Оценка управленческого труда по результатам деятельности предприятия ....	71
<b>Бояркин Д.Н., Новиков Н.И.</b> Некоторые аспекты количественной оценки эффективности ремонтов на металлургическом предприятии .....	78
<b>Кондратьева О.Г., Кобзев В.В.</b> Управление добавленной стоимостью в цепи поставок машиностроительного предприятия .....	82
<b>Караваев Е.П., Бодяева Е.Ю.</b> Методика оценки эффективности производственной диверсификации в металлургическом производстве .....	86
<b>Диких Ю.В.</b> Влияние мотивации персонала на эффективность труда в системе аутсорсинга ...	90
<b>Мелехин В.Б., Исмаилова И.Т.</b> Ассоциативное объединение предприятий бытовых услуг муниципального образования и оценка эффективности их совместной работы .....	94
<b>Смирнов С.С., Тихомиров А.Ф.</b> Управление ликвидностью компании с точки зрения ценностно-ориентированного менеджмента .....	100
<b>Басюк Д.П., Глухов В.В.</b> Классификация способов защиты от недружественного поглощения ...	105

### Инновации и инвестиции

<b>Киселева О.В.</b> <i>К вопросу об участии государства в инвестиционном процессе</i> .....	110
<b>Котов В.И.</b> <i>Оценка рисков составляющей ставки дисконта при оценке эффективности инвестиционных проектов</i> .....	114
<b>Межов С.И., Дмитриев Д.А.</b> <i>Инновационный процесс на промышленных предприятиях: развитие и устойчивость</i> .....	119
<b>Котов В.И.</b> <i>Особенности анализа чувствительности инвестиционного проекта к рискам</i> .....	124
<b>Егоров Н.Е., Ковров Г.С., Павлова С.Н., Бабкин А.В.</b> <i>Комплексный подход к управлению инновационной деятельностью предприятия</i> .....	126

### Финансы, налоги и бухгалтерский учет

<b>Ульянов В.С.</b> <i>Особенности бухгалтерского учета операций с фьючерсными контрактами</i> .....	133
<b>Бахмутская А.В., Кудрявцева Т.Ю.</b> <i>Формирование системы сбалансированных показателей эффективности бюджетных расходов</i> .....	137
<b>Гузикова Л.А.</b> <i>Направления и задачи исследования системы ипотечного жилищного кредитования</i> .....	147
<b>Шинкаренко Н.К.</b> <i>Экономико-организационные проблемы использования проектного финансирования предпринимательской деятельности</i> .....	150
<b>Бакуев М.О.</b> <i>Стратегическое управление стоимостью и распределение финансовых ресурсов компании</i> .....	156

### Предпринимательство и маркетинг

<b>Коль О.Д.</b> <i>Формирование интегрального потенциала туристских предпринимательских структур мегаполиса</i> .....	160
<b>Климин А.И.</b> <i>Оценка эффективности маркетинговых коммуникаций на основе известности бренда</i> .....	166
<b>Ефимов А.М.</b> <i>Выбор участника канала распределения методом парных сравнений</i> .....	173
<b>Коноваленко–Артюх К.А.</b> <i>Вклад малого предпринимательства в структурную модернизацию и инновационное развитие экономики</i> .....	178
<b>Руденко М.Н.</b> <i>К вопросу об организации консалтинговой деятельности в деловой инфраструктуре предпринимательства</i> .....	182
<b>Фоминых В.В.</b> <i>Анализ подходов к оценке капитализации бренда</i> .....	189
<b>Соколова Г.Н.</b> <i>Основные организационно-экономические модели электронного предпринимательства</i> .....	193

### Экономико-математические методы и модели

<b>Щеголев В.В.</b> <i>Методы оценки потребительской ценности промышленной продукции</i> .....	197
<b>Алиев Х.Р.</b> <i>Комбинированная модель оценки трудоемкости разработки программного обеспечения</i> .....	201
<b>Коваленко А.В., Уртенев М.Х., Узденов У.А.</b> <i>Многомерный статистический анализ финансово-экономического состояния предприятия</i> .....	209
<b>Кирюшкин А.А., Павлов Н.В.</b> <i>Когнитивная модель маркетинговой деятельности организации на консалтинговом рынке</i> .....	217
<b>Антипина Е.И.</b> <i>Система экономико-математических моделей зависимости ВВП страны от динамики цен на нефть и нефтепродукты</i> .....	222

## CONTENTS

### Theoretical bases of economy and management

<b>Kurochkina A.A., Khnykina T.S.</b> <i>Approaches to formation the strategy of state regulation of small business</i> .....	7
<b>Mingaleva Z.A.</b> <i>Formation of complex system of the state measures of stimulation of innovative activity in Russia</i> .....	12

### Global economy

<b>Kievich A.V.</b> <i>International banking: the consequences of the US mortgage crisis</i> .....	20
--	----

### Regional and branch economy

<b>Gordopolov J.V., Lukashevich N.S.</b> <i>Regions clustering on social and economic development level on the basis of self – organizing kohonen maps</i> .....	27
<b>Gulpenko K.V.</b> <i>Theoretical Aspects of transport costs to the national economy</i> .....	34
<b>Kalinina O.V.</b> <i>Strategic aspects of the anti-recessionary policy the states providing its economic safety</i> .....	40
<b>Fedorov E.A.</b> <i>Economic principles of industrial development</i> .....	44
<b>Belousova L.S.</b> <i>Territorial localization and structure reproduction housing as a factors of the region building complex development</i> .....	47
<b>Sokolova V.K.</b> <i>Features of functioning and development of sanatorium system</i> .....	55
<b>Lilova T.Y.</b> <i>Mechanisms of economic policy of municipal union formation</i> .....	60

### Economy and management of the enterprise

<b>Chesnokova M.S.</b> <i>Corporate culture as a part of corporate cost management</i> .....	65
<b>Salman A.A., Gladyshev I.U.</b> <i>Structuring of targets and activity of jusc «united shipbuilding corporation»</i> .....	68
<b>Lopatin M.V.</b> <i>Evaluation of management of labor for performing in stead</i> .....	71
<b>Bojarkin D.N., Novikov N.I.</b> <i>Some aspects of the quantitative estimation of maintenance efficiency at a metallurgical enterprise</i> .....	78
<b>Kondrateva O.G., Kobzev V.V.</b> <i>Management of the added value supply chain engineering enterprises</i> .....	82
<b>Karavayev E.P., Bodyaeva E.Y.</b> <i>The main directions and methods of assessing the effectiveness of industrial diversification in metallurgy</i> .....	86
<b>Dikikh Y.V.</b> <i>Effect of motivation of staff in labour productivity in the system of outsourcing</i> .....	90
<b>Melekhin V.B., Ismailova I.T.</b> <i>Associative association of enterprises municipalities and evaluation of the efficacy of their teamwork</i> .....	94
<b>Smirnov S.S., Tikhomirov A.F.</b> <i>Liquidity management from the point of view of value based management</i> .....	100
<b>Basiuk D.P., Glukhov V.V.</b> <i>Classification methods of protection from hostile takeovers</i> .....	105

### Innovations and investments

<b>Kiseleva O.V.</b> <i>To a question on participation of the state in investment process</i> .....	110
<b>Kotov V.I.</b> <i>Evaluation component risk discount rate when evaluating the performance investment projects</i> .....	114
<b>Mezhov S.I., Dmitryev D.A.</b> <i>The innovation process in industry: development and stability</i> .....	119
<b>Kotov V.I.</b> <i>Features of the sensitivity analysis of the investment project for risk</i> .....	124
<b>Egorov N.E., Kovrov G.S., Pavlova S.N., Babkin A.V.</b> <i>The complex approach to management of innovative activity of the enterprises</i> .....	126

### The finance, taxes and book keeping

<b>Ulyanov V.S.</b> <i>Features of book keeping of operations with futures</i> .....	133
<b>Bakmutskaya A.V., Kudryavtseva T.Y.</b> <i>Formation Balanced Scorecard efficiency of budget expenditures</i> .....	137
<b>Guzikova L.A.</b> <i>Direction and objectives of the research system of mortgage lending</i> .....	147
<b>Schinkarenko N.K.</b> <i>Economic-organizational problems of use of design financing of enterprise activity</i> .....	150
<b>Bakuev M.O.</b> <i>Strategic cost management and allocation of financial resources of the company</i> .....	156

### Business and marketing

<b>Kol O.D.</b> <i>Formation of integrated potential of tourist enterprise structures in a big city</i> .....	160
<b>Klimin A.I.</b> <i>Estimation of efficiency of marketing communications on the basis of brand awareness</i> .....	166
<b>Efimov A.M.</b> <i>Distribution channel participant selection with the method of pair comparisons</i> .....	173
<b>Konovalenko–Artyukh K.A.</b> <i>The contribution of small business to structural modernisation and innovative development of economy</i> .....	178
<b>Rudenko M.N.</b> <i>Principles AND methods OF THE organization OF consulting activity</i> .....	182
<b>Fominih V.V.</b> <i>Analysis of approaches to the assessment capitalization brand</i> .....	189
<b>Sokolova G.N.</b> <i>Basic organizational-economic models of electronic business</i> .....	193

### Economic-mathematical methods and models

<b>Shchegolev V.V.</b> <i>Methods of evaluation of consumer value of industrial production</i> .....	197
<b>Aliev H.R.</b> <i>The combined model of the estimation of labour input of working out of the software</i> .....	201
<b>Kovalenko A.V., Urtenov M.H., Uzdеноv U.A.</b> <i>The multivariate statistical analysis of the financial and economic condition of the enterprise</i> .....	209
<b>Kirushkin A.A., Pavlov N.V.</b> <i>A cognitive model of organization's marketing activity on a consulting market</i> .....	217
<b>Antipina E.I.</b> <i>System of economic-mathematical models of correlation between gross domestic product and dynamics of oil and oil products prices</i> .....	222

## ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СТРАТЕГИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Малое предпринимательство – один из наиболее быстро растущих секторов экономики России. Стимулирование предпринимательства и развитие малого бизнеса должны стать инструментом достижения общенациональных целей – диверсификации экономики и развития инновационного потенциала.

В условиях мировой финансовой нестабильности основная задача российских властей – принять меры по «мягкому» выходу из кризиса. Большую роль в этом процессе играет малый и средний бизнес, который позволит решать не только экономические, но и социальные проблемы [2].

Для решения проблем малых предприятий и повышения эффективности их деятельности необходимо сформировать стратегию государственного регулирования малого бизнеса, механизмы ее реализации.

Проводить эффективную стратегию поддержки и развития малых предприятий означает использовать значимые компоненты, способствующие процессам преобразования малого бизнеса и влияния его на ход социально-экономического развития.

Целью государственной политики по развитию и поддержке малого предпринимательства является создание политических, правовых и экономических условий для его свободного развития [1].

Главная цель стратегии – создать условия для стабильного роста малого и среднего бизнеса.

Основной задачей стратегии должно стать формирование общей политики развития малых предприятий в стране и регионах [2].

Современное состояние малого предпринимательства требует формирования стратегических предложений относительно каждой отдельно взятой сферы малого предпринимательства [3].

Стратегия предусматривает следующие основные блоки для развития и поддержки малых предприятий.

**Блок 1:** совершенствование нормативно-правовой базы и, тем самым, формирование правового пространства, обеспечивающего беспрепятственное развитие малых предприятий.

**Блок 2:** поддержка начинающих предпринимателей, создание положительного общественного мнения о малом предпринимательстве.

**Блок 3:** снижение издержек, обусловленных функционированием кредитно-финансовой системы, информационной и товаропроизводящей инфраструктуры; мероприятия по поддержке приоритетных сфер деятельности среди субъектов малого предпринимательства.

**Блок 4:** обеспечение равного доступа к государственному имуществу и преференций при размещении государственного заказа в регионах.

**Блок 5:** создание разветвленной сети институциональной инфраструктуры для малых предприятий.

**Блок 6:** международное и межрегиональное сотрудничество малого предпринимательства.

**Блок 7:** формирование условий для привлечения в малый бизнес безработных, потерявших работу в результате кризисных явлений в экономике, а также сохранение рабочих мест на малых предприятиях.

Одна из важнейших мер по поддержке малых предприятий – необходимость формирования перечня приоритетных сфер их деятельности для экономики страны [5]. Но данный перечень должен учитывать потребность в малых предприятиях в каждом регионе. Соответственно при реализации мер по поддержке малого бизнеса каждый регион будет применять их к малым предприятиям разных сфер деятельности. Однако авторы выделили бы одну общую для всех регионов приоритетную сферу дея-

тельности малых предприятий – инновационную. При этом государство должно создавать условия для стимулирования развития малого инновационного бизнеса [5].

Мероприятия в рамках реализации стратегии блока 7 выделены в отдельное направление более подробно. Одной из причин, по которым необходимо осуществлять поддержку малых предприятий, является возможность привлечения в малый бизнес тех, кто потерял работу в результате кризисных явлений в экономике, и сохранения рабочих мест на малых предприятиях. Поэтому актуальным становится вопрос о разработке социального блока стратегии государственного регулирования развития малых предприятий.

В связи с этим для региональных властных структур приоритетными станут следующие направления социальной стратегии:

1. Поддержка предпринимателей, которые хотят начать свой бизнес.
2. Поддержка владельцев и руководителей малых предприятий, работников таких предприятий в вопросах повышения квалификации и дополнительного образования.
3. Поддержка населения, готового к переобучению, – людей, потерявших работу; военнослужащих, уволенных в запас.
4. Поддержка выпускников учебных заведений, молодежи, женщин с большим перерывом в трудовом стаже, инвалидов.
5. Информационная поддержка субъектов малого предпринимательства и других заинтересованных друг в друге структур. К таким структурам можно отнести региональные властные

структуры, центры занятости населения, само трудоспособное население [4].

Для эффективной реализации перечисленных направлений социальной стратегии необходимо создание региональных образовательных центров (РОЦ). Деятельность данных центров должна получить максимальную государственную поддержку.

На рис. 1 представлена схема взаимодействия структур для эффективной реализации социальной стратегии в регионах и стране.

Основные функции РОЦ:

- формирование учебных программ для льготных категорий граждан: выпускников учебных заведений, молодежи, женщин с большим перерывом в трудовом стаже, инвалидов, военнослужащих, уволенных в запас (участие в учебных программах для них должно быть бесплатным);
- формирование учебных программ для категорий граждан, желающих пройти курс переподготовки с целью овладеть новой специальностью (стоимость данного курса должна компенсироваться государством на 30–70 %);
- формирование различных учебных программ для работающих категорий граждан, желающих повысить свою квалификацию или получить новую профессию;
- проведение постоянного мониторинга профессиональных потребностей региона (для наиболее важных для региона сфер деятельности участие в обучении должно быть бесплатным);
- создание подразделения, оказывающего всестороннюю комплексную консалтинговую поддержку субъектам малого предпринимательства, особенно в сфере новаций в законодательстве;

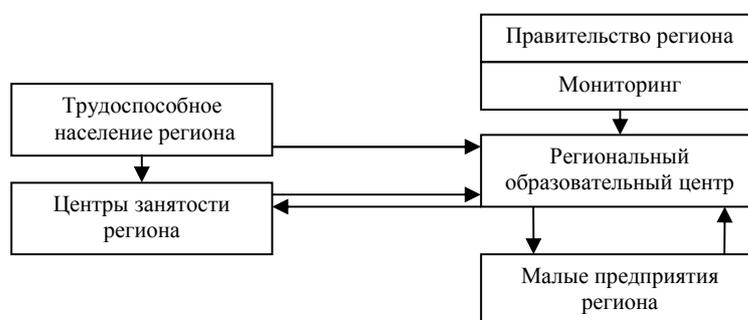


Рис. 1. Коммуникативное взаимодействие социальных структур в рамках реализации государственной региональной социальной стратегии

– создание кабинета охраны труда, оснащенного необходимым комплектом наглядных пособий и методической литературой. Проведение семинаров по вопросам охраны труда для предпринимателей. Создание безопасных условий труда на рабочих местах, связанных с вопросами социального партнерства между работниками и работодателями, является также важной проблемой малых предприятий;

– создание системы дистанционного бизнес-образования. Данный вид обучения должен быть рассчитан на руководителей и специалистов, имеющих практический опыт работы,

а также на начинающих предпринимателей, не имеющих возможности проходить обучение непосредственно в самом центре. Данная система может быть использована для корпоративного обучения сотрудников малых предприятий, а также групп учащихся различных учебных заведений. Система дистанционного образования дает возможность бесплатно и без отрыва от основной деятельности получать знания, а руководителям предприятий и РОЦ – контролировать процесс обучения.

Предлагаем следующий алгоритм взаимодействия РОЦ с другими структурами (рис. 2).

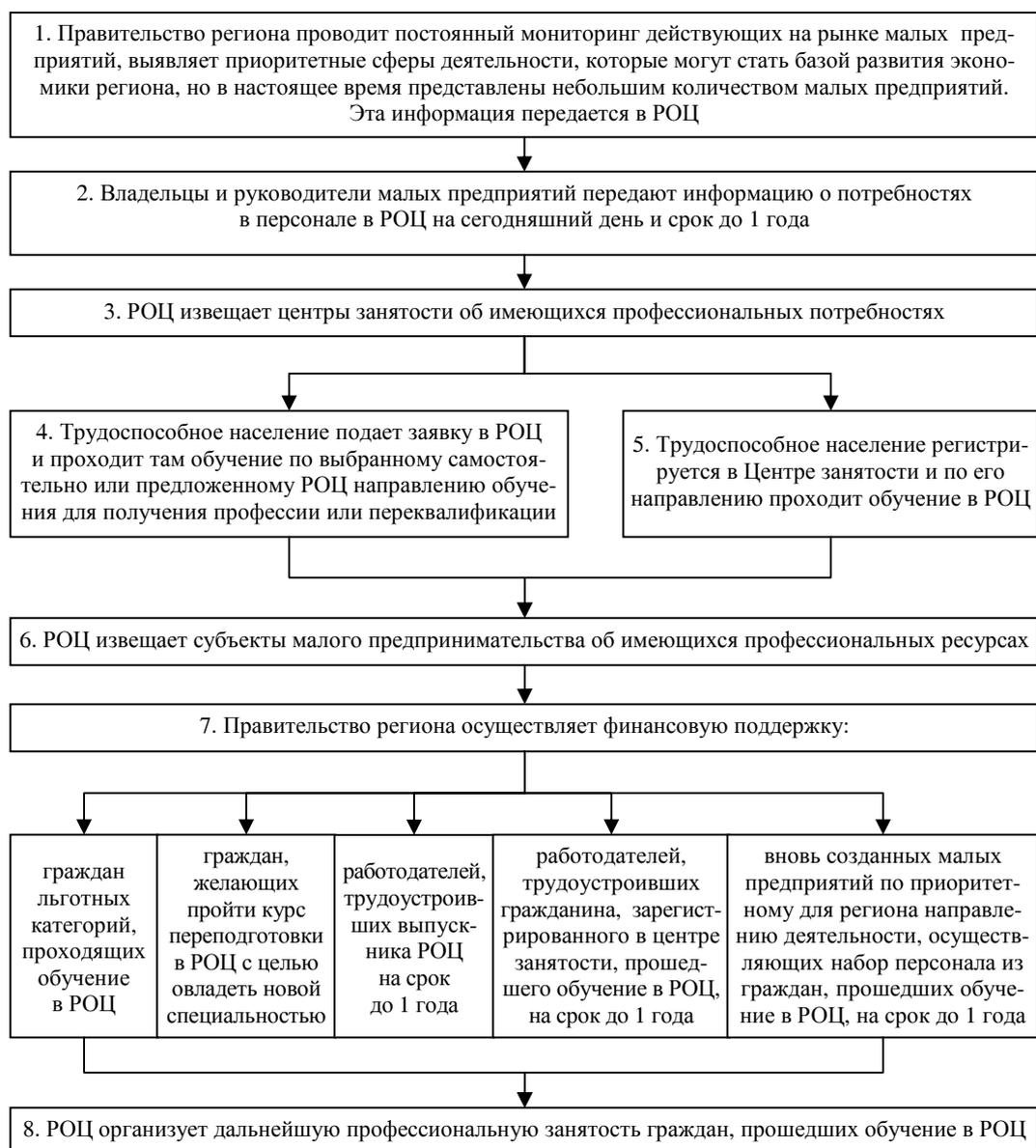


Рис. 2. Алгоритм взаимодействия РОЦ с социальными структурами региона

1. Правительство региона проводит постоянный мониторинг действующих на рынке малых предприятий, выявляет дефицитные сферы деятельности, которые могли бы помочь в развитии экономики региона, но в настоящее время представлены небольшим количеством малых предприятий. Эта информация передается в РОЦ.

2. Владельцы и руководители малых предприятий передают информацию о потребности в персонале в РОЦ на сегодняшний день и срок до 1 года.

3. РОЦ извещает центры занятости об имеющихся профессиональных потребностях.

4. Трудоспособное население подает заявку в РОЦ и проходит там обучение по выбранному самостоятельно или предложенному РОЦ направлению обучения для получения профессии или переквалификации.

5. Трудоспособное население регистрируется в центре занятости и по его направлению проходит обучение в РОЦ.

6. РОЦ извещает субъекты малого предпринимательства об имеющихся профессиональных ресурсах.

7. Правительство региона осуществляет финансовую поддержку:

- граждан льготных категорий: выпускников учебных заведений, молодежи, женщин с большим перерывом в трудовом стаже, инвалидов, военнослужащих, уволенных в запас (100 %-е погашение стоимости учебной программы);

- категорий граждан, желающих пройти курс переподготовки с целью овладеть новой специальностью (частичное погашение стоимости учебной программы – в размере 30–70 %). Процент погашения стоимости определяется приоритетностью профессии для региона;

- работодателей, трудоустроивших выпускника РОЦ на работу на срок до 1 года (компенсируется часть затрат на выплату зарплаты в размере минимальной оплаты труда);

- работодателей, трудоустроивших гражданина, зарегистрированного в центре занятости и прошедшего обучение в РОЦ, на срок до 1 года (компенсируется часть затрат на выплату зарплаты в размере пособия по безработице);

- вновь созданных малых предприятий по приоритетному для региона направлению деятельности и осуществляющих набор персонала из граждан, прошедших обучение в РОЦ, на срок

до 1 года (компенсируется часть затрат на выплату зарплаты в размере пособия по безработице).

8. РОЦ организует дальнейшую профессиональную занятость граждан, прошедших обучение в центре.

Для создания и возможности функционирования РОЦ необходимо государственное финансирование. Для определения объемов государственной финансовой поддержки автором разработаны критерии, отражающие финансовую потребность центров.

Потребность в финансовых средствах должна утверждаться на первый год деятельности РОЦ на основании критерия, который определяется с использованием общего планируемого коэффициента полезности конкретного РОЦ и корректирующего коэффициента, рассчитанных на основе данных мониторинга в период, предшествующий началу деятельности РОЦ.

Начиная со второго года деятельности потребность в финансовых средствах должна утверждаться на основании критерия, рассчитанного с использованием общего фактического коэффициента полезности РОЦ и корректирующего коэффициента, рассчитанных на базе данных мониторинга за предыдущий период. Для более точного обоснования объемов финансирования могут быть использованы дополнительные коэффициенты полезности.

Для формирования общего планового коэффициента полезности РОЦ в конце отчетного периода должен проводиться мониторинг потребностей и пожеланий экономически активного населения региона с целью выявления потенциальных клиентов данного центра. С этой целью должен быть разработан документ «Порядок проведения мониторинга потенциальных потребностей и возможностей в сфере занятости населения регионов», определяющий область проведения мониторинга, направленность, а также порядок проведения данного мероприятия.

Авторы данной статьи предлагают проведение мониторинга для выявления потенциальных клиентов РОЦ на определенную дату и профессиональных потребностей региона для малых предприятий. По результатам мониторинга, отраженным в данной форме, делается вывод о возможностях предоставления рабочих мест населению региона на малых предприятиях.

На основании полученных данных можно рассчитать общий плановый коэффициент полезности РОЦ, предложенный нами, с учетом планируемой потребности малых предприятий региона в профессиональных кадрах и численности экономически активного населения региона, желающего воспользоваться услугами РОЦ.

Чтобы в критериях для определения показателя потребности в финансовых средствах для РОЦ учесть возможные в предстоящем периоде высвобождения экономически активного населения за счет сокращения или увольнения, предлагаем проводить постоянный мониторинг изменения количества занятых в регионе.

Для более детального определения объемов финансирования авторы предлагают ввести дополнительные коэффициенты полезности РОЦ. Для их расчета можно использовать следующие количественные показатели:

- заключенные с населением региона договора РОЦ для оказания услуг;
- заключенные с малыми предприятиями договора РОЦ для прохождения стажировки на данных предприятиях;

- прошедшие курс повышения квалификации в РОЦ;
- прошедшие переподготовку для получения новой специальности;
- обучающиеся для открытия нового малого предприятия;
- прошедшие курс дистанционного бизнес-обучения.

На основании данных показателей предлагаем рассмотреть несколько дополнительных коэффициентов, которые можно использовать для определения объемов финансирования РОЦ. Эти коэффициенты могут быть использованы полностью или выборочно при более детальном определении объемов финансирования для РОЦ.

Предполагается, что в результате принятых мер удастся сохранить существующие тенденции незначительной активизации малых предприятий. Среди множества факторов, влияющих на развитие малого бизнеса, решающее значение будет иметь приток в данный сектор экономически активного населения из числа безработных и самостоятельно занятого населения, а также повышение эффективности проводимой правительством политики по поддержке малого бизнеса в разных направлениях.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Завельский, М.Г.** Государственное регулирование рыночной экономики. Системный подход в российских условиях [Текст] / М.Г. Завельский. – М.: Наука, 2006.
2. **Зангеева, С.Б.** Малый и средний бизнес в России: проблемы и перспективы развития [Текст] / С.Б. Зангеева // Региональная экономика: теория и практика. – 2005. – № 8.
3. Малое предпринимательство в России: прошлое, настоящее, будущее [Текст] / под ред. Я.Г. Ясина. – М.: Либеральная миссия, 2004.
4. **Масленников, М.И.** Малый бизнес и его вклад во внешнеэкономическую деятельность региона [Текст] / М.И. Масленников // Проблемы региональной экономики. – 2003. – № 3/4.
5. Национальный институт системных исследований проблем предпринимательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nisse.ru/>

УДК 330.341.2, 330.341.4

Ж.А. Мингалева

## ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕР СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

Одной из ключевых проблем, с которой постоянно сталкиваются российские предприниматели, пытающиеся применить результаты достижений науки и передового опыта, является отсутствие эффективных мер государственной поддержки инновационной деятельности. Несмотря на то, что бюджетное финансирование науки в последнее время постепенно увеличивалось, расходы на поддержку последнего этапа – внедрения инноваций при этом были недостаточными [1]. И особенно сложная ситуация сложилась в отношении малых и средних предприятий.

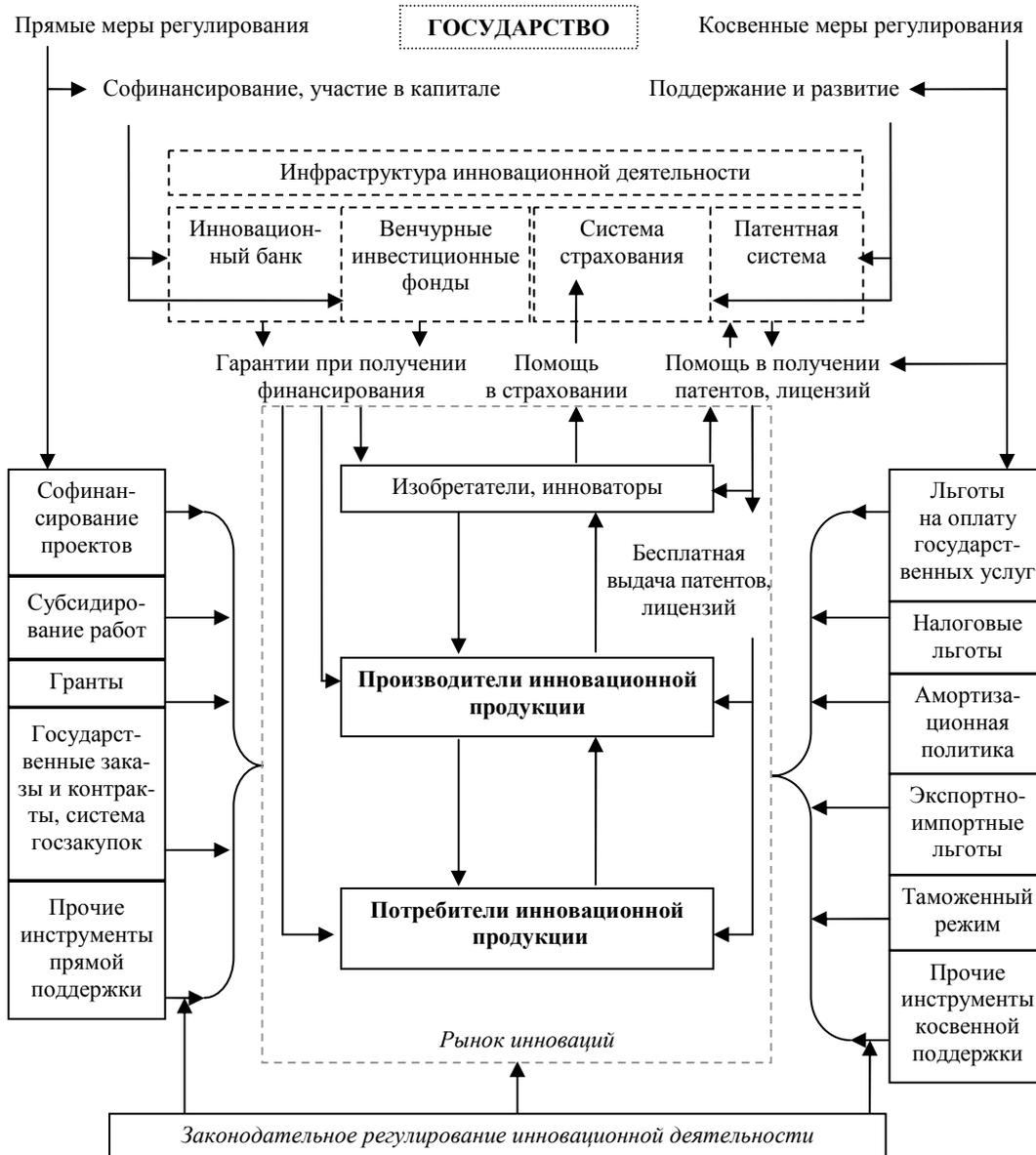
В то же время за рубежом существует нарабатанный десятилетиями опыт разнообразной, в том числе нефинансовой, поддержки инновационной деятельности и поощрения инноваторов. Так, например, в США стимулирование развития инноваций осуществляется за счет: льготного налогообложения инновационной деятельности; льготного кредитования и выдачи грантов мелким фирмам; бесплатной выдачи лицензий на коммерческое использование изобретений; предоставления субъектам инновационной деятельности льгот по оплате государственных услуг (связи, тепла, электроэнергии); осуществления морального поощрения выдающихся ученых и инноваторов; формирования государственной инновационной инфраструктуры и поддержки функционирования рынка инноваций; мониторинга и прогнозирования инновационных процессов в стране и за рубежом; применения положений антимонопольного законодательства, обеспечивающего развитие внутренней и международной конкурентоспособности национальных товаропроизводителей и пр. При этом под действие налоговых кредитов в большинстве штатов попадают: инвестиции в компании стартового капитала, обеспечивающие финансирование разработки экспериментальных образцов продукции или процессов предприятиями малого бизнеса; проведение маркетинговых и технико-

экономических исследований для новых продуктов или процессов; затраты на разработку бизнес-планов создания и производства новой продукции и услуг. К другим косвенным инструментам поддержки создания новшеств, используемым в зарубежной практике, чаще всего относятся: упрощение разработки стандартов; формирование единой контрактной системы; политика в области конкурентоспособности; мероприятия в рамках внешнеторговой политики; действия законодательства по охране интеллектуальной собственности; регулирование используемых нормативов; наличие научно-технологической политики и достижение консенсуса между всеми заинтересованными группами при ее формировании.

На наш взгляд, система мер государственной поддержки и поощрения инновационной деятельности в России должна включать несколько направлений воздействия, в том числе меры прямой и косвенной поддержки, а также создание институциональных условий осуществления инновационной деятельности (см. схему).

На схеме представлен возможный комплекс мер поддержки и поощрения инновационной деятельности в России. Рассмотрим более подробно конкретные мероприятия в рамках основных направлений, различных целевых групп и конечных задач поддержки.

Прежде всего, следует остановиться на инструментах создания институциональных условий осуществления инновационной деятельности. К этому блоку относятся: законодательное регулирование инновационной деятельности; определение приоритетных направлений научно-исследовательских разработок, объемов их финансирования и других форм поддержки; развитие инфраструктуры поддержки инновационной деятельности; создание и расширение инновационной инфраструктуры в новых приоритетных областях исследований; целый ряд других.



Комплекс мер поддержки и поощрения инновационной деятельности в России

Главной причиной отсутствия в России эффективной системы мер государственной поддержки инновационной деятельности является, на наш взгляд, неотрегулированность отечественного законодательства в области инноваций. В России до сих пор отсутствует единый орган, отвечающий за технологическое и инновационное развитие страны, разрабатывающий и эффективно реализующий стратегию, программу и конкретные мероприятия в области инноваций, нет единого законодательства по вопросам на-

учно-технической и инновационной деятельности [2].

Сегодня единственным действующим документом, предусматривающим реальные меры поддержки инновационной деятельности в стране, является Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части формирования благоприятных налоговых условий для финансирования инновационной деятельности» [3]. Однако этот закон регулирует лишь небольшую

часть отношений в инновационной сфере. Что касается наличия в России единого системообразующего нормативного акта федерального уровня (типа Кодекса), который бы регулировал весь комплекс отношений в инновационной сфере, то, к сожалению, такой базовый закон в настоящее время отсутствует, хотя попытки его принятия предпринимались неоднократно: например, законопроект «Об инновационной деятельности в Российской Федерации», внесенный в конце 1997 г. членами Совета Федерации и депутатами Госдумы; проект федерального закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике», представленный в 1999 г., и другие. Ни один из них не был принят из-за множества концептуальных, методологических ошибок. Последняя попытка принятия законопроекта такого рода была предпринята в октябре 2009 г. группой депутатов Государственной думы, которая представила очередную версию законопроекта «Об инновационной деятельности в РФ» [4]. Однако и этот вариант законопроекта не соответствует потребностям и требованиям инновационного развития как с точки зрения методологии оценивания, так и комплексности регулирования отношений в инновационной сфере. Более того, указанный законопроект очень слабо отражает реальные потребности инноваторов: исходно он был ориентирован на решение проблем формирования единой терминологии, определения основных направлений деятельности органов власти различных уровней в сфере развития и реализации государственной поддержки инновационной деятельности и т. д., механизмы же практической поддержки инновационной деятельности в нем отсутствуют. В результате инновационная деятельность в России в настоящее время селективно регулируется различными нормативными актами, которые можно сгруппировать по двум основаниям: законодательные акты общетраслевого характера и региональные нормативные акты.

К первой группе относятся Федеральные законы РФ «О науке и государственной научно-технической политике», «О статусе наукограда Российской Федерации», «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», «О Российской корпорации нанотехнологий», «О Госу-

дарственной корпорации «Ростехнологии»». Первый из них регулирует отношения между субъектами научной и (или) научно-технической деятельности, органами государственной власти и потребителями научной и (или) научно-технической продукции (работ и услуг), а также применяется на интеллектуальных стадиях инновационного процесса [5]. Федеральный закон «О статусе наукограда Российской Федерации» регулирует отношения, связанные с выделением критериев присвоения муниципальному образованию статуса наукограда, порядком присвоения и сохранения статуса наукограда, государственной поддержкой наукограда, реорганизацией или ликвидацией организаций научно-производственного комплекса наукограда в случае прекращения статуса наукограда [6]. Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» регулирует отношения, связанные с созданием и прекращением существования особых экономических зон (в том числе технико-внедренческих), с управлением особыми экономическими зонами, с правовым положением резидентов особой экономической зоны, с соглашением о ведении технико-внедренческой деятельности, с гарантиями, предоставляемыми резидентам особых экономических зон и др. [7]. Федеральный закон «О Российской корпорации нанотехнологий» [8] устанавливает правовое положение, принципы организации, цели создания и деятельности, порядок управления деятельностью, порядок реорганизации и ликвидации Российской корпорации нанотехнологий, а Федеральный закон «О Государственной корпорации «Ростехнологии»» [9] определяет аналогичные аспекты деятельности Государственной корпорации по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной продукции «Ростехнологии».

Определенное влияние на процессы развития инновационной деятельности оказывает и гражданское законодательство, прежде всего ГК РФ, который содержит нормы об интеллектуальной собственности (п. 1 ст. 2, ст. 138), о выполнении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (гл. 38), о коммерческой концессии (гл. 54), а также часть четвертая ГК РФ, посвященная правовому регулированию прав интеллектуальной собственности, вступившая в силу в 2008 г.



Однако и здесь есть существенные проблемы и недостатки. В частности, основная проблема части четвертой ГК РФ заключается в том, что многие его нормы противоречат нормам международного права (например, посвященным защите изобретений, произведений, идей, ноу-хау, торговых секретов, инноваций). Сложность применения норм ГК РФ заключается и в различном понимании термина «интеллектуальная собственность» в РФ и за рубежом. Так, в соответствии с нормами ГК РФ интеллектуальной собственностью признаются результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации. Это противоречит традиционному для мировой практики и норм международного права восприятию интеллектуальной собственности как совокупности прав на результаты интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации. Это также противоречит положениям Конвенции, учреждающей Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС) от 14 июля 1967 г. Согласно ст. 15 Конституции РФ и ст. 7 ГК РФ нормы международных договоров, ратифицированные РФ, имеют приоритет перед правилами, предусмотренным российским законодательством.

Интеллектуальные права (ранее права интеллектуальной собственности) защищают инновации и создания человеческого разума. Интеллектуальные права являются интернациональными по природе и отражают экономическую реальность мировой экономики. Интеллектуальные права приводят к возникновению особого рода монополии. Она обеспечивает доступ различных хозяйственных единиц к изобретениям, промышленным образцам и другим результатам технического и художественного творчества, что способствует экономическому развитию общества. В то же время монополия сдерживает конкуренцию, уменьшает выбор потребителей и т. д. Один из важных вопросов, которые возникают при рассмотрении интеллектуальных прав, состоит в том, каким образом эта законодательно установленная монополия, в частности в виде исключительного права, соотносится с идеалами свободной рыночной экономики и свободной конкуренции. В результате в нашей стране изобретатели предпочитают не патентовать свои изобретения – для них это очень сложная и доро-

гая процедура, требующая большого количества времени и затрат. По указанным причинам российские изобретатели пытаются защитить свои изобретения как идеи, ноу-хау, конфиденциальную информацию.

Производству любого вещественного товара предшествует создание идеи, знаний о нем. В российском законодательстве давно назрела проблема охраны самого обобщенного вида интеллектуальной собственности – идеи. Идея является основным элементом любого объекта интеллектуальной собственности (произведения, изобретения, инновации, ноу-хау и т. п.). Но идеи не защищаются нормами ГК РФ, что противоречит нормам и принципам международного права. Идеи автора, выраженные в объективной форме, воплощаются в различных материальных и нематериальных объектах, которым предоставляется правовая охрана, однако законодательство в сфере рационального использования и оптимальной защиты результатов интеллектуальной деятельности требуется совершенствовать с учетом требований рыночной экономики.

За рубежом идея – это общий структурный элемент любого объекта интеллектуальной собственности. При этом охрана идей требует создания принципов и норм более жестких, чем те, которые существуют в действующей части 4 ГК РФ. Кроме того, необходимы организация легального использования и обеспечения оптимальной защиты интеллектуальных прав и интеллектуальной собственности в условиях современных телекоммуникационных и компьютерных технологий, становления информационного общества, развитие отечественного законодательства и международного регулирования с учетом новых высокотехнологичных способов использования интеллектуальной собственности [10].

Как показывает анализ, отечественное законодательство в области инноваций в целом характеризуется рядом серьезных недостатков. В частности, сегодня законодатель рассматривает инновации в качестве института права крайне односторонне – только как объект государственного управления. В то же время сущностная характеристика инновационной деятельности как сложного комплекса отношений государства, бизнеса, науки, образования, общества остается за кадром. В частности, в существующих норма-

тивных актах слабо учтено, что правоотношения, возникающие при осуществлении инновационной деятельности, должны регулироваться в первую очередь гражданскими, налоговыми и иными законами, а не только административными и финансовыми, как это существует сейчас.

Наконец, в сфере отношений, связанных с инновационной деятельностью, существует значительное количество подзаконных актов в ранге указов Президента РФ и постановлений Правительства РФ, которые посвящены различным направлениям, сторонам и аспектам данной деятельности.

В то же время в 37 субъектах Российской Федерации действуют региональные законодательные акты, определяющие их инновационную политику и регулирующие инновационную деятельность различных хозяйствующих субъектов, часто никак не связанных с федеральным законодательством. В результате на практике сложился разрыв между федеральным и региональным уровнями, а региональное законодательство часто опережает федеральное.

В целом инновации в нашей стране носят точечный характер, не стали основной движущей силой хозяйствования и модернизации экономики, эффективным средством конкурентной борьбы. Для преодоления негативной ситуации необходимо принятие и применение в практической деятельности комплексов различных мер, направленных на стимулирование и поощрение инновационной деятельности. Рассмотрим их подробнее.

1. *Комплекс мер в рамках государственного софинансирования проектов в сфере разработки, производства и сбыта инновационной продукции.* Сюда относятся следующие действия: 1) организация системы проведения конкурсов на размещение заказов на научно-технические разработки, независимой экспертизы их результатов с условиями софинансирования из региональных бюджетов (фондов) и/или с привлечением частного капитала. Система должна обеспечивать привлечение к конкурсам максимального количества потенциальных разработчиков для обеспечения альтернативности путей решения проблемы; 2) государственное софинансирование через содействие в предоставлении производственных и технологических условий для научных исследований, разработки

опытных образцов, отработки пилотных партий продукции через участие в патентах, уставных капиталах инновационных обществ, в предоставлении права на часть производимой продукции (концессия) и др.; 3) государственное софинансирование мероприятий по оказанию технической помощи либо в целом по самостоятельному контракту (соглашению) об оказании технической помощи, либо в рамках соглашения о передаче технологии или поставках оборудования, где в отдельном разделе фиксируются технические услуги, выполнение исследований, обучение и подготовка кадров, элементы инжиниринговых услуг, подрядных работ, контрактов на аренду приборов и инструментов; 4) создание ряда региональных и отраслевых фондов для финансирования на конкурсной основе исследований предконкурентного, стратегического и прикладного характера, которые будут финансировать научно-исследовательские проекты совместно с бизнес-сектором; 5) поддержка технологических инкубаторов; 6) стимулирование деятельности Российского Фонда технологического развития; 7) государственное софинансирование мероприятий высокотехнологичных предприятий, направленных на продвижение брендов российских высоких технологий на внешние рынки, и т. д.

2. *Инструменты инвестиционного кредитования проектов в сфере разработки и производства инновационной продукции с минимизацией (либо компенсацией) процентных банковских ставок.* В их числе: прямая компенсация из средств регионального (федерального) бюджета суммы процентных банковских ставок по инвестиционным кредитам; поручительство государства перед российскими и иностранными банками по обязательствам субъектов инновационной деятельности; предоставление субсидий на реализацию отдельных инвестиционных проектов и обеспечивающих мероприятий; приоритетное финансирование разработчиков и производителей инновационной продукции через Инновационный банк, венчурные инвестиционные фонды, банковские коалиции [11], и пр.

3. *Разработка и применение экономических методов стимулирования обновления основных фондов предприятий на основе инновационных достижений.* В частности: применение стимулирующих мер (субсидий, дотаций) по ускорению

выбытия из эксплуатации устаревшего оборудования; введение возможности единовременного списания полной суммы оставшейся амортизации для ускорения выбытия из эксплуатации устаревшего и/или энергоемкого оборудования; предоставление субсидий на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, предоставленным лицам, осуществляющим инвестиционную деятельность в области энерго- и ресурсосбережения и повышения энергетической (ресурсной) эффективности; предоставление субсидий при реализации инвестиционных проектов в области энерго- и ресурсосбережения и повышения энерго- и ресурсоэффективности; выдача инвестиционного налогового кредита в случаях использования энергетических устройств с максимальным показателем энергетической эффективности; освобождение от НДС (части НДС) нового высокотехнологичного оборудования российского производства, и т. д.

4. *Разработка и скорейшее внедрение в практику механизмов поддержки потребителей инновационной продукции российского производства в части налоговых льгот и иных преференций.* Сюда относятся: 1) предоставление грантов потребителям инновационной продукции (в первую очередь технологического назначения) российского производства; 2) освобождение от уплаты налога на имущество (на срок до 3–5 лет) на объекты нового высокотехнологичного оборудования российского производства; 3) государственная поддержка промышленной кооперации для потребителей инновационной продукции по направлениям: поставка комплектного оборудования заводов, цехов, участков, линий с оплатой произведенной продукцией; совместное производство и специализация; поставка комплектующих или полуфабрикатов в рамках субконтрактов для последующего использования в готовых изделиях; совместное участие в строительных проектах или тендерах на сооружение промышленных объектов; создание совместных предприятий, и т. д.

5. *Совершенствование системы государственных закупок технически сложной продукции, а также закупок для нужд субъектов естественных монополий федерального значения и крупных компаний с преобладающим государственным участием.* Предлагается: 1) уточнение ценового критерия для принятия решения о за-

купке с учетом не только стоимости приобретения, но и снижения затрат в будущем, а также долгосрочной экономической эффективности; 2) формирование условий для заключения многолетних контрактов; 3) создание возможности запроса проектных решений; учет обязательных требований, выработанных для стимулирования инновационной деятельности; 4) предоставление преимуществ предприятиям, производящим более технологичную, экологичную, энергосберегающую продукцию; 5) создание легитимной возможности оспаривать результаты тендеров путем обращения в независимый экспертный орган (независимая сертификация); 6) разработка мер, направленных на создание спроса на инновации через формирование технической политики для госзакупок и регулируемых видов деятельности путем определения конкретных направлений внесения изменений в способы осуществления государственных закупок (через конкурс, из одного источника, через товарные биржи, на организованных электронных торгах), и т. д.

6. *Разработка мер государственной поддержки российских предприятий-разработчиков и производителей инновационной продукции.* Эти меры: 1) введение системы грантов (субсидий), предоставляемых на конкурсной основе для частных высокотехнологичных и инжиниринговых компаний по приоритетным для государства направлениям инновационной деятельности, в том числе: на проведение НИОКР, включая НИОКР, проводимые совместно с вузами и научными организациями; на разработку и проектирование новых образцов инновационной промышленной продукции (промышленных образцов); на организацию подготовки производства; на получение инжиниринговых услуг; на патентование, осуществляемое российскими компаниями в России и за рубежом; 2) выделение грантов (субсидий) на маркетинговые расходы высокотехнологичных предприятий по выходу на новые внешние рынки; 3) предоставление налоговых скидок компаниям, поступательно увеличивающим расходы на НИОКР; 4) помощь в страховании экспортных контрактов малых и средних предприятий по экспорту наукоемкой продукции; 5) стимулирование экспорта отечественных технологий путем введения низких ставок на экспорт; 6) создание действующего на постоянной основе автономно-

го и независимого агентства по проведению оценки и анализа эффективности НИР и НИОКР; 7) государственная поддержка центров сертификации, помощь малым и средним предприятиям в прохождении сертификации; 8) уменьшение затрат на НИОКР путем освобождения от налогообложения их результатов, и т. д.

7. *Разработка комплекса антидемпинговых мер на государственном и корпоративном уровне.* Особенно в отношении организации конкурсной практики государственных закупок. Сюда относится установление границ для применения антидемпингового регулирования (например, не считать демпингом ситуации, когда отклонения цен составляют не более 2 % по экспортным контрактам и не более 3 % по импортным), и т. д.

8. *Набор инструментов государственного регулирования, стимулирующих и защищающих отечественных потребителей высокотехнологичного производственного оборудования.* Как дополнение к комплексу антидемпинговых мер. Сюда могут быть включены следующие меры стимулирования технологического перевооружения и модернизации отечественного производства на основе современной техники и технологии: 1) освобождение от уплаты налога на имущество в первый год эксплуатации нового высокотехнологичного оборудования; 2) введение режима ускоренной амортизации высокотехнологичного производственного оборудования, используемого для технологического и инновационного развития предприятий; 3) компенсация части затрат на покупку высокотехнологичного импортного производственного оборудования, если будет обоснована его уникальность (отсутствие отечественных аналогов); 4) освобождение от импортных пошлин при покупке высокотехнологичного уникального импортного производственного оборудования; 5) введение приоритетной государственной поддержки проектов по созданию «групп инноваций», и т. д.

9. *Принятие действенных мер правовой защиты интеллектуальных прав в области инновационной деятельности.* Сюда входит решение проблемы соответствия норм российского права по охране и использованию результатов интеллектуальной и инновационной деятельности нормам и принципам международного права, устранения коллизий.

10. *Создание единой информационно-справочной и поисковой системы.* Она должна объединять разрозненные ведомственные, региональные и иные документы и коммерческую информацию в области инновационной деятельности [12].

Это лишь краткий перечень мер, необходимых для стимулирования инновационной деятельности в России.

Таким образом, основными стратегическими направлениями формирования и развития законодательства в сфере инновационной деятельности должны стать разработка единого понятийного аппарата, четкое разграничение компетенций органов государственной власти в сфере инновационной деятельности по уровням управления, разработка механизма государственной поддержки инновационной деятельности.

Основной орган, отвечающий за комплексное регулирование ключевых вопросов в области инновационной деятельности, должно стать – это, на наш взгляд, Министерство экономического развития РФ (МЭРТ), к которому должны перейти основные функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сферах: научной, научно-технической и инновационной деятельности; интеллектуальной собственности; нанотехнологий; развития федеральных центров науки и высоких технологий, государственных научных центров и наукоградов; государственного учета результатов научно-технической деятельности; подготовки научных и научно-педагогических кадров (в настоящее время эти функции выполняет Департамент государственной научно-технической и инновационной политики Министерства образования и науки РФ). При этом основными соисполнителями МЭРТ в области регулирования и реализации инновационной политики должны стать Министерство финансов, Министерство промышленности и торговли и Министерство образования и науки РФ (в рамках своих компетенций), а для координации их деятельности и устранения дублирования программ и мер поддержки на базе МЭРТ должен быть создан специализированный координационный совет по инновационной политике при Правительстве РФ.

Формирование такой институциональной структуры инновационной деятельности позволит, на наш взгляд, устранить основные проблемы как в области законодательного регулирования инноваций, так и в области реализации

практических мер по стимулированию инновационной активности конкретных хозяйствующих субъектов.

Работа выполнена в рамках гранта РГНФ 09-02-00373В/И.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Развивать инновационную деятельность в регионах. Заседание Совета законодателей России по вопросу «О законодательном обеспечении развития инновационной деятельности в субъектах РФ» 9 ноября 2009 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.council.gov.ru/inf\\_ps/chronicle/2009/11/item10887.html](http://www.council.gov.ru/inf_ps/chronicle/2009/11/item10887.html)
2. **Мингалева, Ж.А.** Институциональные аспекты экономической модернизации [Текст] / Ж.А. Мингалева // В мире научных открытий. – 2010. – № 3 (09). – Ч. 3. – С. 134–139.
3. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части формирования благоприятных налоговых условий для финансирования инновационной деятельности [Текст] : Федеральный закон РФ № 195-ФЗ от 19.07.2007 г. // Правовая информационно-справочная система «Консультант-Плюс».
4. Об инновационной деятельности в РФ [Электронный ресурс] : законопроект. – Режим доступа: [http://levichev.info/1\\_55\\_101\\_41\\_102\\_707.html](http://levichev.info/1_55_101_41_102_707.html)
5. О науке и государственной научно-технической политике [Текст] : Федеральный закон РФ № 127-ФЗ от 23.08.1996 г. // Правовая информационно-справочная система «Консультант-Плюс».
6. О статусе наукограда Российской Федерации [Текст] : Федеральный закон РФ № 70-ФЗ от 07.04.1999 г. // Правовая информационно-справочная система «Консультант-Плюс».
7. Об особых экономических зонах в Российской Федерации [Текст] : Федеральный закон РФ № 116-ФЗ от 22.07.2005 г. // Правовая информационно-справочная система «Консультант-Плюс».
8. О Российской корпорации нанотехнологий [Текст] : Федеральный закон РФ № 139-ФЗ от 19.07.2007 г. // Правовая информационно-справочная система «Консультант-Плюс».
9. О Государственной корпорации «Ростехнологии» [Текст] : Федеральный закон РФ № 270-ФЗ от 23.11.2007 г. // Правовая информационно-справочная система «Консультант-Плюс».
10. **Mingaleva, Zh.** The Problems of Legal Regulation of Intellectual Property Rights in innovation activities in Russia [Text] / Zh. Mingaleva // Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology. – Vol. 41. – May 2009. – P. 464–476. – (ISSN 2070-3740).
11. **Мингалева, Ж.А.** Новые механизмы банковского финансирования структурных преобразований в экономике [Текст] / Ж.А. Мингалева // Инновации. – 2003. – № 2–3 (59–60). – С. 97–100.
12. **Мингалева, Ж.А.** Исследовательский портал как механизм информационного сопровождения в сфере инноваций [Текст] / Ж.А. Мингалева, А.В. Селянинов, Н.В. Фролова // Инновационное развитие регионов: методы оценки и поддержка исследований: межвуз. сб. науч. ст. – Пермь, 2009. – С. 103–116.
13. **Мингалева, Ж.А.** Управление внешнеэкономической деятельностью в рамках структурной модернизации экономики региона (на примере Пермского края) [Текст] / Ж.А. Мингалева, Е.Д. Оборина // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2010. – № 1 (92). – С. 82–86.

## МЕЖДУНАРОДНАЯ БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА: ПОСЛЕДСТВИЯ ИПОТЕЧНОГО КРИЗИСА США

Кризис ипотечного рынка США, разразившийся в 2007 г., продолжает воздействовать на состояние международной банковской системы. По мере развития кризисных явлений на ипотечном рынке США оценки аналитиков постоянно менялись. Если сначала казалось, что проблемы рынка носят сугубо локальный характер, то к лету 2008 года стало очевидно, что от кризиса пострадают не только финансовые спекулянты.

В настоящее время эмпирические данные свидетельствуют о том, что кризис еще далек от его завершения. В качестве примера можно привести ситуацию банка Société Générale. Банк объявил о необходимости дополнительного списания 1,4 млрд евро в виде резервов и убытков на так называемые токсичные активы. Сегодня все еще отмечается рост его потерь по активам, связанным с американскими ипотеч-

ными кредитами. Société Générale анонсировал свое решение централизовать в Париже токсичные активы, которые достигли в суммарном выражении по состоянию на 31 декабря 2009 г. 37 млрд евро [12].

Французский банк, к сожалению, не является единственным примером воздействия отсроченных убытков, спровоцированных ипотечным кризисом, на банковские балансы. По данным компании Standard and Poog's, у целого ряда банков и банковский систем государств уровень проблемных ссуд приблизился к историческому максимуму или уже превысил его (рис. 1).

Президент Ассоциации российских банков Г.А. Тосунян также отмечает, что рост просроченной задолженности сопровождается кредитным сжатием, что ведет к необходимости рекапитализации банков [2].

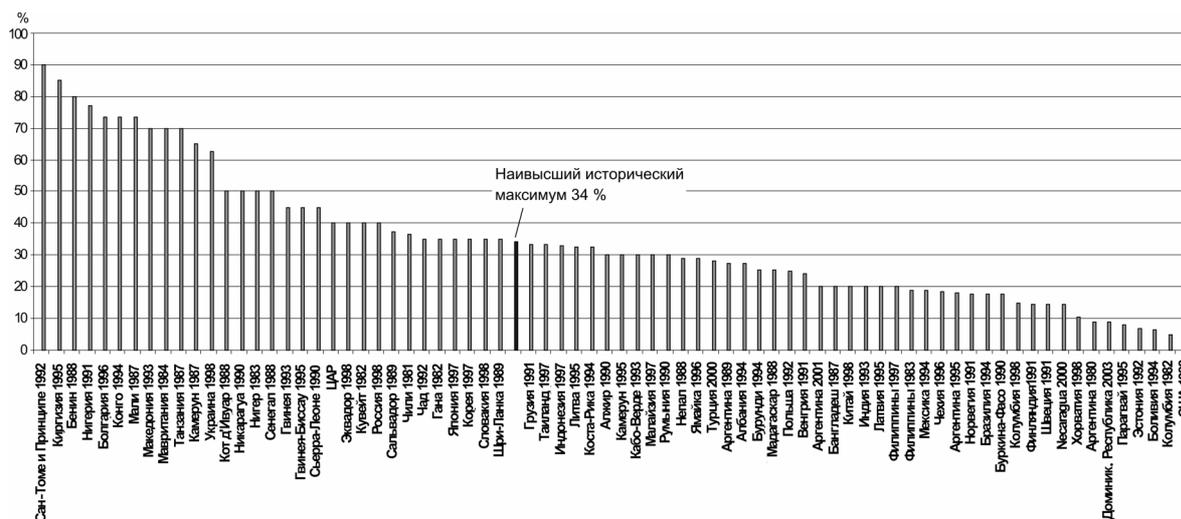


Рис. 1. Наивысший уровень проблемных ссуд после начала кризиса [1]

Повышение уровня связано с кризисом банковской системы (например, массовым оттоком депозитов), суверенным дефолтом, значительной девальвацией национальной валюты или с той или иной комбинацией этих факторов [МВФ]

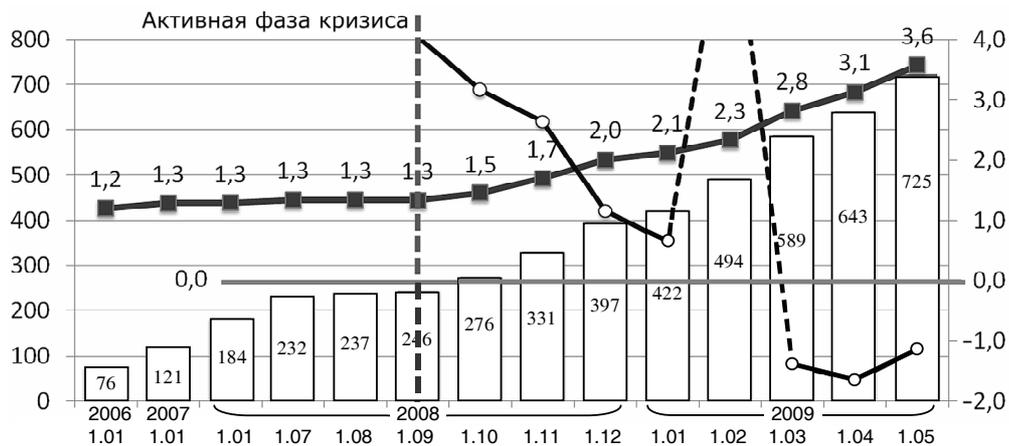


Рис. 2. Состояние кредитного портфеля [2]

Столбцы – просроченные кредиты, млрд руб.; ■ – доля просроченных кредитов в кредитном портфеле; ○ – изменение кредитного портфеля к предыдущему месяцу, %

Россия, например, по данным аналитиков Standard and Poor's, относится к довольно многочисленной группе стран, в банковских системах которых проблемными являются от 35 до 50 % всех валовых активов [1].

В связи с огромным масштабом последствий мы рассмотрим далее особенности активов, которые привели к интоксикации банковской системы и финансового рынка.

Прежде всего, необходимо определиться с термином subprime mortgage loan, который на русский язык обычно переводится как «низкокачественный ипотечный кредит», что не всегда корректно передает сущность subprime рынка. Американские специалисты признаются, что не существует единого общепринятого определения subprime займов [4, с. 6]. При этом возможно использование нескольких подходов, в частности определение рынка может быть связано с опеределением характеристик заемщиков, кредиторов, а также с особенностями самих ипотечных кредитов.

Например, экономисты Бостонского отделения Федеральной резервной системы США Christopher L. Foote, Kristopher Gerardi, Lorenz Goette and Paul S. Willen в статье «Subprime Facts: What (We Think) We Know about the Subprime Crisis and What We Don't» утверждают, что «заемщиком на рынке subprime мог бы быть кто-то, кто пропустил один платеж по ипотеке в течение одного-двух последних лет, кто объявлял личное банкротство в течение нескольких

последних лет, либо тот, кто обладает низким кредитным рейтингом FICO\* по какой-либо другой причине» [5, с. 11]. Прежде всего, хочется отметить существенную расплывчатость данного определения. Кроме того, сами авторы признают, что к рынку subprime прибегали и заемщики с высокими кредитными рейтингами, которые, например, хотели поучаствовать в спекулятивных операциях на рынке жилой недвижимости. Поэтому официальные органы обычно конкретизируют это определение, используя определенные значения коэффициентов FICO. Чаще всего в качестве subprime заемщиков рассматриваются все получатели кредитов, рейтинг которых ниже 620. Этот критерий в частности используется Советом управляющих Федеральной резервной системы США и Федеральной корпорацией по страхованию депозитов.

Довольно сложным также представляется разграничение prime и subprime ипотечных сделок с использованием в качестве основного критерия характеристик кредиторов. Subprime кредитование под высокие проценты и с взиманием

\* Коэффициенты FICO – это один из наиболее распространенных способов статистической оценки кредитоспособности заемщиков, который впервые предложен компанией Fair Isaac Corporation в 1958 г. Хотя факторы, принимаемые в расчет, и их весовые коэффициенты периодически менялись, коэффициенты FICO и методология их определения продолжают лежать в основе большинства используемых сегодня моделей.

существенных дополнительных комиссий в деятельности многих финансовых организаций сочеталось с кредитованием prime заемщиков под более умеренные процентные ставки. Примером может служить американский ипотечный брокер Countrywide. Популярность данного метода связана с тем, что существуют официальные списки кредиторов, составленные Департаментом жилищного и городского развития США (U. S. Department of Housing and Urban Development), который на основании интервью относит ту или иную финансовую структуру к категории subprime кредиторов.

Иногда предлагается использовать в качестве критерия характеристики самих займов, например относить к рынку subprime только те займы, которые впоследствии были секьюритизированы при помощи subprime mortgage based securities (MBS) или ценных бумаг, обеспеченных subprime ипотекой. В этом случае займы могут быть квалифицированы только после того, как они продвинулись по цепочке секьюритизации, при этом из поля зрения выпадают те займы, которые по каким-либо причинам первоначальным кредиторам не удалось (или не захотелось) перепродать.

Отметим, что на практике в целях проведения экономического анализа большинство исследователей чаще используют весьма прагматичный подход – границы рынка определяют на основе имеющейся первичной статистической информации, собираемой признанными базами данных. В этом случае все зависит от того, кто конкретно занимался сбором данных (кредиторы и их объединения, финансовые организации – посредники вторичного рынка, регулирующие органы и т. д.). Естественно, что при данном подходе возникает некоторая погрешность, которая влияет на конкретные количественные оценки рынка. Chris Mayer и Karen Pence подробно проанализировали основные наиболее полные статистические источники по США и пришли к выводу, что данные о рынке действительно «в некоторой степени чувствительны к тому, какие виды займов рассматриваются как subprime» [7, с. 2].

Как видим, ни один из этих вариантов не лишен недостатков. Более того, при проведении сравнений на международном уровне необходимо обращать внимание на различия в значениях используемых на национальном уровне коэффициентов (от соотношений обслуживания долга

и дохода или размера ипотечного займа и стоимости объекта недвижимости), которые используются при оценке вероятности полного погашения долга заемщиком. Однако, на наш взгляд, погрешности в измерении рынка не меняют направления глубинных экономических процессов. Поскольку мы не ставим перед собой задачу выявления точной количественной оценки рынка subprime ипотеки, то в данном исследовании будем пользоваться этим термином в достаточно широком понимании. В качестве «subprime» жилищных ипотечных кредитов будем рассматривать любые кредиты, которые не попадают в категорию «prime» в связи с их более низкой ожидаемой вероятностью полного погашения. Более высокое прогнозируемое значение риска может основываться как на кредитной истории (коэффициентах) заемщиков, на более высокой доле расходов на обслуживание кредитов в совокупных доходах заемщиков, так и на низкой величине собственных средств заемщиков, вложенных в сделку, и прочих факторах.

Обратимся к теоретическому обоснованию рассматриваемой проблемы. В последнее время все больше сторонников приобретает «гипотеза финансовой нестабильности» (Financial Instability Hypothesis), сформулированная американским экономистом Хайманом Мински (Hyman Minsky). Некоторые аналитики даже называют текущую ситуацию «моментом Мински» [9, 11]. Данная теория базируется на двух основных теоремах. Первая утверждает, что «в экономике существуют финансовые режимы, при которых она стабильна, и финансовые режимы, при которых она <экономика> нестабильна» [8, с. 8]. Согласно второй теореме «в течение продолжительных периодов процветания экономика переходит от финансовых отношений, содействующих стабильной системе, к финансовым отношениям, которые поддерживают нестабильную систему» [8, с. 8]. Таким образом, согласно Мински, финансовой системе присуща внутренняя нестабильность. Естественное направление ее развития – не стремление к равновесию, как утверждает классическая экономическая наука, а переход от здорового состояния к более уязвимому. В своих работах Мински неоднократно утверждал, что «стабильность дестабилизирует».

Этот переход связан с изменением характера финансовых сделок, преобладающих на рынке.

Все операции на финансовом рынке, в которые вовлечены разнообразные экономические агенты, Мински разделил на три категории – хедж, спекуляция и операции Ponzi [8, с. 6–7].

Мински утверждал, что финансовые позиции постепенно трансформируются от хеджа к спекуляции, а затем и к операциям Ponzi по мере того, как растет оптимизм участников рынка. Поэтому как раз видимость стабильности порождает завышенные ожидания относительно будущей прибыли и побуждает экономических агентов занимать все более рискованные позиции на рынке, которые не могут быть закрыты без убытков, если реальная рыночная ситуация окажется хуже прогнозируемой. При этом каждый отдельный участник рынка ведет себя вполне рационально, принимая решения на основе имеющейся у него информации. Истинное положение вещей становится ясным только после того, как финансовый пузырь взорвется. Мински не пытается переложить ответственность за возникновение спекулятивных финансовых пузырей на иррациональное поведение игроков. Он подчеркивает, что согласно гипотезе финансовой нестабильности финансовые кризисы – это закономерный этап развития финансовой системы, а не результат воздействия каких-либо внешних факторов.

Рассмотрим эволюцию рынка ипотечного кредитования в США в свете теории Мински.

Развитие системы ипотечного финансирования в США всегда было одним из приоритетных направлений экономического развития страны. Владение собственным домом – это не только часть знаменитой американской мечты, но и один из реальных локомотивов экономического роста. Поэтому исторически сложилось, что данному сектору финансового рынка уделялось повышенное внимание регулирующих органов. В результате вложения в недвижимость рассматривались в числе наименее рискованных, а предоставление ипотечных кредитов считалось самым простым видом деятельности финансистов.

Однако государственное регулирование здесь осуществлялось не только нормативными, но и экономическими методами. Правительство играло существенную роль в поддержании рынка за счет организации вторичного рынка через Federal National Mortgage Association (Федеральную национальную ипотечную ассоциацию), известную

как «Фэнни Мэй», которая была создана во времена администрации президента Рузвельта в 1938 г. как корпорация, которая принадлежит государству. Она скупает жилищные ипотечные кредиты у банков – первоначальных кредиторов, которых также называют организаторами кредитов. Для того чтобы кредит мог быть перепродан «Фэнни Мэй», он должен удовлетворять определенным требованиям. Подобные кредиты в связи с этим называют «соответствующими критериям», стандартными, они и образуют рынок первоклассных, или prime, кредитов.

Впоследствии государственная поддержка жилищного рынка была дополнена за счет создания в 1968 г. Government National Mortgage Association (GNMA) – Государственной национальной ипотечной ассоциации. GNMA, известная как «Джинни Мэй», в качестве официального правительственного агента гарантировала своевременное погашение ипотечных кредитов, предоставленных в рамках специальных правительственных программ таких как, например, займы ветеранам. Юридический статус Фэнни Мэй был изменен на статус частной корпорации, созданной в соответствии с федеральным законодательством в целях поддержки заемщиков со средними и низкими доходами (за что получила налоговые привилегии и специальные правительственные кредитные линии).

Таким образом, Фэнни Мэй и Джинни Мэй обладают сходным юридическим статусом, но у первой отсутствуют формальные гарантии государства по ее долговым обязательствам. В 1970 г. была создана Федеральная национальная ипотечная корпорация (Federal National Mortgage Corporation), или «Фредди Мак», со схожими функциями. Эти учреждения также известны как «предприятия, спонсируемые государством» (government sponsored enterprises – GSE). Для финансирования своих операций данные предприятия привлекают на рынке средства частных инвесторов под собственные долговые обязательства.

Предпосылки для возникновения ипотечного кризиса в США начали формироваться задолго до его начала. Большинство исследователей связывает это с постепенным отходом от традиционной модели банковского финансирования по правилу «3–6–3», хотя этапы на этом пути выделяются разные. Практически всегда упоминается

дерегулирование финансовых рынков последней четверти XX в.

Однако, например, Рэндалл Рей (Randall Gray) [9, с. 3] полагает, что все началось еще раньше, в 1951 г., когда по соглашению между Федеральной резервной системой США и казначейством органы денежного регулирования были избавлены от обязательства поддерживать процентные ставки на низком уровне. Поэтому Федеральный резерв получил возможность поднимать процентные ставки для управления инфляцией. В течение последующих двух десятилетий процентные ставки росли незначительно, но каждый такой подъем создавал новые сложности для коммерческих банков и сберегательных касс. Дело в том, что в соответствии с Правилom Q был ограничен максимальный размер банковских процентных ставок, поэтому при росте рыночных процентных ставок наблюдался отток средств с банковских депозитов. Поскольку существовали многочисленные правила, регулирующие ставки и по кредитам, то Федеральный резерв, изменяя процентные ставки, мог произвольно сжимать и расширять объемы кредитного рынка в стране.

Постепенно регулирующие органы США начали проводить политику, направленную на ослабление ограничений и дерегулирование рынка. Потолки процентных ставок для банковских учреждений были устранены федеральным законодательством в 1980 г., а в 1982 г. кредиторам разрешили предлагать ипотеки с плавающей процентной ставкой. В 1986 г. были внесены изменения в налоговое законодательство, которые сделали жилищные ипотечные займы единственным видом кредитов для населения, проценты по которым могли вычитаться из налогооблагаемой базы. В результате стало более выгодно финансировать ремонт и улучшение жилья и другие потребительские расходы за счет привлечения кредитов под залог имеющейся недвижимости.

В процессе либерализации рынка не обошлось без потерь. Устранение ограничений на проценты, выплачиваемые по депозитам, конкуренция между коммерческими банками, ссудо-сберегательными учреждениями и прочими инвестиционными структурами за привлеченные ресурсы населения привели к тому, что традиционным ипотечным кредиторам приходилось финансировать имеющиеся у них на балансе 30-летние ипотеки

при помощи все более дорогих краткосрочных депозитов. Кризис ликвидности фактически привел к коллапсу системы ссудо-сберегательных касс в США.

Переход от системы ссудо-сберегательных учреждений к доминированию частных инвестиционных банков на рынке США ознаменовал собой смену основного источника доходов – процентной маржи между кредитными и депозитными операциями на разницу в ценах покупки и продажи обращающихся активов. В традиционной системе организации банковского дела очень важны были социальная составляющая отношений банкира и его клиента, а также постоянный и строгий контроль за рисками. Естественно, система не была лишена недостатков. В частности, доступ к жилищным кредитам был существенно ограничен для значительных слоев населения: женщинам, иммигрантам, представителям национальных меньшинств; людям свободных профессий очень тяжело или практически невозможно было получить ипотечный кредит, поскольку при принятии решения о выдаче кредита превалировало субъективное мнение банкира. Однако несомненно то, что банкиры были кровно заинтересованы в постоянном контроле за кредитными рисками.

При переходе к модели секьюритизации ипотечных активов данная заинтересованность была утеряна. Брокеры, получая свой основной доход от разницы в ценах покупки и продажи бумаг, агенты, организующие первоначальный кредит, зная заранее, что перепродадут его, особенно не интересовались кредитоспособностью заемщиков. Их главной целью становится увеличение объемов рынка. Как отмечал Льюис Раниери [10], целью секьюритизации было создание активов, которые могли бы обращаться, не требуя оценки кредитоспособности. Обратимость была важнее кредитного риска. Именно поэтому так важно было создать из набора разнообразных ипотек облигацию с фиксированным купоном и сроками, которая могла бы служить заменителем корпоративным облигациям.

Секьюритизация задумывалась как механизм распределения рисков. Будучи элементом глобализации финансов она должна была помочь снизить риски инвестирования за счет диверсификации активов в глобальном масштабе. Действительно, например европейским банкам было

удобно использовать обеспеченные ипотекой американские облигации для поддержания определенной доли своих активов в долларах США. Однако на практике это привело не к глобальной диверсификации, а к усилению системной зависимости международных рынков, поскольку финансовые институты инвестировали в одни и те же активы. Как коммерческие, так и государственные структуры из всех регионов мира были подвержены этому групповому поведению. Даже Центральный банк Китая не избежал этой участи, разместив 9,7 млрд долл. из своих резервов в связанные с американской ипотекой бумаги, не говоря уже о вложениях Банка России. Почему так произошло – это, скорее, вопрос к специалистам по экономической психологии. Мы же можем только еще раз подчеркнуть важность реалистичного управления рисками.

Постепенно потребность профессиональных участников рынка ипотечного кредитования в США в повышении комиссионных доходов и рост спроса на высокодоходные вторичные бумаги со стороны внутренних и иностранных инвесторов привели к тому, что рынок мог развиваться только за счет вовлечения все новых и новых заемщиков. Когда резерв первоклассных заемщиков был исчерпан, начали постепенно снижаться стандарты андеррайтинга – для привлечения все более и более рискованных заемщиков.

До 2003 г. большая часть ипотечных займов представляла собой первоклассные займы, соответствующие критериям, предъявляемым агентствами Фрэдди Мак и Фанни Мэй. Однако к 2006 г. уже более половины кредитов не соответствовало этим критериям. К началу 2006 г. первоклассные кредиты составляли только 36 % рынка, 15 % приходилось на высококлассные «гигантские» (jumbo) кредиты, которые превышали максимально допустимую агентствами величину кредита в 417 тыс. долл. США, 3 % составляли кредиты, гарантированные правительством в соответствии со специальными программами, например для ветеранов, а оставшиеся 46 % приходились на кредиты для непервоклассных заемщиков [6, с. 6].

По прошествии времени легко говорить о том, что кризис был закономерен. Для экономистов-теоретиков, вглядывающихся в основополагающие тенденции рынка, этого утверждения может

быть и достаточно. Для тех же, кто занимается практическими финансами – операторов рынка, регулирующих органов – существует заинтересованность в том, как предсказать точное время наступления кризиса, его возможную глубину. Поэтому возникает вопрос о том, возможно ли было предсказать приближение кризиса на ипотечном рынке США. Исследователи Юлия Демьянюк и Отто Ван Хемерт (Yuliya Demyanyuk, Otto Van Hemert) дают положительный ответ на этот вопрос. В своей работе [3] они проанализировали статистическую информацию, доступную по состоянию на конец 2005 г. и без учета данных, опубликованных позднее. Они утверждают, что к концу 2005 г. близость кризиса была ясна: качество ипотечных займов продолжало ухудшаться уже в течение пяти лет; быстрый рост стоимости недвижимости маскировал ухудшение качества займов, а следовательно и реальный риск непервоклассных ипотечных кредитов – когда цены на рынке перестали расти, риск стал очевиден.

Ипотечный кризис в США в очередной раз напомнил, что любое нововведение на финансовом рынке имеет не только положительные, но и отрицательные стороны. Финансовые механизмы в реальности работают не только так, как виделось при их создании. В полной мере это относится и к секьюритизации активов и глобализации рынков.

Важным уроком является то, что система, в которой нет адекватной оценки кредитных рисков, неизбежно придет к кризису, поскольку индивидуальные цели групп участников вступят в противоречие с интересами рынка в целом. Секьюритизация приводит к тому, что при отказе от индивидуальной оценки рисков ипотечных заемщиков сделки осуществляются инструментами при рисках, которые никто никогда не оценивал. Каждый участник цепочки секьюритизации работает за комиссию и заинтересован лишь в увеличении оборота, а инвестор убежден в том, что приобретает высоконадежный инструмент. Например, глобальные инвесторы, не имея прямого доступа к ипотечному рынку США, считали, что приобретают пакеты ценных бумаг с взвешенным риском, поскольку он оценен известными рейтинговыми агентствами.

В заключение следует отметить, что неадекватная оценка кредитного риска со стороны

банков приводит к необходимости существенного увеличения ими своих резервов из-за возможных потерь по ссудам, а также списания убытков по токсичным активам. А недостаточно настойчивое продвижение финансовых реформ со стороны регулирующих органов, кон-

центрация внимания на преодолении краткосрочных последствий кризиса, а не на устранении фундаментальных предпосылок его повторения позволяет нам прогнозировать возможный рост потерь международной банковской системы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Влияние мирового финансового кризиса на сферы банковской деятельности [Электронный ресурс]: матер. конф. – Режим доступа: [http://www.nva.ru/nva/pressroom/news/show/?id=nva\\_news\\_20091124\\_1](http://www.nva.ru/nva/pressroom/news/show/?id=nva_news_20091124_1)
2. **Тосунян, Г.А.** Основные риски для экономики и банковской системы России. Необходимость изменения подходов [Electronic resource] / Г.А. Тосунян // Матер. 14-й Сев.-Зап. банк. конф. – URL: <http://www.nwbc.ru/?pid=58>
3. **Demyanyk, Y.** Understanding the Subprime Mortgage Crisis [Electronic resource] / Y. Demyanyk, O. van Hemert. – URL: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1020396](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1020396)
4. **Demyanyk, Y.** Understanding the Subprime Mortgage Crisis – August 12, 2008 [Electronic resource] / Y. Demyanyk, O. van Hemert. – URL: <http://ssrn.com/abstract=1020396>
5. **Foote, C.L.** Subprime Facts: What (We Think) We Know about the Subprime Crisis and What We Don't [Electronic resource] / C.L. Foote, K. Gerardi, L. Goette, P.S. Willen // Public Policy Discussion Papers. – Federal Reserve Bank of Boston. – № 08-2. – P. 11. – URL: <http://www.bos.frb.org/economic/ppdp/2008/ppdp0801.htm>
6. **Kiff, J.** Money for Nothing and Checks for Free: Recent Development in U.S. Subprime Mortgage Market [Text]: J. Kiff, P. Mills // IMF Working Paper. – 2007. – N 88.
7. **Mayer, C.** Subprime Mortgages: What, Where, and to Whom? [Text] / C. Mayer, K. Pence // Finance and Economics Discussion Series. Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs. Federal Reserve Board. – Washington, D.C. – № 2008-29.
8. **Minsky, H.P.** The Financial Instability Hypothesis [Text] / H.P. Minsky // The Jerome Levy Economics Institute of Bard College. – Working Paper. – N74. – May 1992.
9. **Magnus, G.** What This Minsky Moment Means for Business [Text] / G. Magnus // Financial Times. – 2007. – August 23.
10. **Ranieri, L.** The Origins of Securitization, Sources of Growth, and Future Potential [Text] / L. Ranieri // A Primer on Securitization / Leon T. Kendall and Michael J. Fishman (eds.). – Cambridge, MA: MIT Press, 2000.
11. **Wray, R.** Lessons from the Subprime Meltdown [Text] / R. Wray // The Levy Economics Institute Working Paper. – 2007. – December. – N 522.
12. **Levard, O.** La Société Générale encore intoxiquée. le 13 janvier 2010 [Electronic resource] / O. Levard. – URL: <http://lci.tf1.fr/economie/entreprise/2010-01/la-société-générale-encore-intoxiquée-5635421.html>

## **КЛАСТЕРИЗАЦИЯ РЕГИОНОВ ПО УРОВНЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ОСНОВЕ САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ КАРТ КОХОНЕНА**

В современных условиях возрастает значение научного анализа проблем социально-экономического развития регионов. Суть управления социально-экономическим развитием региона состоит в целенаправленном воздействии органов управления на все региональные субъекты хозяйствования с целью обеспечения повышения качества жизни населения [2]. В основе такого управления – оценка, мониторинг и сравнительный анализ уровней социально-экономического развития, которые выявляют асимметричность развития регионов и обуславливают их дифференциацию. Многомерность рассматриваемых процессов усложняет проблему обобщающей количественной оценки региональных различий. Кроме того, принятие управленческих решений в области социально-экономической политики, которые должны учитывать дифференциацию регионов, требует тщательной их проработки как федеральными, так и региональными органами власти, решения ряда правовых, организационных, информационных и аналитических задач. В этом смысле приоритетными являются такие взаимосвязанные задачи, как оценка уровня социально-экономического развития регионов, выявление кластеров регионов, схожих по социально-экономическому развитию, сравнительный анализ кластеров регионов с целью определения тенденций межрегиональной дифференциации по социально-экономическому развитию.

Цель исследования – кластеризация и сравнительный анализ регионов по уровню социально-экономического развития. Полученные результаты могут стать основой для повышения качества и обоснованности принимаемых органами государственной власти управленческих решений в области социально-экономической политики и применяться для выявления ано-

мальных регионов, которые требуют специальных государственных мероприятий и поддержки, разработки социально-экономической политики с учетом специфики уровня развития для разных кластеров регионов.

Сравнение регионов по уровню социально-экономического развития в научной литературе проводится на основе определения обобщающего показателя (рейтинга). Для получения рейтинга используется достаточное количество методов, например экспертные методы, метод балльных оценок, метод многомерной средней, метод стандартизированных показателей, методы теории нечетких множеств. Результатом применения данных методов является качественное или количественное значение рейтинга, на основании которого осуществляется интерпретация уровня социально-экономического развития регионов и их сравнение. Недостатками применения традиционных методов являются, во-первых, сложность интерпретации рейтинга из-за сравнения значительного количества объектов оценки, что порождает необходимость в формировании кластеров (кластеризации) регионов со схожим уровнем развития, во-вторых, сложность интерпретации рейтинга из-за большого количества показателей, которые обуславливают высокий или низкий уровень социально-экономического развития, что порождает необходимость в обобщении показателей, построении их иерархии.

При анализе и прогнозировании социально-экономических явлений исследователь довольно часто сталкивается с многомерностью их описания [3]. Методы многомерного анализа – наиболее действенный количественный инструмент исследования социально-экономических процессов, описываемых большим числом показателей. Кластеризация как метод многомерного анализа

успешно применяется в решении задач региональной экономики и оценке дифференциации регионов [3].

В контексте решаемой задачи результатом кластерного анализа станут кластеры регионов, схожих по уровню социально-экономического развития. Каждый выделенный кластер получает качественную экономическую интерпретацию (рейтинг) с точки зрения социально-экономического развития.

Представим постановку задачи в математическом виде. Пусть  $X$  – множество объектов,  $Y$  – множество номеров (меток) кластеров,  $C$  – множество показателей. Имеется конечная обучающая выборка из  $m$  объектов  $X_m = (x_1, \dots, x_m) \in X$ . Каждому объекту  $x_m$  ставится в соответствие набор значений  $n$  показателей  $C_m = (c_{m1}, \dots, c_{mn}) \in C$ . Задана функция расстояния (метрика) между объектами  $\beta(X_m; C_m)$ . Требуется разбить выборку на  $k$  непересекающихся подмножеств  $Y = (y_1, \dots, y_k)$ , называемых кластерами, так, чтобы каждый кластер состоял из объектов, близких по метрике  $\beta$ , а объекты разных кластеров существенно отличались. При этом каждому объекту  $x_m$  ставится в соответствие номер кластера  $y_k$  согласно некоторому алгоритму (методу) кластеризации  $f: X \rightarrow Y$ . Множество  $Y$  заранее неизвестно.

На основе вышеизложенного необходимо: во-первых, сформировать множество объектов исследования; во-вторых, сформировать набор значений предварительно отобранных показателей; в-третьих, обоснованно выбрать алгоритм кластеризации.

На **первом этапе** в качестве объектов исследования рассматривались все субъекты Российской Федерации. На **втором этапе** отбора показателей возникли следующие проблемы: показателей, характеризующих социально-экономическое развитие, было отобрано более чем достаточно, что усложнило интерпретацию результатов, следовательно, появилась проблема отбора наиболее важных, которые в большей степени показывают дифференциацию развития; возникла необходимость учета мультиколлинеарности показателей, которая может исказить результаты кластеризации; ввиду отсутствия традиционного набора социально-экономических показателей отбор базировался на субъективном предпочтении исследователей, что во многом обусловило субъективность результатов.

Поскольку регионы сильно дифференцированы по численности населения, площади территории, числу зарегистрированных организаций и другим показателям, выбирались преимущественно относительные и среднедушевые показатели, что позволило произвести более адекватное сравнение регионов. Собраны основные показатели, которые, по нашему мнению, в большей степени отражают уровень социально-экономического развития регионов и опубликованы в ежегодном статистическом сборнике [4]. Из этого сборника были отобраны следующие показатели:

$C_1$  – коэффициенты миграционного прироста (на 10 тыс. чел. населения);  $C_2$  – уровень экономической активности населения, %;  $C_3$  – уровень безработицы, %;  $C_4$  – среднедушевые денежные доходы населения, руб.;  $C_5$  – численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, %;  $C_6$  – потребительские расходы в среднем на душу населения, руб.;  $C_7$  – число собственных легковых автомобилей на 1 тыс. чел. населения, ед.;  $C_8$  – общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя,  $m^2$ ;  $C_9$  – удельный вес расходов домашних хозяйств на оплату жилищно-коммунальных услуг, %;  $C_{10}$  – численность студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования на 10 тыс. чел. населения;  $C_{11}$  – число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. чел. населения;  $C_{12}$  – валовый региональный продукт на душу населения, руб.;  $C_{13}$  – степень износа основных фондов, %;  $C_{14}$  – оборот малых предприятий, млрд руб.;  $C_{15}$  – производство электроэнергии, млрд кВт·ч;  $C_{16}$  – ввод в действие жилых домов,  $m^2$  (общей площади) на 1 тыс. чел. населения;  $C_{17}$  – затраты на информационные и коммуникационные технологии, млн руб.;  $C_{18}$  – оборот розничной торговли на душу населения, руб.;  $C_{19}$  – объем платных услуг на душу населения, руб.;  $C_{20}$  – инновационная активность организаций, %;  $C_{21}$  – вклады (депозиты) физических лиц в рублях, привлеченные кредитными организациями, млн руб.;  $C_{22}$  – задолженность по кредитам (в рублях), предоставленным кредитными организациями физическим лицам, млн руб.;  $C_{23}$  – удельный вес убыточных организаций, %;  $C_{24}$  – просроченная задолженность по заработной плате

(в расчете на одного работника, перед которым имеется просроченная задолженность), руб.;  $C_{25}$  – инвестиции в основной капитал на душу населения), руб.;  $C_{26}$  – стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг, руб.;  $C_{27}$  – экспорт, млн долл. США;  $C_{28}$  – импорт, млн долл. США;  $C_{29}$  – иностранные инвестиции, тыс. долл. США.

Использование большого числа показателей при кластеризации приводит к тому, что выделенные кластеры могут и не иметь четкой структуры [3], что порождает необходимость построения обобщенных критериев, каждый из которых содержит информацию сразу о нескольких показателях. Кроме того, кластерный анализ предъявляет следующие требования к данным [1, 3]: во-первых, показатели не должны коррелировать между собой; во-вторых, показатели должны быть безразмерными; в-третьих, их распределение должно быть близко к нормальному. Для решения этих проблем целесообразно применять факторный анализ.

В качестве метода факторного анализа выбран традиционно используемый метод главных компонент, подробно описанный в работе [6]. Метод варимакс с нормализацией Кайзера, выбранный в качестве метода вращения факторов, максимизирует разброс квадратов нагрузок для каждого фактора, что приводит к увеличению больших и уменьшению малых значений факторных нагрузок [1]. В качестве критерия определения числа факторов выбран критерий Кайзера [1], согласно которому отбираются только факторы с собственными значениями, равными или большими единице. Расчеты проведены в статистическом пакете «SPSS 11.5». Высокие значения критерия адекватности выборки Кайзера – Мейера – Олкина и значение  $p$  – уровня критерия сферичности Барлетта говорят о высокой адекватности результатов факторного анализа. Рассчитанные факторные нагрузки, процент объясненной дисперсии и факторные коэффициенты представлены в табл. 1. В ней исключены показатели, которые не удалось однозначно отнести к тому или иному фактору, а также показатели, факторные нагрузки которых меньше заданного числа, т. е. незначимые.

Полученные результаты позволили провести интерпретацию факторов  $F_1$ – $F_5$ . Фактор  $F_3$  включает один показатель, характеризующий объем

производства электроэнергии. Фактор  $F_4$  содержит показатели, отражающие инновационно-технологический уровень организаций. Фактор  $F_5$  отражает уровень благосостояния (бедности) населения и организаций. Фактор  $F_2$  содержит основные среднелюдиные экономические показатели, отражающие уровень доходов и расходов (экономическую активность) населения. Фактор  $F_1$  однозначно интерпретировать трудно, поскольку он содержит много разнородных показателей, но имеющих большие значения факторных нагрузок: показатели экспортно-импортных сделок; показатели деятельности кредитных организаций; показатель деятельности субъектов малого бизнеса; показатель уровня затрат субъектов предпринимательства. Предлагается интерпретировать фактор  $F_1$  как критерий, характеризующий основные показатели деятельности субъектов предпринимательства и уровня деловой активности региона.

Для каждого фактора  $F_1$ – $F_5$  рассчитаны значения в разрезе регионов, которые являются исходными данными для кластеризации.

На **третьем этапе** необходимо выбрать метод кластеризации. В научной литературе существует достаточное количество методов кластеризации. Выбран метод кластеризации, основанный на нейронных сетях, а именно на самоорганизующихся картах Кохонена [5]. Процесс соотнесения друг с другом объектов управления с увеличением оценочных характеристик наталкивается на проблему взаимопоглощения отклонений показателей. Поскольку более чем трехмерное пространство не подходит для визуализации группировки близких многомерных моделей, то целесообразно применять нейросетевые модели данных. На это и направлено построение карт Кохонена [5] – с целью снизить размерность входных (исходных) параметров таким образом, чтобы возврат к исходной размерности искажал данные с минимальной ошибкой обобщения. Такая соревновательная сеть без вмешательства исследователя обучается размещать нейроны относительно его соседей и с учетом топографии.

Для проведения кластеризации по основе самоорганизующихся карт Кохонена использован пакет анализа данных «Deductor Academic 5.2». Для инициации кластеризации заданы параметры нормализации значений обобщающих критериев, скорость и радиус обучения сети, функция со-

Таблица 1

Результаты факторного анализа

Показатели	Факторные нагрузки					Факторные коэффициенты												
	$F_1$	$F_2$	$F_3$	$F_4$	$F_5$	$F_1$	$F_2$	$F_3$	$F_4$	$F_5$								
$C_{21}$	0,97	-	-	-	-	0,07	-	-	-	-								
$C_{28}$	0,97					0,14												
$C_{14}$	0,95					0,15												
$C_{29}$	0,95					0,16												
$C_{17}$	0,94					0,17												
$C_{27}$	0,91					0,17												
$C_{22}$	0,75					0,18												
$C_{26}$	-	0,87	-	-	-	-	0,16	-	-	-								
$C_4$		0,85					0,19											
$C_{25}$		0,84					0,22											
$C_{12}$		0,79					0,25											
$C_{19}$		0,69					0,28											
$C_6$		0,61					0,11											
$C_{16}$		-					0,77				-	-	-	-	0,30	-	-	-
$C_3$							-0,76								-0,34			
$C_7$							0,68								0,27			
$C_{23}$							-0,64								-0,23			
$C_5$	-0,61		-0,23															
$C_{13}$	-	-	0,80	-	-	-	-	0,52	-	-								
$C_{20}$			0,79					0,53										
$C_{15}$			-					0,79			-	0,66						
Основные статистические показатели																		
Дисперсия, %	34,911	20,389	14,129	7,259	6,516	Критерий КМО	0,83											
Кумулята дисперсии, %	34,911	55,300	69,428	76,687	83,203	Критерий Барлетта	2202,97											

седства. В качестве способа начальной инициализации карты выбрана инициализация примерами из обучающегося множества, поскольку объем выборки небольшой и необходимо снизить вероятность появления после обучения пустых ячеек [5].

Рассмотрим основные результаты кластеризации регионов. На рис. 1 представлены карты входных критериев, позволяющие интерпретировать кластеры с точки зрения критериев кластеризации.

На рис. 2 представлены полученные кластеры регионов и матрица плотности попадания субъектов РФ в кластеры, в табл. 2 – профили

полученных кластеров с точки зрения средних значений основных социально-экономических показателей.

На последнем этапе кластеризации дана интерпретация кластерам регионов с точки зрения уровня социально-экономического развития. Кластеризация дала девять компактных кластеров.

*Кластер 0* (Гюменская область) – аномальный по уровню экономического развития. Данный кластер характеризуется очень высокими среднедушевыми показателями, низким уровнем безработицы, высокими темпами строительства жилых домов, высокими объемами производства электроэнергии, высоким благосостоянием жителей,

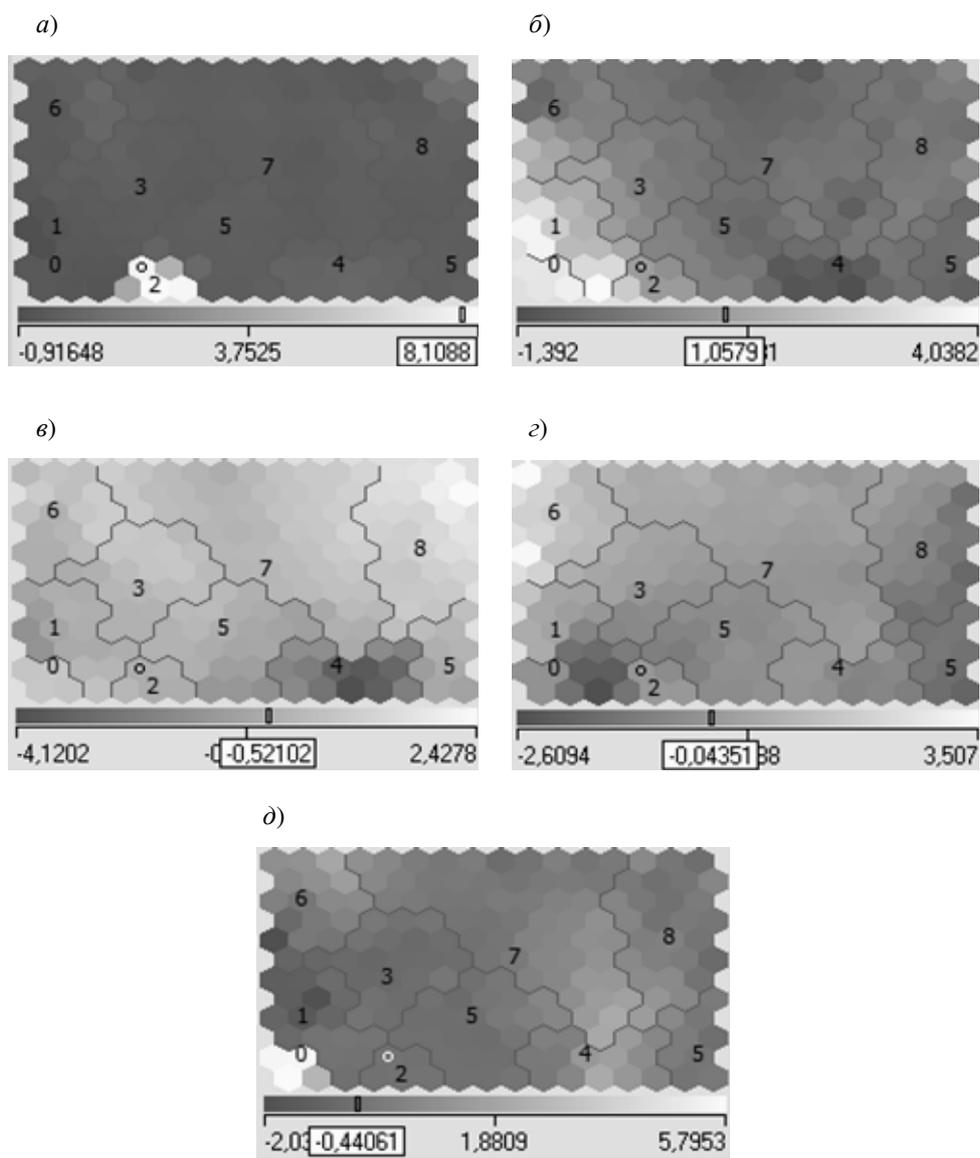


Рис. 1. Карты входных критериев  $F_1-F_5$  (соответственно а–г)

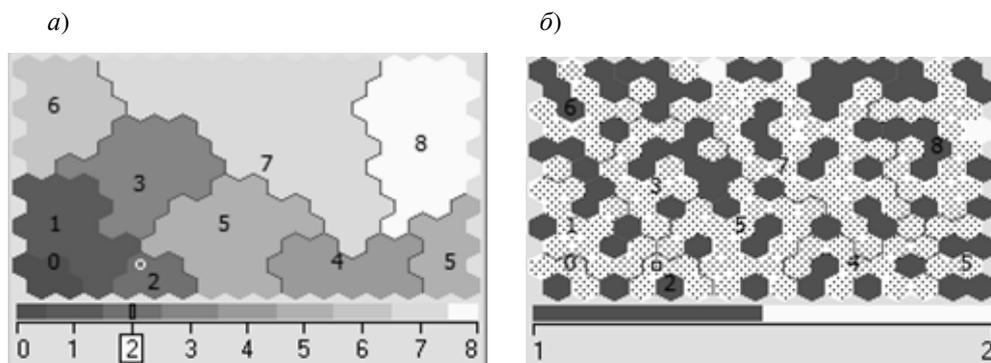


Рис. 2. Кластеры регионов (а) и матрица плотности попадания регионов в кластеры (б)

Таблица 2

Профили полученных кластеров

Показатели	Кластеры								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Число объектов								
	1	5	1	10	4	12	8	26	13
C <sub>3</sub>	6,5	7,5	0,9	6,8	31,4	10,8	6,9	6,8	5,5
C <sub>4</sub>	27 612,0	22 653,8	34 207,0	12 608,1	6 345,0	10 169,7	15 548,0	10 643,9	13 557,4
C <sub>5</sub>	10,4	15,3	11,8	16,2	33,0	18,7	15,6	16,7	13,1
C <sub>6</sub>	18019,0	11842,4	26732,0	8698,5	2777,3	6536,9	10700,9	7659,2	10161,6
C <sub>7</sub>	252,7	179,4	278,7	201,8	108,1	161,9	213,7	187,2	234,3
C <sub>12</sub>	829 155,0	330 375,8	643 733,1	135 884,6	47 709,6	104 868,0	179 663,7	109 807,1	167 785,1
C <sub>13</sub>	53,2	41,9	36,1	46,8	44,5	41,9	55,4	49,3	42,5
C <sub>14</sub>	363,3	48,0	4522,8	111,5	4,8	38,5	318,0	147,0	433,8
C <sub>15</sub>	90,5	6,1	52,8	5,3	–	4,6	25,1	14,8	13,4
C <sub>16</sub>	656,0	164,2	311,0	296,1	129,5	265,0	304,6	385,3	659,1
C <sub>17</sub>	22 063,0	2 074,4	95 417,0	2 518,4	89,2	1 017,2	6 636,0	2 680,2	6 489,3
C <sub>19</sub>	36 170,0	41 248,8	84 581,0	25 810,0	8 816,3	16 129,8	28 000,6	18 651,8	25 551,2
C <sub>20</sub>	6,5	6,0	14,9	9,2	–	5,7	16,5	9,4	8,5
C <sub>21</sub>	151 229,8	18 059,2	1 228 068,0	28 177,5	1 540,2	11 004,9	57 423,6	34 990,6	82 064,9
C <sub>22</sub>	189 710,7	12 972,7	349 270,7	26 760,4	3 381,6	13 873,3	67 256,6	39 292,8	70 534,1
C <sub>23</sub>	26,9	36,3	29,6	33,2	40,1	33,4	29,0	27,6	26,2

но выделяется высокой степенью износа основных фондов и низкой инновационной активностью. Данные значения показателей можно объяснить специализацией региона (нефтегазовая промышленность).

*Кластер 1* (Мурманская область, Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Сахалинская область, Чукотский автономный округ) – характеризуется средним уровнем социально-экономического развития. Кластер отличают высокие доходы и расходы населения, низкая деловая активность, в частности кредитных организаций, высокая доля убыточных организаций, но высокая инвестиционная привлекательность.

*Кластер 2* (Москва) – второй аномальный кластер. Во многом уровень развития соответствует Тюменской области. Для кластера харак-

терны более высокие среднедушевые показатели, высокая деловая активность кредитных организаций, самый низкий уровень безработицы, большие суммы экспортно-импортных сделок и притока инвестиций.

*Кластер 3* – имеет смысл объединить с кластером 7. Кластер 3 уступает кластеру 7 по показателям деятельности кредитных организаций, темпам строительства жилых помещений. *Кластер 7* – самый многочисленный и состоит преимущественно из Приволжского и Центрального федеральных округов. По сравнению с кластерами 6 и 8, данный кластер незначительно уступает по показателям и характеризуется более низким (средним) уровнем социально-экономического развития.

*Кластер 4* (Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Чеченская Республика, Респуб-

лика Тыва) – характеризуется очень низким уровнем социально-экономического развития. Данный кластер имеет наименьшие среднедушевые показатели, характеризуется высоким уровнем безработицы и бедности жителей, низкой инвестиционной привлекательностью и наибольшей долей убыточных организаций.

*Кластер 5* (Владимирская область, Ивановская область, Республика Дагестан, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Северная Осетия – Алания, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Хакасия, Забайкальский край, Амурская область, Еврейская автономная область) – преимущественно Южный, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа. Характеризуется низким, но более высоким, по сравнению с кластером 4, уровнем социально-экономического развития. Среднедушевые показатели и инвестиционная привлекательность выше, уровень безработицы ниже.

*Кластеры 6 и 8* (преимущественно Центральный и Северо-Западный федеральные округа, в том числе Санкт-Петербург и Ленинградская область) – целесообразно объединить, поскольку различие по основным показателям незначительное. Принципиальное отличие кластеров базируется на степени износа основных фондов, притоке инвестиций и инновационной

активности организаций. Оба кластера характеризуются высоким уровнем социально-экономического развития.

Исходя из изложенного, можно утверждать следующее. Регионы достаточно дифференцированы по уровню социально-экономического развития, об этом свидетельствует большой разброс средних по кластерам значений показателей. Выделяются два аномальных субъекта РФ с высоким уровнем развития. В государственной поддержке нуждаются прежде всего Южный, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа. Состав кластеров с точки зрения принадлежности субъектов РФ к федеральным округам различен. Предположение о том, что федеральный округ – это кластер субъектов РФ, схожих по уровню социально-экономического развития, не нашло подтверждения.

Таким образом, исследование показало возможность эффективного применения самоорганизующихся карт Кохонена в задаче кластеризации регионов по уровню социально-экономического развития с точки зрения наглядности и интерпретируемости результатов. Получены кластеры регионов и интерпретирован уровень социально-экономического развития для каждого кластера. Сравнение полученных результатов с общепринятыми рейтингами позволило сделать заключение о приемлемой адекватности полученных выводов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бююль, А.** SPSS: искусство обработки информации: Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей [Текст] : [пер. с нем.] / А. Бююль, П. Цефель. – СПб. : ДиаСофтЮП, 2005. – 608 с.
2. **Донченко, Ю.В.** Сравнительная оценка социально-экономической эффективности развития регионов Центрального федерального округа Российской Федерации [Текст] / Ю. В. Донченко // Вопросы статистики. – 2004. – № 12. – С. 48–52.
3. **Ким, Дж.-О.,** Мьюллер Ч. У. Факторный анализ: статистические методы и практические вопросы [Текст] / Дж.-О Ким, Ч.У. Мьюллер // Факторный, дискриминантный и кластерный анализ: сб. работ: пер. с англ.; / под. ред. И. С. Енюкова. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 215 с.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009 [Текст] : стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.
5. **Саймон, Хайкин.** Нейронные сети: полный курс = Neural Networks: A Comprehensive Foundation [Текст] / Хайкин Саймон. – Изд. 2-е. – М.: Вильямс, 2006. – 1104 с.
6. **Читая, Г.О.** Факторный анализ промышленного развития макрорегионов России [Текст] / Г.О. Читая // Вопросы статистики. – 2006. – № 2. – С. 19–28. (Ежемес. науч.-информ. журнал / Федеральная служба государственной статистики).

УДК 657

*К.В. Гульпенко*

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ИЗДЕРЖЕК В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Современная транспортная система России является неотъемлемой частью производственной и социальной инфраструктур страны, обеспечивающих ее территориальную целостность и национальную безопасность, располагающих потенциалом, способным поддерживать развитие экономики и рост благосостояния населения в третьем тысячелетии. Уровень развития транспорта в стране в какой-то мере определяет и ее цивилизационный уровень.

Транспортная система страны включает все виды транспортных средств, трудовые ресурсы соответствующей квалификации, энергетические ресурсы, обеспечивающие транспортный процесс, а также систему управления транспортом на различных уровнях.

Транспорт – самостоятельная отрасль экономики, по характеру своей деятельности она занимает промежуточное положение между отраслями производственной и непроизводственной сфер. Перевозку грузов следует рассматривать в качестве прямого продолжения производственной деятельности, и исходя из этого относить транспорт к производственной сфере, включая перемещение людских потоков к местам работы. Преобладание в общем объеме транспортных перевозок грузов значительных затрат на их перемещение и предопределило включение транспорта в состав отраслей производственной сферы. Перемещение грузов и пассажиров по отношению к транспорту можно считать одновременно и производственным процессом и продукцией транспорта.

Транспорт, с одной стороны, – часть инфраструктуры рынка в сферах обмена товарами и оказании услуг населению, а с другой – он сам как субъект рынка продает свои услуги, перемещая товары и пассажиров. Различные виды транспорта могут по-разному оказывать эти услуги, образуя тем самым рынок транспортных услуг.

Транспорт – сложная система общественно-производственной деятельности людей, направ-

ленная на организацию пассажирских и грузовых перевозок и являющаяся предметом управления на транспорте. В этой связи появление понятия «транспортные издержки» является экономически оправданным. В экономической литературе транспортными издержками принято считать все расходы на перевозку грузов, которые являются базой для определения тарифов на услуги логистических посредников: транспортных и транспортно-экспедиционных (стивидорных) фирм, операторов мультимодальных перевозок, агентов, брокеров и др. Иначе, под транспортными издержками понимают затраты на транспортировку товаров от производителя к потребителю [4, с. 411].

Проблема учета транспортных издержек на разных уровнях экономики (включая государство), потребителей и пользователей перевозочного процесса остается актуальной.

Для предпринимателей транспортные издержки в России с ее необъятными просторами представляют существенную проблему. И это естественно, так как в конечной стоимости товара доля затрат на транспортировку достигает 20–25 %, а в некоторых случаях – 30–40 % [6, с. 1]. В Европе этот показатель не превышает 7–8 % [5, с. 5]. Некоторые специалисты совершенно справедливо полагают, что рассматривать сегодня усредненные показатели транспортных издержек в России не приходится ввиду отсутствия комплексного исследования этого вопроса. Надо заметить, что о закономерности и тенденциях роста этих издержек упоминалось еще в 30-х гг. XX в. американскими учеными [3, с. 10].

В экономической литературе высказываются предположения, что причинами роста таких издержек являются неразвитость транспортной инфраструктуры и несовершенная система тарифного регулирования [1]. Специалисты утверждают, что величина транспортной составляющей зависит от влияния государства на систему тарифного регулирования перевозок, включая

конъюнктуру внутренних и мировых цен на перевозимые грузы, от вида перевозок, а также от удаленности производителя продукции от транспортной магистрали и потребителя. Существует позиция, что величина транспортной составляющей всецело зависит от установленных тарифов и отсутствия гибкого их регулирования со стороны государства. Многие практики считают, что удельный вес транспортных затрат в стоимости товара будет расти, чему способствуют такие факторы, как рост цен на горючее, увеличение стоимости транспортных средств, инфляционные процессы, а также переоценка основных средств, осуществляемая на предприятиях транспорта [1].

Государство в области экономики устанавливает в соответствии с концепцией развития транспорта, следующие направления воздействия [2, с. 13]:

- экономическое антимонопольное регулирование деятельности всех видов транспорта без исключения;
- регулирование системы цен и тарифов на всех видах транспорта и установление государственного контроля за их применением;
- бюджетное финансирование в виде субвенций, субсидий и кредитования;
- применение налоговой системы, содержащая различные механизмы стимулирования работы транспорта и перспективного его развития.

Кроме прямого воздействия государства на управление транспортом косвенное влияние оказывает автомобильная промышленность, осуществляющая выпуск транспортных средств. Вместе с тем управлять транспортными издержками достаточно сложно, поскольку в основном во внимание принимаются показатели, сложившиеся в истекшие периоды и скорректированные по определенным направлениям.

Полагаем, что транспортные издержки необходимо различать по их уровню, составляющим и конкретным объектам:

- транспортные издержки национальной экономики;
- транспортные издержки отраслевых организаций;
- издержки транспортных организаций;
- общественные издержки транспорта;
- транспортные издержки внутри предприятия;
- транспортные издержки в сфере обращения.

Транспортные издержки национальной экономики представляют собой затраты на осуществление транспортного процесса в пределах государства в целом, т. е. совокупные затраты транспортных организаций, субсидии, дотации государства транспортным организациям, затраты на строительство и содержание транспортных магистралей. Иначе названные издержки можно рассматривать как затраты потребителей на осуществление транспортного процесса и затраты государства на содержание отрасли, т. е. как не возмещаемые потребителями.

Транспортные издержки отраслевых организаций представляют собой затраты на перевозки всеми видами транспорта, включая внутриотраслевой.

Издержки транспортных организаций представляют собой затраты, направленные на транспортную деятельность, включая сам процесс, его обслуживание и управление.

В общественные издержки транспорта включаются затраты на перевозки грузов и пассажиров транспортом общего пользования, а также затраты промышленных предприятий на перевозки по подъездным путям, связывающим их с транспортом общего пользования. Издержки транспортных предприятий слагаются из их затрат на перевозку, погрузку-выгрузку грузов, их хранение и т. п.

Считается, что затраты на перевозку грузов и людей внутри предприятия не относятся к транспортным издержкам сферы обращения, а должны включаться в издержки производства. Объясняется это тем, что они являются частью технологического процесса – производства той или иной продукции (например, перевозки сырья и топлива со складов в цехи, материалов и полуфабрикатов из цеха в цех, готовой продукции из цехов на склады готовых изделий), спуска в шахту и подъема из шахты горняков подъемными лифтами, канатными дорогами и т. п.

Сегодня отсутствует информация о величине транспортных издержек в целом национальной экономики, а также по организациям отраслей экономики. Это связано с тем, что нет учета транспортных издержек по данным направлениям в частности Министерством транспорта и органами Государственной статистики, о чем свидетельствуют научные издания. Нет учета общественных издержек транспорта и транспортных

издержек в целом по сфере обращения, ведется лишь учет издержек транспортных организаций и внутрипроизводственного транспорта. Это связано с тем, что отсутствует постановка названной проблемы. Для России же с ее огромной территорией и недостаточно развитой транспортной системой это является важнейшей задачей.

Существенное влияние на перечень и структуру расходов оказывают отраслевые особенности транспорта. Предлагается на уровне Министерства транспорта для целей управления, включая и контрольные функции, организовать учет транспортных издержек по видам транспорта, а также бюджетное финансирование по направлениям:

- производство транспортных средств;
- строительство транспортных магистралей;
- содержание автомобильных дорог и водных фарватеров;
- управление автомобильными дорогами, включая службы ГИБДД (это обусловлено тем, что на других видах транспорта подобные расходы включаются в себестоимость перевозок, а не осуществляются за счет бюджетных ассигнований);
- субсидии на проезд льготных категорий граждан по всем основаниям;
- устранение чрезвычайных ситуаций, возникающих на транспорте;
- другим направлениям.

В совокупности эти затраты составят общую сумму затрат на транспортные издержки национальной экономики.

Решение поставленных задач возможно путем составления соответствующей отчетности и ее обработки службами Государственной статистики, представления ее в Министерство транспорта и опубликования в качестве ежегодной статистической информации. Отсутствие таких данных приводит к тому, что на страницах экономических изданий и информационных ресурсов сети Интернет содержится противоречивая информация о транспортных издержках России.

Одновременно необходимо рассматривать транспорт исходя из общих условий данной отрасли экономики и как продукт ее деятельности. Все виды транспорта оказывают одну и ту же услугу организациям и населению – перевозку. Основными оценками хозяйственной деятельно-

сти транспортных организаций выступают показатели, характеризующие работу транспорта. Рынок предполагает не отмену этих показателей, а их систематизацию, включающую показатели как общегосударственного значения, так и действующие внутри каждого предприятия.

Важнейшими характеристиками транспорта с точки зрения потребителей являются: стоимость перевозки; постоянство и регулярность; скорость; срочность; время доставки; безопасность; приспособление условий транспортного процесса к особенностям перевозимых грузов и пассажиров; комфортность и безопасность; массовый характер перевозок. Эти характеристики реализуются по-разному на каждом из его видов, тем самым определяются место и роль каждого из них в экономике государства. В организациях, где применение транспорта и сопутствующих услуг существенно, появилось понятие логистическая составляющая, которая в совокупности влияет на продукцию, выпускаемую в сфере производства и реализуемую в сфере обращения.

Каждый вид транспорта имеет свои преимущества и недостатки. Перед каждым потребителем транспортных услуг встают проблемы, связанные с выбором определенного вида перевозок определенным видом транспорта, когда и оцениваются позитивные и негативные моменты. Принципиальное значение для определения совокупности доходов и расходов, а также затрат, включаемых в себестоимость перевозок, имеет характеристика всех работ, выполняемых при осуществлении транспортного процесса и составляющих основную деятельность транспортной организации. Рассматривая транспорт как единую систему, можно выделить следующие составляющие транспортного процесса:

- пути сообщения с расположенными на них постоянными устройствами, включая здания, мосты, тоннели, средства связи и т. д.;
- транспортные средства разных видов транспорта, включая локомотивы, электровозы, суда, вагоны, самолеты, вертолеты, автомобили, автобусы и др.;
- механизмы и устройства, обеспечивающие транспортный процесс в пунктах отправления и назначения;
- материалы, используемые при осуществлении перевозки;

- энергоресурсы, обеспечивающие работу транспортной техники, включая подвижной состав;
- предприятия по производству и ремонту транспортных средств;
- трудовые ресурсы.

До настоящего времени не разработана единая методология учета расходов, связанных с осуществлением транспортного процесса, хотя его составляющие и конечная продукция идентичны, отличия состоят только в технике, технологии и организации конкретных транспортных предприятий. Отсутствие таких методических направлений в учете активов и затрат на осуществление перевозок приводят к существенной несопоставимости расходов на различных видах транспорта, а также тарифов на перевозки. Поэтому для обоснования системы тарифов и для сопоставимости в перевозках необходима разработка единых методических рекомендаций для всех видов транспорта по составу затрат, включаемых в себестоимость перевозок. В настоящее время такие рекомендации отсутствуют, поскольку на протяжении всей истории развития транспорта научные исследования в этом направлении не осуществлялись. Одновременно необходима разработка методики организации учета затрат, связанных с работой транспорта в целом.

Существенное влияние на перечень и структуру расходов оказывают отраслевые особенности транспорта. Полагаем, что учет затрат на транспорте должен осуществляться по следующим направлениям:

- содержание транспортных средств;
- содержание дорожной составляющей;
- обслуживание транспортных средств;
- управление транспортным процессом (непосредственно подвижным составом; транспортной магистралью и ее обслуживанием; транспортным процессом непосредственно на линии);
- управление транспортной организацией (ремонтным производством; самой организацией как хозяйствующим субъектом).

Дальнейшее управление транспортом, связанное с его развитием, должно осуществляться по двум направлениям:

- системой государственного регулирования, обеспечивающей совершенствование функционирования каждого из его видов;

- инициативными мероприятиями каждого вида транспорта по реализации конкретных программ развития подотрасли.

Целесообразность такого подхода связана с географическим положением страны, ведомственной разобщенностью, невозможностью и отказом отдельных видов транспорта работать в условиях единой транспортной системы. Особую актуальность приобрели проблема отсутствия источника финансирования капитальных вложений, связанных с обновлением подвижного состава непосредственно транспортными организациями, и проблема транспортной магистрали, без наличия которой практически невозможен процесс перевозки.

В экономической литературе существуют два понятия путей следования транспортных средств:

- пути сообщения для разных видов транспорта с расположенными на них постоянными устройствами;
- дорожная магистраль, где происходит непосредственно сам транспортный процесс.

Первое понятие представляет в широком смысле путь следования транспортных средств, на протяжении которого помимо полотна дороги имеются другие сооружения, например автозаправочные станции, гостиницы для отдыха, точки питания. При авиaperевозках в качестве пути следования на внутренних рейсах выступает, как правило, воздушная линия и в международном сообщении – воздушный коридор. Таким образом, транспортная магистраль состоит из различного по видам транспорта имущественного комплекса.

Все затраты на содержание дорожных магистралей в конечном итоге определяет Министерство транспорта. Что же касается конкретных транспортных организаций, то учет затрат на содержание и эксплуатацию дорожной магистрали ведется на всех видах транспорта по-разному, как сложилось прежде. В то же время именно эти расходы влияют на формирование в дальнейшем транспортных тарифов.

Так, на железнодорожном транспорте затраты на содержание железнодорожного полотна и управление включаются в себестоимость перевозок, а следовательно, влияют на тарифы. Однако сама дорожная магистраль учитывается в составе ведомства Министерства путей сообщения, но не

транспортной организации дороги. Здесь отражаются различные расходные статьи, включая амортизацию железнодорожной насыпи и полотна. Управление дорогой осуществляет диспетчерская служба, затраты на содержание которой являются неотъемлемой частью расходов этого вида транспорта.

На водном транспорте расходы на содержание водного фарватера осуществляются за счет бюджетного финансирования, а следовательно, не включаются ни в себестоимость транспортных перевозок, ни используются при формировании тарифов – водного фрахта. Управление транспортом, соответственно и в пути следования, происходит за счет средств пароходства.

На авиационном транспорте воздушных коридоров как транспортных путей вообще нет в составе объектов бухгалтерского учета, а соответственно нет ни на балансе организаций воздушного транспорта, ни в составляющих себестоимости перевозок, ни в образующих тарифов. Только Росавиация получает соответствующие прочие доходы и несет соответствующие расходы по межправительственным соглашениям в части использования воздушного пространства России для авиaperезовок соответствующих государств. Следует отметить, что в зарубежных государствах такие объекты учета имеют место. Управление процессом движения осуществляется диспетчерской службой, оснащенной современной техникой, за счет авиакомпаний.

На автомобильном транспорте совершенно иная ситуация. Все владельцы автотранспортных средств платят транспортный налог. Таким образом, все виды транспорты в составе перевозок содержат дорожную составляющую автомобильных дорог. Нет и начислений на амортизацию дорог. Однако общей суммы налоговых сборов недостаточно уже на их содержание и эксплуатацию, не говоря о строительстве и ремонте, а тем более о сервисе. Расходы на управление процессом движения на автомобильных дорогах относятся полностью на счет бюджетов различного уровня.

Трубопроводный транспорт, занимая существенные, а иногда и плодородные земельные территории, не содержит дорожной составляющей. Управление движения на этом виде транспорта осуществляется за счет средств организа-

ции, занимающейся доставкой грузов с его помощью.

Таким образом, на практике на всех видах транспорта расходы на содержание и управление дорожной составляющей определяются и учитываются по-разному. С одной стороны, это связано с системой государственного управления транспортной системой и ее элементами, с другой – отсутствует системный подход к проблемам экономики дорожной составляющей для всех видов транспорта.

Возникает сложная ситуация при которой транспортная организация практически никак не может влиять на содержание дорожной составляющей, хотя является ее потребителем при осуществлении транспортного процесса. С позиции транспортного процесса дорожная составляющая необходима технологически. Не включая статьи расходов на эти цели в состав статей расходов на транспортные услуги, государство или регион лишают себя возможности управлять логистической составляющей, транспортными расходами, системой тарифов на транспорте, рациональным использованием бюджетных ресурсов.

Полагаем, что наступил достаточно сложный момент, когда необходимо учитывать все совокупные затраты на содержание дорожной составляющей по всем видам транспорта. Определять такие затраты можно на уровне Минтранса, а также конкретного региона. При этом надо рассматривать затраты, покрываемые не только за счет бюджетных ресурсов, но и за счет конкретных организаций. В экономической литературе имеют место различные предложения по учету дорожной составляющей, но они рассматриваются только с позиций уточнения бюджетного финансирования или изменения бюджетного законодательства.

В связи с этим учет затрат на транспортных предприятиях предлагается организовать по следующим составляющим:

- материальные затраты (топливо, запасные части, прочие материалы);
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- затраты на использование земли;
- прочие затраты.

Выделение в составе материальных затрат топлива, запасных частей и прочих материалов

обусловлено специфическими особенностями транспортного процесса, технологией содержания и обслуживания подвижного состава всех видов транспорта. Так, для работы подвижного состава на различных видах транспорта используются следующие энергоресурсы:

- на автомобильном – бензин различных марок и дизельное топливо;
- на железнодорожном – энергоресурсы в виде тепловой и электрической энергии;
- на авиационном – керосин и бензин;
- на водном – энергетические ресурсы различных видов, включая атомную энергию;
- на трубопроводном – различные виды энергии.

Учет энергозатрат в транспортном процессе особенно актуален при создании альтернативных видов топлива, затраты на приобретение и использование которых существенным образом влияют на транспортную составляющую.

Интенсивная эксплуатация всех видов транспортных средств приводит к необходимости их ремонта. Поэтому для осуществления бесперебойного транспортного процесса необходимо их техническое обслуживание, которое связано с потребностью запасных частей. Организация учета по названным составляющим материальных затрат позволит получать необходимую информацию по управлению не только транспортным процессом, но и обеспечению материальными ресурсами.

Нерешенной проблемой не только транспорта, а и экономики страны в целом являются затраты на использование земельных территорий. Некоторые виды транспорта при широком и интенсивном использовании земельных территорий не являются плательщиком налога на землю. Включение в состав затрат транспортной составляющей затрат на использование земли вызвано требованиями рационального подхода к имеющимся земельным территориям, в свою очередь учет которых необходимо организовать таким образом, чтобы была возможность получения информации с целью управления таким ресурсом. Сбор информации о затратах в разрезе экономических элементов и калькуляционных статей организуется в целом по предприятиям. Данные о затратах должны быть представлены по видам выполняемых перевозок и других работ, которые составляют доход предприятия. Инфор-

мация о затратах предприятия на перевозки представляется по следующим направлениям: транспортный процесс; обслуживание транспортного процесса; коммерческая деятельность; управление предприятием. Здесь необходимо отметить, что различаются затраты на управление непосредственно транспортным процессом и управление в целом организацией.

Осуществление процесса перевозок связано с различными затратами, которые в совокупности образуют себестоимость продукции транспорта. Этот показатель отражает все стороны хозяйственной деятельности предприятия: организацию транспортного процесса, обслуживание подвижного состава, использование имеющейся техники и материальных ресурсов, рациональное использование трудовых затрат, а также предпринимательскую деятельность ответственных служб данной организации. Себестоимость является важной и специфической экономической категорией, отражающей в совокупности произведенных затрат сложные производственные отношения транспорта с другими отраслями экономики, транспортных предприятий между собой, а также транспортных организаций и его работников. Велика значимость данного показателя в управлении хозяйственной деятельностью каждой транспортной организации: он лежит в основе разработки тарифов за перевозки, от него зависит уровень прибыльности (убыточности) организации в целом, каждого подразделения и каждой службы предприятия.

Организация, техника, технология, а иногда и масштабность любой транспортной организации требует глубокого изучения всех хозяйственных процессов с тем, чтобы отразить их в системе бухгалтерского учета и определить реальные результаты хозяйственной деятельности. Каждое структурное подразделение предприятия вносит определенный вклад в общие результаты как транспортного процесса, так и коммерческой деятельности, в связи с чем могут изменяться информационные потоки и носители информации о каждой хозяйственной операции, совершаемой на предприятии.

Таким образом, при организации бухгалтерского учета на транспорте необходимо в первую очередь принимать во внимание основные условия транспортного процесса, такие как наличие подвижного состава, дорожной магистрали, ремонтной и эксплуатационной службы, квалифи-

цированных кадров, управление по различным направлениям. Специфические условия транспорта влияют на состав затрат, в частности на элементы и статьи затрат, реализация предложе-

ний по которым позволит определить реальные затраты транспортных организаций, а также раскрывает аналитические возможности учета по названным составляющим.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Будрина, Е.В. Проблемы формирования и управления развитием регионального рынка транспортных услуг [Текст] / Е.В. Будрина. – СПб.: СПбГИЭУ, 2002.
2. Гульпенко, К.В. Проблемы развития бухгалтерского учета на автомобильном транспорте [Текст] / К.В. Гульпенко. – СПб.: СПбГИЭУ, 2004.
3. Коуз, Рональд. Фирма, рынок и право [Текст] / Дональд Коуз. – М.: Дело ЛТД [при участии изд-ва «Catalaxy»], 1993.
4. Транспорт: толковый словарь [Текст] / Автор-составитель В.П. Калявин. – СПб.: Элмор, 2003. – 488 с.
5. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года [Текст] / Министерство транспорта Российской Федерации. – М.: Минтранс России, 2005.
6. Интернет-ресурсы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://port-news.ru/digest/2355/>

УДК 338.23

О.В. Калинина

## СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНТИКРИЗИСНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

В экономической литературе вопросам государственной стратегии уделяется достаточно большое внимание. Понятие «стратегия», зародившись в государствах Древнего Востока, Древней Греции и Древнего Рима еще в V–I вв. до н. э., изначально использовалось в военной практике и трактовалось как «определенные способы ведения войны». В дальнейшем этот термин стал использоваться и в других областях общественной жизни (экономическая, политическая стратегия, стратегия в конкурентной борьбе и теории игр).

Одним из важнейших носителей стратегии выступает государство, реализующее *государственную стратегию*, под которой понимаются различные меры, принятые государственными институтами власти на долгосрочную перспективу в социально-экономической, политической и мировоззренческой сферах общественной жизни, направленные на поддержание экономической безопасности государства. При этом *экономической безопасностью* признается способность экономики обеспечивать эффективное удовлетворение общественных потребностей на

национальном и международном уровнях. Законодательно основные положения государственной стратегии экономической безопасности закреплены в Указе Президента РФ «О государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации» [8].

Говоря о государственной стратегии, необходимо отметить и антикризисную составляющую этого понятия, актуальность которой не вызывает сомнений в связи с возникшей экономической ситуацией в России и в мире. В соответствии с этим государственная стратегия включает прогнозирование кризисных ситуаций и антикризисное управление в различных сферах деятельности внутри государства и за его пределами.

В нашей стране сегодня основной государственной стратегией является «Стратегия развития России до 2020 года», которая базируется на Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. [3]. К разработке Концепции Министерство экономического развития РФ приступило в июле 2006 г., т. е. практически за пол-

тора года до ее принятия, поэтому по ходу работы были приняты серьезные поправки в связи с мировым финансовым кризисом.

Стратегической целью Концепции является достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI в. В 2015–2020 гг. Россия должна войти в пятерку стран – лидеров по объему ВВП (по паритету покупательной способности (ППС)).

Приведем некоторые стандарты – ориентиры социально-экономического развития нашей страны к 2020 г.:

1. ВВП на душу населения по ППС увеличится с 13,9 тыс. долл. США в 2007 г. (42 % от среднего уровня ОЭСР) до более чем 30 тыс. долл. в 2020 г. (70 %) и составит около 50 тыс. долл. в 2030 г.

2. Средняя ожидаемая продолжительность жизни возрастет до 72–75 лет, уровень младенческой смертности понизится в 1,3–1,4 раза;

3. Охват высшим и средним профессиональным образованием населения составит 60–70 % (2007 г. – около 50 %), а средний уровень обеспеченности жильем в 2020 г. – около 30 м<sup>2</sup> на человека (или около 100 м<sup>2</sup> на среднестатистическую семью).

4. Доля населения, проживающего в местах, где неблагоприятная экологическая обстановка уменьшится с 43 % (2007 г.) до 14 % (2020 г.).

5. Уровень смертности от насильственных причин снизится примерно вдвое.

Отметим, что Министерство экономического развития РФ в настоящее время работает над прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г.

Согласно принятой Стратегии развития страны, Правительство РФ в рамках реализации антикризисной политики разработало Программу антикризисных мер, которая стала эффективным инструментом борьбы с финансовым кризисом 2008–2009 гг. [5].

Концептуальная взаимосвязь государственной стратегии и антикризисной политики схематично представлена далее на рисунке.

В целом под *антикризисной государственной политикой* понимается деятельность государства в различных областях хозяйственно-общественной жизни, направленная на сдержи-

вание и погашение возмущающих воздействий окружающей среды путем незамедлительного реагирования через реализацию утвержденных правительственных антикризисных мер. Как видно из представленного рисунка, антикризисные меры затрагивают все сферы общественной жизни общества.

Говоря об адаптации Стратегии развития страны к кризисным колебаниям настоящего времени, а также регулировании текущей экономической ситуации в стране, необходимо затронуть основные направления антикризисных мер, предложенных Правительством РФ [5]:

- обеспечение стабильности в финансово-кредитной сфере: повышение надежности финансовой системы, субсидирование и реструктуризация финансовой сферы, кредитование предприятий и компаний за счет собственных финансовых ресурсов;

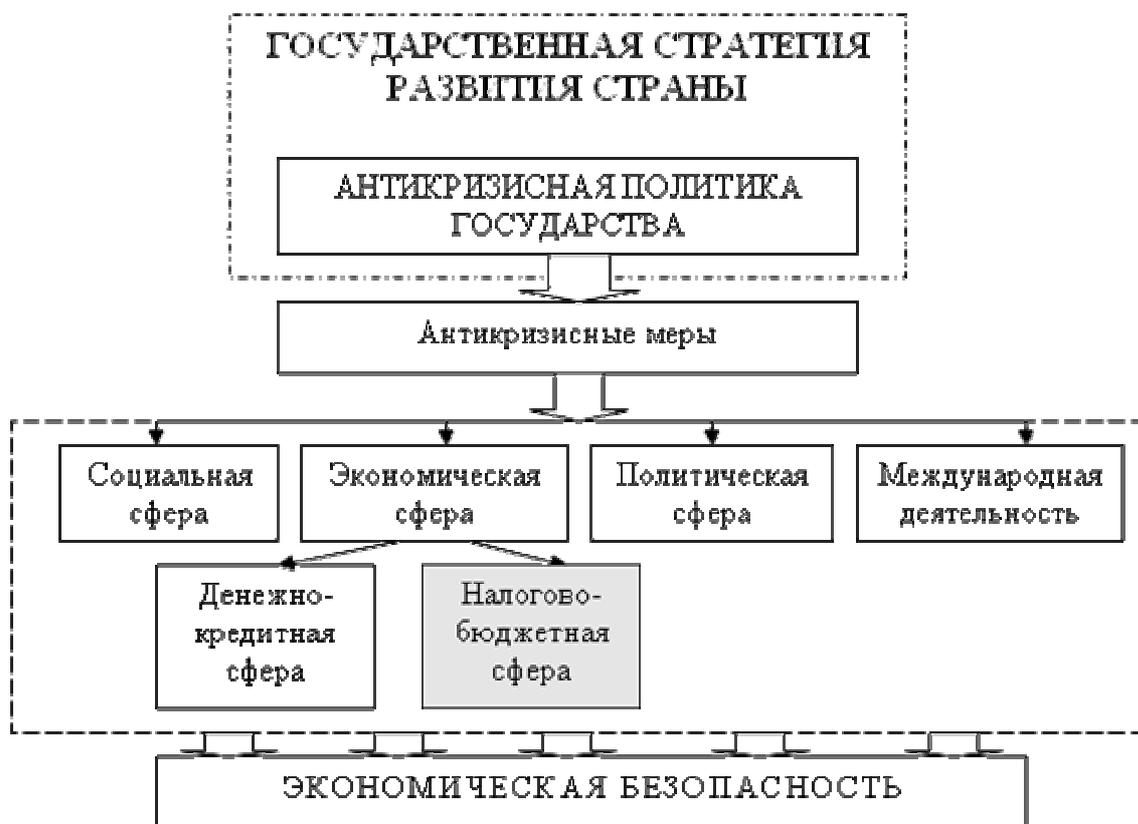
- укрепление макроэкономической ситуации в стране: меры поддержки отдельных отраслей экономики, малого и среднего бизнеса, корректировка налоговой политики, поддержание основных макроэкономических показателей в пределах нормы;

- социальная защита населения: гарантия сохранения вкладов, поддержка программ ипотечного кредитования, открытие специальных антикризисных проектов, направленных на защиту граждан, которые уже «пострадали» от кризиса (антикризисная группа по защите прав вкладчиков и дольщиков, антикризисная группа по офисным служащим, антикризисная группа по работе с трудящимися и профсоюзными организациями, антикризисная группа по работе с пенсионерами и ветеранами);

- отстаивание экономических интересов за рубежом.

Остановимся подробнее на вопросе антикризисной налоговой политики государства и определим конкретные мероприятия, осуществляемые вследствие финансового кризиса 2008–2009 гг.

По своей сути антикризисная налоговая политика представляет собой набор определенных действий, проводимых государством в рамках налогового регулирования экономики, в условиях действия неблагоприятных внутренних и внешних факторов.



Реализация антикризисной политики в рамках государственной стратегии развития страны

При этом основной целью проводимой налоговой политики является выравнивание старых или создание новых благоприятных (или достаточных) условий для повышения эффективности производства, роста макроэкономических показателей и стабильного укрепления доходной базы бюджетов всех уровней, что в целом способствует выходу страны из кризиса.

Вне зависимости от величины отрицательных последствий кризиса можно выделить основные инструменты налоговой политики, такие как изменение видов налогов; изменение ставок налогов; изменение порядка и способа уплаты налогов для отдельных категорий налогоплательщиков; установление налоговых льгот; понижение (повышение) общего уровня налогообложения.

Если говорить об антикризисном аспекте налоговой политики, то можно выделить следующие воздействия, осуществляемые налоговыми институтами для стабилизации экономической системы [2]:

1. Налоговые институты играют интегрирующую роль, обеспечивают целостность не только экономической системы, но и всего общества.

2. Налоговые институты выполняют информационную функцию, обеспечивая накопление, обработку и передачу специализированной информации для стабилизации социально-экономических процессов.

3. Налоговые институты оказывают ориентационное воздействие, направляя деятельность хозяйствующих субъектов по наиболее приоритетному для общества курсу и пытаются приостановить деятельность субъектов, ненадлежащим образом ведущих свою хозяйственную деятельность.

Среди практических антикризисных налоговых мер, предложенных Правительством РФ, можно выделить ряд стратегически важных инициатив, принятых в конце 2008 г. [7]:

1. Обеспечить одновременное вступление в силу законодательных норм в части оптимизации порядка начисления НДС по авансовым платежам и увеличению размера амортизационной премии с 10 до 30 % с 1 января 2009 г.

2. С учетом особой ситуации, складывающейся с прибылью предприятий в IV квартале, предоставить им право уплачивать налог на при-

быль на основе фактической прибыли, полученной с начала года.

3. Снизить с 1 января 2009 г. на 4 % ставку налога на прибыль за счет федеральной части этого налога. У регионов есть право уменьшать этот налог также на четыре пункта.

4. Для снижения фискальной нагрузки на малый бизнес в рамках упрощенной системы налогообложения малого бизнеса предоставить регионам право снижать действующую фиксированную ставку (15 %) до 5 %, дифференцируя ее в зависимости от вида бизнеса и других объективных показателей.

5. Радикальным образом уменьшить срок возврата НДС. Так, в конце 2008 г. была снижена до минимума текущая задолженность по НДС, заявленному к возмещению из бюджета.

В дальнейшем в мае 2009 г. были определены две основные задачи, ориентирующие на создание предпосылок для устойчивого социально-экономического развития страны в посткризисный период, – модернизация российской экономики и обеспечение необходимого уровня доходов бюджетной системы [1].

Что касается изменений в проводимой налоговой политике на ближайшие два года, то можно выделить следующие предложения:

- необходимо увеличить в два раза предельный размер выручки, позволяющий применять упрощенную систему налогообложения – до 60 млн р. в год;

- создать условия для введения местного налога на недвижимость;

- повысить ставки акцизов на табачную продукцию;

- оптимизировать систему платежей, связанных с добычей и экспортом нефти и нефтепродуктов;

- ужесточить меры по противодействию схемам уклонения от уплаты налогов.

Кроме того, в документе отмечается необходимость определения экономически оправданного уровня налоговой нагрузки на экономику.

Из краткого анализа Бюджетного послания можно сделать вывод, что государство стремится, с одной стороны, уменьшить налоговую нагрузку на малый бизнес, работающий по упрощенной системе налогообложения, с другой – расширить налогооблагаемую базу путем введения новых налогов (налог на недвижимость), увеличения ставок по конкретным налогам и сборам (акцизы, НДС) и легализации реального сектора экономики.

Проведенный обзор практических мер, принятых Правительством РФ в кризисный и посткризисный периоды, позволяет говорить о том, что государственные институты власти своевременно, адекватно и в должной мере реализовали антикризисные мероприятия путем внесения изменений в статьи Налогового кодекса РФ и издания соответствующих нормативных законодательных актов [9].

Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ для поддержки молодых российских ученых (грант МК-2124.2009.6).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О бюджетной политике в 2010–2012 годах [Электронный ресурс] : Бюджетное послание Президента РФ от 25.05.09 г. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/base>

2. **Вазарханов, И.С.** Антикризисное налоговое регулирование экономического развития региона [Текст] : монография / И.С. Вазарханов. – Ростов н/Д: РИНХ, 2006. – 125 с.

3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации [Текст]. – Введ. 17.11.08 г. – № 1662-р.

4. **Попов, А.И.** Хозяйственная система России: инновационное развитие и экономическая безопасность [Текст] : монография / А.И. Попов. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского гос. ун-та экономики и финансов, 2009. – 338 с.

5. Программа антикризисных мер Правительства РФ на 2009 год [Текст] // Рос. газета. – 2009. – 20 марта.

6. Стратегическое развитие инновационной деятельности региона и территориальных образований [Текст] : монография / под общ. ред. Т.П. Елисеевой. – Шахты: ГОУ ВПО «ЮРГУЭС», 2009. – 247 с.

7. Тезисы доклада на X съезде партии «Единая Россия» В.В. Путина от 20.11.08 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.er-duma.ru/law/32834>

8. О государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (основные положения) [Текст] : Указ Президента РФ. – Введ. 29.04.96 г. – № 608.

9. **Демиденко, Д.С.** Влияние институциональных ограничений на эффективность бюджетных расходов [Текст] / Д.С. Демиденко, А.В. Бабкин, Т.Ю. Кудрявцева // Науч.-техн. ведомости СПбГПУ, Серия «Экономические науки». – 2009. – № 6. – С. 16–20.

УДК 621.4:519.34

Е.А. Федоров

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Разработкой теории экономического развития промышленности занимались многие российские и зарубежные ученые-экономисты, например Э. Тоффлер, Д. Белл, Н.Н. Моисеев, Й. Шумпетер, Н.Д. Кондратьев, С. Кузнец, Г. Менш, В. Полтерович, Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. Значимость разработки иллюстрирует внимание Нобелевского комитета, проявляемое к экономистам, занятым в этом секторе науки. Систематизируя различные подходы, рекомендации и положения, можно выделить десять основополагающих принципов экономического развития.

1. Сочетание прямых задач промышленной политики с обратной задачей (структурные изменения промышленности), что обеспечивает снижение потерь в ходе развития.

Стимулируя и поддерживая прогрессивные технологии, следует в то же время организовывать структурную перестройку промышленных предприятий. Падение спроса на действующие технологии приводит к их закрытию, высвобождению рабочих рук, изменению потоков ресурсов. При сложившейся высокой концентрации производственных мощностей и наличии монопромышленных городов необходимость в структурных изменениях – это серьезная социально-экономическая проблема федерального уровня.

2. Комплексное внедрение эффективных инноваций.

По своему характеру промышленные инновации подразделяются (по классификации Й. Шумпетера) на пять типов:

- выход на новые рынки;
- использование новых технологий;
- использование новых ресурсов;
- производство новых товаров;
- использование новых методов управления.

Инновации – это не только новые высокие технологии, но и повышающие эффективность и производительность труда, обеспечивающие переход к принципиально новому уровню качества, принципиально новой продукции.

Применительно к промышленному сектору можно выделить две группы инновационных ме-

роприятий. Первая группа ориентирована на повышение эффективности производства и объединяет мероприятия, связанные с освоением нового оборудования, прогрессивных технологий, эффективных способов производства. Вторая группа мероприятий ориентирована на освоение новой продукции, расширение рынка сбыта, повышение эффективности функционирования производства у покупателя.

Изолированная инновация – это чаще всего исключение из правил. В практической деятельности одна инновация при внедрении влечет за собой и инновации других типов. Многообразие предпринимательских инноваций формирует синергетический эффект, образует замкнутую инновационную систему. Все новые и новые технологии, которые реализуются предпринимателями, являются источником экономического роста промышленности.

3. Обязательный характер пропорционального развития промышленной инфраструктуры.

Сбалансированность развития промышленности требует и соответствующего развития обеспечивающей инфраструктуры (транспортной, энергетической, банковской).

4. Обеспечение максимальной готовности конечного продукта.

Доведение цикла промышленного производства до конечного результата – получения национального готового продукта, продажа которого приносит наибольшую прибыль.

5. Наличие инициатора при реализации прогрессивных технологий.

Ведущая роль в поступательном развитии промышленности принадлежит активным предпринимателям. Творческая инициатива лежит в основе практически всех крупных российских производств XX–XXI вв. Многие предприятия разорялись с уходом заинтересованного собственника или при замене единоличного активного собственника на распределенное число акционеров.

6. Ориентация на повышение качества жизни.

Целевые установки инновационной стратегии промышленности должны иметь четкую

и понятную всем цель – повышение уровня жизни людей и компаний (обеспечение, безопасность, развитие).

7. Овладение перспективными рынками сбыта.

Национальная российская промышленность должна ориентироваться на растущие рынки развивающихся стран и, в первую очередь – на рынки Китая и Индии.

8. Сбалансированность типов промышленных предприятий.

Рост мощностей крупной промышленности должен обеспечивать рост крупных, средних и малых предприятий.

9. Оптимизация размещения мощностей.

Размещение производств по территории страны должно предусматривать компенсацию различных рисков – экологических, транспортных, социальных (в моногородах), ресурсных. Сегодня перспективно размещение промышленности в малых городах.

10. Повышение оборачиваемости капитала.

Современное производство отличается малой долей (до 25 %) добавленной стоимости на одном предприятии, широкой сетью кооперации, повышенной (до 80 %) долей национальных кооперационных поставок. Фактически единичное гигантское предприятие заменяется на систему средних предприятий. Эффективность промышленности повышается не за счет наращивания мощности, а за счет ускорения оборачиваемости ресурсов предприятия.

Оценка промышленной политики может быть проведена через ВВП. Интегральным показателем развития промышленности является также индекс промышленного развития (ИПР).

При рассмотрении промышленного развития следует отдельно выделить флагманские, или основополагающие, технологии. Их применение придает веерный характер научно-техническому развитию. Первое упоминание о значимости таких технологий можно видеть в работах Т.Ф. Бреснахана и М. Траянберга (Основная цель технологий. Эконометрика. 1995. № 65) и Г. Менша (1979). Государственные программы поддержки региональных или отраслевых инновационных проектов ориентированы именно на отбор флагманских проектов.

Флагманская технология характеризуется разносторонним применением, значительными

перспективами ее улучшения, скачкообразной экономией потребляемых ресурсов, межотраслевым применением. Фактически оказываясь в основе технологического направления, она способствует появлению новых производственных процессов и нового технологического оборудования.

В основе флагманской технологии лежит новый источник энергии, новый способ производства, новый исходный ресурс. Классические примеры флагманской технологии – производство стали, производство пластмассы, производство электроэнергии, Интернет.

Флагманские технологии в истории научно-технического развития – явление редкое, поэтому предлагается введение следующей классификации их как основополагающих инновационных технологий:

- флагманские технологии промышленности;
- межотраслевые технологии широкого применения;
- отраслевые основополагающие технологии.

Классификационные группы отличаются масштабом последствий, областью распространения, долговременностью применения. В основе основополагающих технологий развития промышленности лежат научные открытия, значимость которых трудно распознать на первых этапах применения.

Например, цепочка проникновения информационных технологий в проектирование изделий – это следующие стадии совершенствования:

- перенос чертежа с бумаги на экран компьютера;
- проектирование трехмерного объекта (3D-технологии);
- цифровое моделирование функционирования проектируемого объекта.

Происходит углубленное проникновение базовой технологии в суть процесса, разделение и специализация расчетов. Революционность компьютерного моделирования состоит в том, что сначала воспроизводится виртуальное функционирование объекта и лишь затем проект переносится на физический прототип.

Это пример непрерывного развития процесса приложения флагманской технологии к конкретной области.

Задача промышленной политики сегодня – создать стимулы для разработки основопола-

гающих технологий, расширения внедрения основополагающих технологий – со стороны разработчиков, расширения поиска и применения основополагающих технологий – со стороны производства. Важно не только создавать новый, но и расширять применение уже созданного инновационного продукта.

В большинстве исследований технологического развития выделяют биотехнологию, нанотехнологию, технологии создания новых материалов, информационные технологии, возобновляемые источники энергии.

Сегодня в качестве флагманской технологии реализуется компьютерная обработка информации. Она не исчерпала всех своих потенциальных возможностей, но уже можно обратить внимание на новую зарождающуюся флагманскую технологию – нанотехнологию.

Нанотехнология – это исследования, свойства и функции на атомарном уровне, приборы и системы микроразмеров. Намеченные перспективы развития этой флагманской технологии включают медицину, новые источники света, компьютеры, новые материалы. Принципиально новым шагом, связанным с внедрением нанотехнологий, должно стать появление адаптивных, саморегулируемых, самовосстанавливающихся молекул, материалов, машин и конструкций.

Особо следует подчеркнуть специфику понятия «инновационная технология». Это не модернизация действующего производства, это принципиальное его изменение. Вместо цепочки «оборудование – технология» появляется цепочка «технология – оборудование». Обновление производства – это обновление оборудования, замена действующего на более прогрессивное, это принципиальное изменение и выход на новый, инновационный, уровень развития.

Технология как продукт интеллектуального труда становится приоритетным и первоочередным приобретаемым объектом. Под эту технологию подбирается принципиально новое оборудование. Инновационное технологическое развитие сопровождается закрытием прежних предприятий, сменой собственников, рождением новых предприятий. Содействуя внедрению новых инновационных технологий, следует ожидать замены ключевых центров промышленности, замены крупных предприятий на малые и средние, изменения структуры промышленности.

Промышленная политика – это система мероприятий, условий и целевых установок. Их реализация предполагает, что деятельность предприятий под воздействием запретов, ограничений и стимулов обеспечит требуемые показатели национальной экономики. Такими показателями являются:

- валовой внутренний продукт;
- темпы прироста валового внутреннего продукта;
- реальные доходы населения;
- дифференциация доходов населения;
- новизна оборудования и технологий;
- степень прогрессивности выпускаемой продукции (доля пятого технологического уклада в валовом выпуске);
- доля рынка, занятая внутренней продукцией;
- объем экспорта;
- доля готовой продукции в структуре экспорта;
- объем импортозамещения продовольствия, продукции легкой промышленности, медикаментов, инвестиционного оборудования, транспортных средств;
- доля в мировом высокотехнологическом рынке;
- спрос экономики на результаты научных исследований и конструкторских работ, на отечественные изобретения;
- формирование новых научных и конструкторских школ мирового уровня (повышение престижа научного и инженерного труда);
- сокращение оттока талантливой молодежи за рубеж;
- спрос на высококвалифицированный труд.

Если обозначить действующие значения показателей через  $a_i$  в момент времени  $t$ , а желаемые плановые значения – через  $b_i$  в момент времени  $T$ , то разница  $b_i - a_i$  составит желаемый результат инновационной промышленной политики за интервал времени  $T - t$ . Чем меньше выделяемый интервал времени и чем больше требуемый прирост значений целевых показателей, тем более значительными должны быть мотивационные рычаги воздействия и выделяемые на поддержку ресурсы.

Для того чтобы обеспечить прирост показателей  $a_i$  на величину  $\Delta a_i$ , необходимо использовать функцию типа «производственной»:

$$\Delta a_i(T) = f(C_1(t), C_2(t), C_3(t)),$$

при  $t = 1, 2, 3, \dots, T$ ,

где  $C$  – система мероприятий, принятых в год  $t$ :  $C_1(t)$ ,  $C_2(t)$ ,  $C_3(t)$  – организационных, законодательных и финансовых соответственно.

Задача выработки промышленной политики состоит в подборе  $C_i$ , обеспечивающих выполнение условий:

$$\Delta a_i(T) = b_i - a_i,$$

или  $f(C_1(t), C_2(t), C_3(t)) = b_i - a_i$ ,  
при  $t = 1, 2, 3, \dots, T$ .

Если рассматривать каждое мероприятие каждой группы действий промышленной политики раздельно, то итоговая оценка складывается как сумма вкладов:

$$\sum_{t=1}^{T-1} \sum_k \sum_j f(C_{kj}(t)) = b_i - a_i.$$

Каждое принимаемое мероприятие дает свой вклад в общий прирост контролируемых показателей:

$$\sum_{t=1}^{T-1} f(C_{kj}(t)) = \Delta a_i(T).$$

Реализуя системы мероприятий промышленной политики на интервале времени от текущего года до года  $T$ , необходимо достичь значений контролируемых показателей  $b_i$ .

Если, например, ставится цель – обновить всю сумму оборудования стоимостью  $K$  за  $n$  лет, то ежегодное обновление должно происходить

на сумму  $K/n$ . При инвестиционных резервах предприятия в размере  $R$  получим требуемую сумму государственной поддержки:

$$S = K/n - R.$$

Эти средства необходимо выделять в виде налоговых льгот, субсидий, кредита, частно-государственного партнерства или другом, что и будет мероприятиями промышленной политики. Именно подкрепление желаемого результата конкретными экономическими мерами сделает промышленную политику реальной, а не «лозунговой».

Такой количественный подход необходим каждому сектору, где предусматривается инновационное развитие.

Переход на новый вид продукции требует от потребителя дополнительных затрат, следовательно необходимы поддерживающие мероприятия, которые уменьшат или ликвидируют прирост расходов. Это могут быть льготные текущие платежи, дотации при покупке. Стимулирующие механизмы могут применяться при покупке современных автомобилей взамен устаревших, установке приборов учета в домах, применении солнечных энергетических установок, внедрении энергосберегающих лампочек и прогрессивных источников энергии.

УДК 332.821

Л.С. Белоусова

## ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА ВОСПРОИЗВОДСТВА ЖИЛИЩНОГО ФОНДА КАК ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

Главным индикатором социально-экономических процессов в регионе является степень удовлетворения широкого спектра потребностей населения. Особое место в иерархии потребностей человека и в системе целевых установок региона занимает проблема жилья. Обеспеченность населения жильем и перспективы улучшения жилищных условий по регионам РФ существ-

венно различаются и в значительной степени определяют качество жизни населения конкретной территории. Здесь важно понимание того, что жилье – это не только необходимый атрибут жизнеобеспечения человека, отдельной семьи, но также, с точки зрения социально-экономического развития, важнейшее условие воспроизводства человеческих ресурсов, признание конкретной

территории привлекательной для проживания и, соответственно, труда.

Сложившаяся ситуация на рынке строительства жилья часто определяет стратегию развития строительного комплекса региона. Здесь требуется оценка наличия, состояния и динамики основных ресурсных элементов жилищной сферы с учетом региональных особенностей. При оценке следует учитывать взаимосвязь рынков жилья, жилищных и коммунальных услуг. Поэтому к числу одной из наиболее актуальных задач региональной жилищной политики относится формирование указанных взаимосвязанных рынков, сохранение и преумножение жилищного фонда. Важно в этой связи провести качественную диагностику жилищного фонда региона, выявить основные направления и оценить перспективы развития жилищного строительства во взаимосвязи аспектов воспроизводства и размещения жилья. Для этой цели могут быть использованы показатели, по которым, как правило, имеется информация в региональном разрезе.

Например, О.В. Кузнецова и А.В. Кузнецов рекомендуют анализировать: площадь жилищного фонда в целом и в расчете на душу населения, удельный вес ветхого и аварийного жилья, степень благоустройства жилья [1, с. 103]. По состоянию на 01.01.09 г. жилищный фонд России составляет 3117 млн м<sup>2</sup>, прирост оценивается в 57 млн м<sup>2</sup> (1,9 %) к предыдущему году, и в 330 млн м<sup>2</sup> (11,8 %) к 2000 г. [2, с. 128]. На жилищный фонд Курской области приходится примерно 0,92 % общего жилфонда страны. Сравнительная оценка динамики жилищного фонда Курской и пограничных областей – Орловской, Воронежской, Липецкой, Белгородской – показывает, что наибольшей положительной динамикой отличается жилищный фонд Белгородской области: к концу 2007 г. он прирос на 7 млн м<sup>2</sup> общей площади жилищ по сравнению с 1995 г. (24,1 %), в том числе на 6 млн м<sup>2</sup> городских жилищ (35,3 %).

Динамика прироста жилищного фонда Курской области в целом, если исключить структурные сдвиги, положительна, но темпы ее невысоки: в 2008 г. – 1,9 % к 2007 г. и 8,4 % к 2000 г. [3, с. 103; 4, с. 108]. На темпы прироста повлияла отрицательная динамика сельского жилищного фонда, наметившаяся с 1995 г. (исключение –

2008 г.). В результате к 2007 г. Курская область утратила свой сельский жилищный фонд общей площадью жилых помещений 720 тыс. м<sup>2</sup> (5,7 %) в 1995 г. и 116,9 тыс. м<sup>2</sup> (около 1 %) в 2000 г. В 2008 г. впервые с 1995 г. отмечен прирост сельской доли жилищного фонда на 55,6 тыс. м<sup>2</sup>, что составляет 4,5 % к предыдущему году. Несмотря на неблагоприятную в целом динамику, доля сельского жилищного фонда в общем фонде Курской области остается высокой и проблема его воспроизводства имеет особую актуальность.

Структура жилищного фонда России, в том числе Центрального федерального округа (ЦФО) и Курской области за период 2000–2008 гг. стабильна. В России в целом и в ЦФО преобладает городской фонд жилищ (соответственно 72 и 75 %). В Курской области его доля значительно ниже – около 58 %, однако в последние годы прослеживается тенденция к увеличению. Сравнение структуры жилищного фонда по соотношению городской и сельской долей выявило схожесть жилищных фондов Курской и соседних областей – Липецкой и Воронежской: на их сельский фонд приходится соответственно 43 и 44 %. Жилищный фонд Орловской и Белгородской областей представлен более высокой долей городских жилищ (61 и 62 %).

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики в Курской области отмечается ежегодный стабильный рост общей площади жилых помещений, как в городской, так и в сельской местности, приходящихся в среднем на одного жителя [4, с. 108; 5, с. 83]. В 2008 г. прирост составил 3,9 м<sup>2</sup> по сравнению с 2000 г., в том числе в городской местности 3,7 м<sup>2</sup>, в сельской – 4,7 м<sup>2</sup>. Однако во многом рост среднедушевого показателя объясняется сокращением численности населения за тот же период (рис. 1). Из представленных графиков видно, что численность населения Курской области сокращается и составляет в среднем на 01.01.09 г. 91,2 % к уровню 2000 г., в том числе городское – 94,4 %, сельское – 83,2 %. По нашим расчетам, реальный прирост жилищного фонда, если исключить влияние динамики численности, происходит преимущественно за счет городской доли жилых помещений, сельский же фонд в расчете на одного сельского жителя не прирастает (рис. 2).

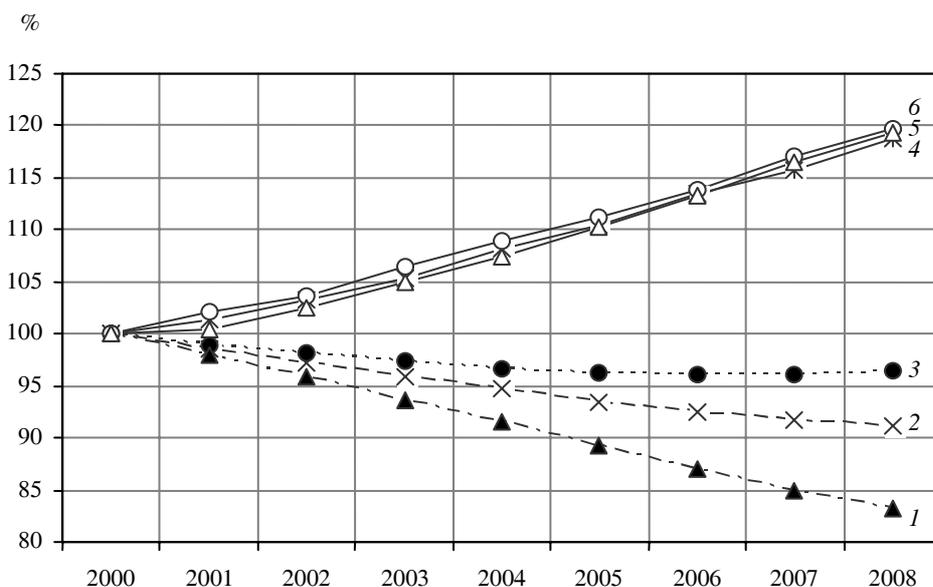


Рис. 1. Индексы численности населения Курской области и обеспеченности жилыми помещениями. Показатели на конец года в % к 2000 г.

1 – численность сельского населения, 2 – населения области, 3 – городского населения;  
 4 – общая площадь жилья в области, 5 – площадь жилья в сельской местности,  
 6 – площадь жилья в городской местности (в среднем на одного жителя)

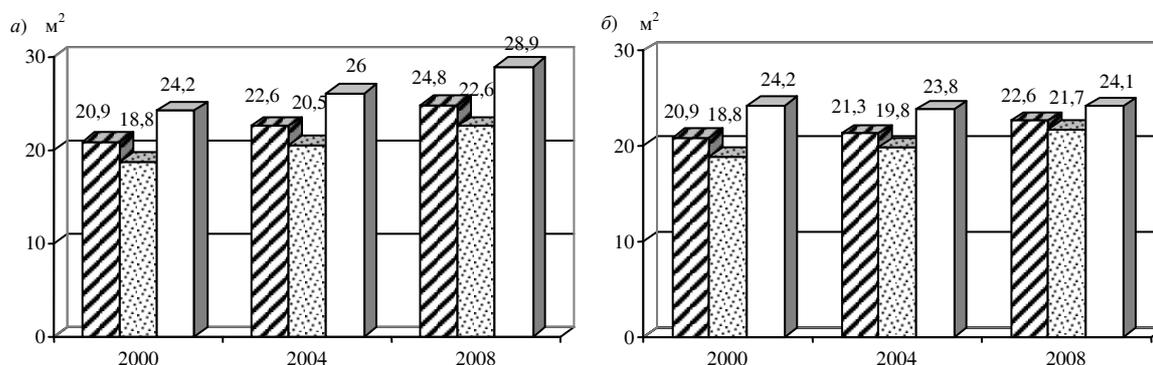


Рис. 2. Общая площадь жилых помещений в среднем на одного жителя области (▨), городской (▤) и сельской (□) местности: а – без корректировки динамики численности населения; б – без влияния динамики численности населения (показатели – на конец года)

Рассчитано автором по [3, с. 36, 103; 4, с. 54, 108]

Более глубокий анализ статистической информации показал, что в Курской области основные объемы жилищного строительства сконцентрированы в областном центре: 65,5 % всего ввода жилых домов в 2007 г. и 71,7 % – в 2008 г. В 2008 г. на долю только двух городов – Курска и Железногорска и одного из 28 муниципальных районов области – Курского пришлось около

91 % вода жилых домов, включая индивидуальное строительство [4, с. 353; 6, с. 46].

Данные о вводе в действие жилых домов в расчете на 1000 чел. (рис. 3) показывают, что:

– наиболее активно жилищное строительство в области осуществляется в последние 5–6 лет, но объемы ввода жилых домов недостаточны, если сравнивать с динамикой прошлых лет;

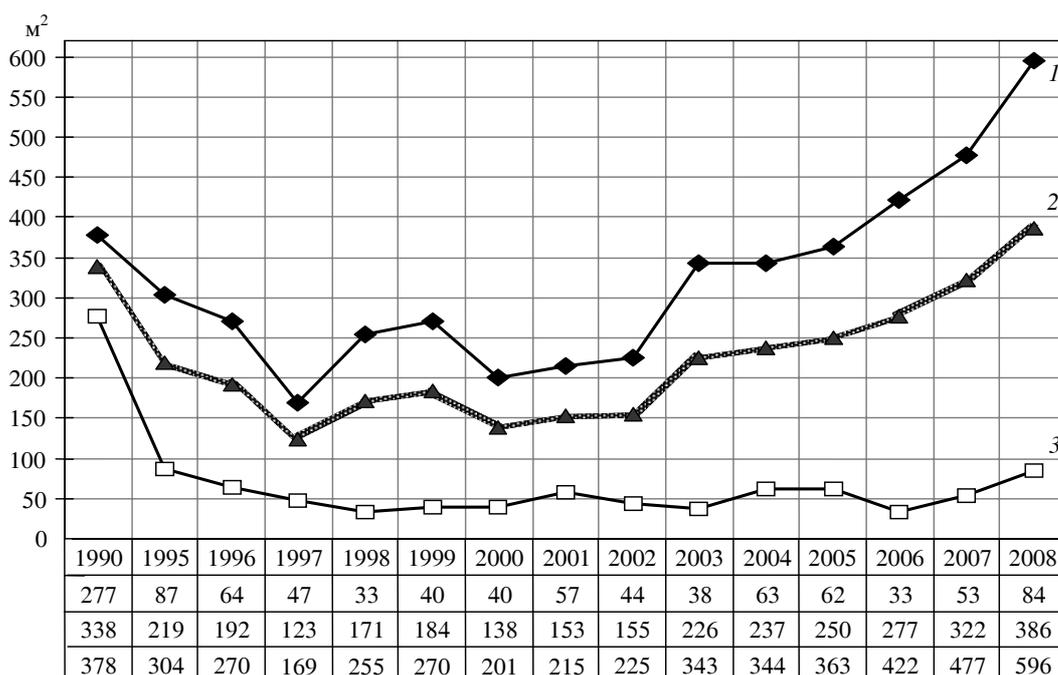


Рис. 3. Ввод в действие жилых домов в Курской области (квадратных метров общей площади на 1000 человек) [3, с. 231; 4, с. 208; 7, с. 246]  
3 – в сельской местности; 2 – всего в области; 1 – в городах и поселках городского типа

– ввод жилых домов асимметричен с точки зрения внутрирегиональной территориальной локализации – в городах и поселках городского типа он в разы превышает их ввод в сельской местности (в 2008 г., например, более чем в 7 раз);

– тенденция утраты сельского жилищного фонда Курской области сохраняется: объемы ввода жилья в сельской местности к настоящему времени только приближаются к уровню 1995 г., а к уровню 1990 г. составляют лишь 30 %; в городах и поселках городского типа, напротив, объемы ввода соответственно в 2 и 1,6 раза выше.

Таким образом, сложившиеся тенденции «консервируют» значительную внутрирегиональную асимметрию социально-экономического развития и качества жизни населения, что особенно ярко проявляется в уровне строительства жилья, а также объектов культурного и социально-бытового назначения, дорог, производственной и коммунальной инфраструктур и др. прежде всего в сельской местности.

Несмотря на оживление строительства в регионе, вызванное реализацией национальных проектов, в целом в отношении муниципальных районов нет четких строительных программ. До

конца не ясны рычаги воздействия, способные если не переломить ситуацию к лучшему, то, по крайней мере, стабилизировать ее. В целом обеспеченность населения Курской области жильем растет медленно. Об остром количественном дефиците жилья в регионе и накоплении «отложенного» спроса косвенно свидетельствуют следующие данные: в 1995 г. 7,5 % курских семей, из числа состоявших на учете на получение жилья, улучшили свои жилищные условия (что сопоставимо с общероссийским показателем на тот период – 8 %); в 2000 г. их доля снизилась в 3,7 раза, в 2008 г. – в 3,9 раза по сравнению с 1995 г.. (Для сравнения: в Курской области в 2007 г. 2 % семей из числа нуждающихся улучшили свои жилищные условия, в России – 4,5 % [8, с. 212]).

Всего за 1990–2008 гг. в Курской области введено более 4185 тыс. м<sup>2</sup> общей площади жилых домов, из них 2567 тыс. м<sup>2</sup> (61,4 %) в 2000–2008 гг., в том числе 447 тыс. м<sup>2</sup> в 2008 г. – с ростом в 2,5 раза к 2000 г. При положительной динамике последних лет темпы жилищного строительства все же недостаточны, чтобы снизить остроту жилищной проблемы, учитывая разру-

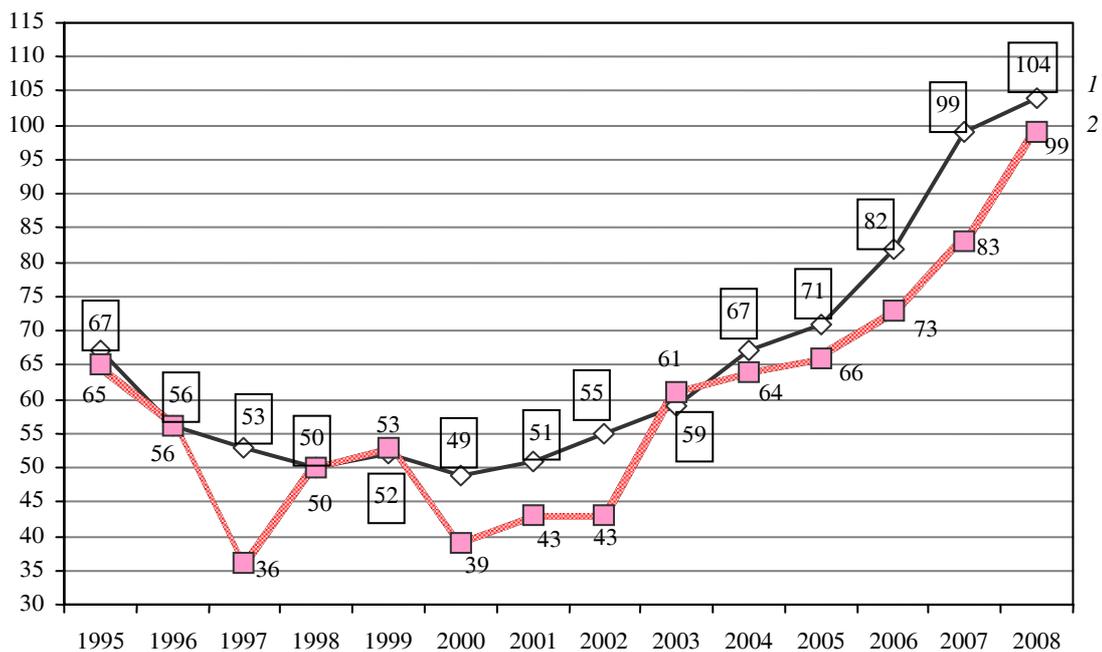


Рис. 4. Индексы ввода в действие жилых домов в России и Курской области (1990 = 100)  
[2, с. 265; 4, с. 207; 7, с. 243; 9, с. 233; 10, с. 242]

1 – в целом по России; 2 – в Курской области

шительные последствия кризиса 1990-х гг. Сравнение индексов ввода в действие жилых домов в целом по России и в Курской области показывает, что наиболее неблагоприятным был период 1996–2002 гг. При этом в Курской области глубина кризиса выражена наиболее ярко. Особенно сильно кризис проявился в Курской области в 1997 и 2000 гг., когда индексы ввода жилых домов упали к 1990 г. ниже 40 % (рис. 4). Период восстановительного роста наметился с 2003 г., но весьма скромными темпами.

В структуре областного ввода преобладают жилые дома частной формы собственности, из них примерно 1/3 жилья вводится населением за свой счет и с помощью кредитов. В то же время, если судить по динамике муниципального жилья, мало строится социального жилья, и его доля в общем вводе постоянно сокращается. Таким образом, внутренняя ориентация населения связана в основном с собственными усилиями и возможностями позиционирования на рынке жилья. Без государственной поддержки в условиях постоянного роста цен возможности населения финансировать строительство своего жилья ограничены. Последнее прямо отражается на изменении сп-

совых предпочтений инвесторов и приобретателей жилья.

По данным статистики, приоритет в настоящее время отдается строительству домов квартирного типа в городских поселениях. При этом если в 2000–2002 гг. в Курской области больше строилось двух- и трехкомнатных квартир, то в 2005–2008 гг. – одно- и двухкомнатных меньшей общей площадью. Доля квартир, построенных за свой счет и с помощью кредитов, снизилась с 24 % в 2000–2002 гг. до 10–13 % в 2006–2008 гг. В то же время средний размер этих квартир вырос по сравнению с 2000 г. более чем на 52 м<sup>2</sup> общей площади в 2007 г. и более чем на 95 м<sup>2</sup> – в 2008 г.

Представленные на рис. 5 графики доказывают, что, во-первых, в Курской области число граждан, способных финансировать строительство своих квартир, растет очень медленно; во-вторых, в настоящее время за свой счет и с помощью кредитов строятся квартиры преимущественно в элитных домах незначительной частью населения. Усиление отмеченных тенденций неизбежно ведет к еще большей концентрации строительства в зоне крупных городских поселений.

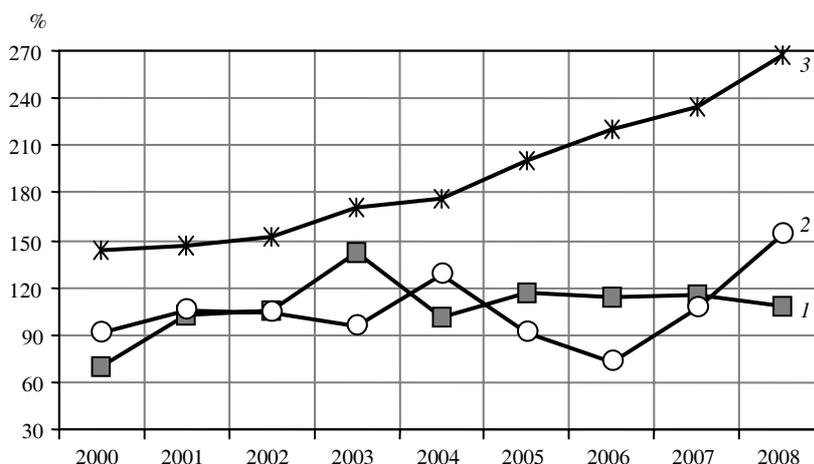


Рис. 5. Динамика ввода квартир по источникам финансирования и размерам [4, с. 208; 10, с. 244]

1 – построено квартир за счет всех источников финансирования, всего (% к предыдущему году); 2 – построено квартир населением за свой счет и с помощью кредитов (% к предыдущему году); 3 – отношение среднего размера квартир (м<sup>2</sup> общ. пл.), построенных населением за свой счет и с помощью кредитов, к среднему размеру квартир, построенных за счет всех источников финансирования (%)

В условиях незначительного роста доходов большая часть населения области пытается удовлетворять свои потребности в жилье за счет использования существующего (вторичного) жилья. Однако здесь есть две серьезные проблемы: высокие цены на вторичном рынке жилья и их постоянный рост; низкий уровень благоустройства вторичного жилья. По мнению автора, в последние годы рост цен на вторичном рынке был в значительной степени «спровоцирован» введением ипотеки в России при несовершенном механизме ее реализации, а также высокими рисками вложений средств в недвижимость на стадии строительства.

Примечательно, что в последнее время темпы роста цен на жилье соответствуют номинальной динамике доходов населения. Это означает, что никаких внутренних дополнительных источников для развития рынка жилья пока не существует. Поэтому нужно строить разное жилье, в том числе недорогое, и прежде всего на селе. Задача региональных властей в этой связи – реализовывать конкурентную политику по отношению к застройщикам с учетом потребностей и возможностей различных слоев населения. Прежде всего, необходимо навести порядок в части правил, регулирующих деятельность за-

стройщиков и способствующих снижению неоправданной монополизации локального рынка. Среди этих мер – публичность и открытость торгов под застройку, своевременное предоставление информации о земельных участках, а значит установление четких условий, при которых застройщики могут претендовать на интересующие их площадки.

В настоящее время наибольший прирост стоимости жилья связан с урегулированием различных административных и монопольных барьеров при подготовке и выделении площадок под застройку, с платой за развитие городской инфраструктуры, с оформлением построенного объекта и риэлтерские услуги, а также оброком в виде части квартир, передаваемых муниципалитету с транзакционными издержками. Необходимость существенного увеличения объемов жилищного строительства, формирования и развития регионального рынка жилья требует изменения нормативно-правовой базы, регулирующей данную сферу.

Снятие ограничений с предложения на рынке жилья – один из существенных моментов, влияющих на цену. По имеющимся оценкам, конечная цена реализации построенного объекта примерно на 40 % больше цены строительства.

Это в среднем по России. В отдельных регионах этот разрыв еще значительнее. Если же брать только жилищное строительство, то цена квадратного метра на рынке зачастую превышает строительную цену вдвое. Противоречие российского рынка заключается в том, что производство организовано по ценам затрат, а реализация – по ценам полезности (спроса). Чтобы снизить цены на строительную продукцию высказывается предложение о необходимости введения государством некоторых регулирующих нормативов типа «коридора прибыли» на 1 м<sup>2</sup> жилья строителям и риэлторам. Обосновывается также предложение о целесообразности введения понятия социальной цены жилья по аналогии с социальными ценами на предметы первой необходимости. Позиция автора в этой связи заключается в том, что нужно шире использовать возможности рыночного ценообразования и совершенствовать его нормативно-правовую базу [11, 12].

В реализации мер по развитию рынка жилья важную роль играет бюджетная политика. Разграничение полномочий между уровнями власти ведет к выстраиванию новой системы ответственности федеральной и региональной власти перед обществом. Каждый уровень несет обязательства перед определенными категориями граждан. Это означает концентрацию государственного спроса на рынке жилья, а также снижение избыточных административных барьеров на рынке строительства. Что касается финансовой политики, то равномерное развитие по всей России финансовых рынков и банковской системы является неременным условием развития институтов и инструментов кредитования граждан, застройщиков, предприятий строительной отрасли и промышленности. Развитие рынка жилья обеспечивает мобильность рабочей силы, без которой в принципе не может быть эффективной миграционная и демографическая политика. Это позволяет регионам, наиболее динамично развивающим жилищную сферу, осуществлять принципиально иную региональную политику.

Важнейшей частью реализации современной жилищной политики наряду с расширением масштабов нового строительства должны стать масштабная модернизация и реконструкция существующего жилищного фонда. В настоящее

время темпы воспроизводства жилищного фонда низки. В 2000 г. доля ветхого и аварийного жилья в России составила 2,4 % общей площади жилых помещений, выбытие по ветхости и аварийности – 0,07 %; в 2007 г. – 3,2 и 0,08 % соответственно [13, с. 115]. В Курской области доля ветхого и аварийного жилищного фонда в общем фонде значительно ниже (для сравнения: в 2008 г. в 6 раз ниже общероссийского уровня и в 2 раза ниже уровня, сложившегося в ЦФО).

Учитывая низкие объемы и темпы ввода жилья, а также то, что в последние годы в Курской области практически не проводились работы по модернизации жилых домов, направленные на улучшение их потребительских свойств, эти данные представляются заниженными. В Белгородской области, например, для которой характерны стабильно высокие темпы воспроизводства жилищного фонда, доля ветхого и аварийного фонда в общем фонде жилищ существенно выше. Напрашиваются выводы о некачественно проведенных инвентаризациях жилищного фонда Курской области и (или) непригодности критериев отнесения жилищного фонда к той или иной категории либо игнорировании этой проблемы.

Любые программы, тем более возведенные в ранг национальных приоритетов, требуют соответствующего ресурсного обеспечения. Под «соответствующим» автор понимает такое обеспечение, когда известны: потребность в ресурсах (что и сколько нужно?); источники покрытия потребности в ресурсах по отдельным их видам (где реально взять?); механизм привлечения ресурсов (на каких условиях?). Если принять, что обозначенные проблемы решены, встают другие – о способах, сроках и средствах преобразования ресурсов в процессе создания (строительства или реконструкции) объектов с учетом требований к качеству, долговечности, безопасности, экологичности. К сожалению, сегодня не гарантируется стопроцентная экологическая безопасность возводимого (реконструируемого) жилья. Нет экологических СНиПов, в градостроительных документах не упоминается о проверке качества научно-технической, проектной и строительной продукции на экологическую чистоту зданий. Службы технического, архитектурного, лицензионного контроля не имеют методик оценки окружающей среды, экологии техники, технологий, материалов, конструкций [14].

Большая часть существующего жилищного фонда страны в нынешнем состоянии не соответствует современным представлениям о комфорте, а порой и элементарным санитарным требованиям. При этом уровень благоустройства имеющегося жилищного фонда в Курской области ниже, чем в среднем по стране (за исключением общей площади, оборудованной газом – сетевым и сжиженным). По совокупности качественных характеристик благоустройства жилищного фонда Курская область уступает Белгородской, Липецкой и Орловской областям (за исключением доли жилищ, оборудованных газом). В сельском жилищном фонде Курской области (а его доля, как уже отмечалось, высока) удельный вес площадей, оборудованных водой, канализацией, ваннами (душами) и в особенности горячим водоснабжением составляет 15–30 % (в городском фонде – около 90 %), газом – свыше 90 % (уровень благоустройства сельского жилищного фонда по этому показателю превышает уровень благоустройства городского жилищного фонда).

В современных условиях приоритеты в комплексе мер по воспроизводству жилищного фонда должны принадлежать, прежде всего, работам по капитальному ремонту и модернизации зданий. Необходима эффективная система мониторинга технического состояния жилищного фонда, проведение полной инвентаризации и паспортизации домов, подлежащих капитальному ремонту, накопление полной и достоверной информации для определения объема реконструктивных работ и потребности в инвестициях на эти цели.

Таким образом, в Курской области накопилась масса проблем, сдерживающих реализацию строительных программ и рост уровня жизни

населения. В отсутствие единого органа, который координировал бы решение этих проблем, основная цель Стратегии социально-экономического развития Курской области на период до 2020 г. – создание условий для эффективного использования человеческого потенциала с целью повышения благосостояния и качества жизни населения на основе повышения конкурентоспособности региона – представляется нам трудно достижимой.

Строительная политика в части форм и методов ее осуществления нуждается в модернизации и видоизменении с учетом требований стратегии устойчивого развития [15]. Нужны комплексные региональные программы, охватывающие все направления перспективного развития территорий (градостроительство, инвестиционную, промышленную, жилищную политику и др.) в интересах внутренних и внешних субъектов конкретной локальной территории региона. Известно, что в рамках территориального планирования решаются задачи четкого разграничения территорий регионов, земель федерального и регионального значения, определяются места под сельскохозяйственные угодья, а также земли под строительство. Следует отработать механизмы, иницирующие органы местного самоуправления к разработке правил землепользования и застройки, а также юридических последствий неприменения этих правил. Основное решение видится автору в более полном учете территориальных и структурных факторов воспроизводства жилищного фонда при управлении строительным комплексом региона. Это позволит объединить в единый процесс решение многих проблем на локальном уровне региональной экономической системы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузнецова, О.В. Системная диагностика экономики региона [Текст] / О.В. Кузнецова, А.В. Кузнецов. – М.: КомКнига, 2006.
2. Россия в цифрах. 2009 [Текст] : крат. стат. сб. / Росстат. – М., 2009.
3. Сводный статистический ежегодник Курской области. 2005 [Текст] : стат. сб. / Террит. орган Фед. службы гос. статистики по Курской области. – Курск, 2005.
4. Сводный статистический ежегодник Курской области. 2009 [Текст] : стат. сб. / Террит. орган Фед. службы гос. статистики по Курской области. – Курск, 2009.
5. Социальное положение и уровень жизни населения Курской области (2000–2005) [Текст] : стат. сб. / Террит. орган Фед. службы гос. статистики по Курской области. – Курск, 2006.
6. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2008 [Текст] : стат. сб. / Росстат. – М., 2008.
7. Сводный статистический ежегодник Курской области. 2002 [Текст] : стат. сб. / Курский областной комитет государственной статистики. – Курск, 2002.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008 [Текст] : стат. сб. / Росстат. – М., 2008.

9. Россия в цифрах. 2005 [Текст] : крат. стат. сб. / Росстат. – М., 2005. – С. 233;
10. Сводный статистический ежегодник Курской области. 2006 [Текст]: стат. сб. – Курск, 2006.
11. **Белоусова, Л.С.** Сметное ценообразование в строительстве. Определение цены строительной продукции в новых экономических условиях [Текст] / Л.С. Белоусова, Т.Б. Ткаченко; Курск. гос. тех. ун-т. – Курск, 2003.
12. **Белоусова, Л.С.** Организационно-экономические аспекты подготовки проектно-сметной документации на строительство [Текст] / Л.С. Белоусова, Т.Б. Ткаченко; Курск. гос. тех. ун-т. – Курск, 2008.
13. Строительство в России [Текст] : стат. сб. / Росстат. – М., 2008.
14. **Белоусова, Л.С.** Экономические рычаги обеспечения безопасности объектов строительства // Безопасность строительного фонда России. Проблемы и решения [Текст] / Л.С. Белоусова; Курск. гос. техн. ун-т. – Курск, 2006. – С. 26–29.
15. **Плотников, В.А.** Обеспечение конкурентоспособности российского предпринимательства [Текст] / В.А. Плотников // Экономика и управление. – 2009. – № 10. – С. 23–26.
16. **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. – 2009. – № 4 (81). – С. 9–17.

УДК 621.4:317.2

*В.К. Соколова*

## ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Известно, что туризм, вторгаясь на новые земли, может быть достаточно агрессивен по отношению к окружающей среде и к видам хозяйственной деятельности, прижившимся на них значительно раньше. Для полного или частичного устранения причин, которые впоследствии станут основанием для конфликта, нужно заранее выявлять интересы всех отраслей народного хозяйства, претендующих на эти территории.

Интегрированное регулирование в туризме должно быть направлено на обеспечение обустройства и защиту рекреационных зон и угодий, на решение проблем в глобальном масштабе с учетом взаимодействия всех составных компонентов окружающей среды.

Интегрированное регулирование включает в себя четыре основных компонента:

- географический (учет природной специфики региона);
- временной (следование долговременным целям и стратегиям управления);
- секторальный (анализ и учет частных и групповых интересов различных природопользователей);
- политический (обеспечение консультаций между всеми заинтересованными политически-

ми, экономическими и общественными группами населения).

В настоящее время многие субъекты Российской Федерации столкнулись с серьезными проблемами, вызванными ослаблением социально-экономических структур и вынужденным отказом от ранее имевшихся источников существования. Для некоторых из них потенциально благоприятные перспективы связаны с туризмом. Сегодня проблемы туризма невозможно рассматривать отдельно от функционирования других сфер экономики: с ним прямо или косвенно сотрудничают 30 отраслей. Конечно, мы вправе говорить о том, что туризм станет той самой шестеренкой, которая приведет в рабочее состояние всю экономическую машину. Но нельзя также забывать и о тех новых формах антропогенных нагрузок на биосферу, вызванных развитием этой, может быть, относительно экологически чистой, но уж точно не экологически легкой отрасли.

Идея охватить туризмом все население привела к типовой застройке курортных зон. Гигантомания в туристском освоении территорий сопровождалась строительством рекреационных объектов на 500, 1000 и более мест, что сущест-

венно нарушало экологическое равновесие природной среды и создавало психологический дискомфорт.

Неумеренное посещение туристами уникальных камчатских гейзеров изменило их температурный баланс и в итоге привело к прекращению их фонтанирования. Долину гейзеров пришлось временно закрыть для посещения. В настоящее время она снова начала эксплуатироваться, но не без конфликтов между местными предпринимателями и природоохранными органами.

Территория России благодаря своим масштабам отличается ландшафтным разнообразием и значительным культурно-этнографическим наследием. Необходимо сохранить эти колоссальные биологические, географические и культурные богатства. У экологов вызывают большое беспокойство риски, связанные для природной среды с развитием туризма, но они убеждены, что ценность этих мест может быть сохранена именно благодаря туризму в условиях устойчивого развития.

Для осуществления программы интегрального регулирования должны быть определены национальная политика в области туризма, стратегические цели и методы его развития, а также предусмотрены меры по их осуществлению. Следует создать сеть из представителей государственных и частных структур на местном, региональном и национальном уровнях. Для общей координации необходимо создать государственный орган, имеющий полномочия исполнительной власти. С принятием закона «О социальном туризме» таким органом могла бы стать Общероссийская комиссия по социальному туризму, в которой целесообразно организовать соответствующее подразделение.

Интегрированное обустройство, охрана и рациональное использование рекреационных территорий должны стать приоритетными направлениями в региональных программах развития туризма.

Необходимо дать четкое юридическое определение рекреационных зон и угодий, произвести их полную кадастровую оценку. Для определения собственно объекта управления нужно произвести делимитацию рекреационных зон с детальным зонированием на основе комплекса критериев (эколого-географических, технологи-

ческих и административных) с целью идентификации и локализации наиболее приоритетных участков. Для выделения конкретного участка как приоритетного следует выявить, например, факт экологически опасного совмещения или расположения в непосредственной близости друг от друга хозяйственных и природоохранных объектов.

Следует развивать сотрудничество как внутри регионов, так и между ними, оказывать техническую и научную помощь специалистами.

Первоочередная задача – оценить экологические последствия своих действий и не причинять вреда окружающему нас миру. Причем если эти вопросы не будут решаться в федеральном масштабе, местные административные структуры должны справляться с этим самостоятельно, принимая законы на уровне своих субъектов.

Хорошо известно, что укоренившиеся способы ведения хозяйства обычно очень трудно перевести на новый уклад. Любая перестройка – это довольно болезненный процесс. Поэтому возрождаемый внутренний российский туризм изначально следует ориентировать на устойчивое развитие.

Зарубежная практика показывает: когда туристская отрасль достигает своей высшей точки развития, сдержать процесс экспансии уже практически невозможно. Основное препятствие для перемен – отсутствие желания со стороны правительства и местных органов власти принимать и осуществлять рациональную политику, что объясняется целым рядом причин: стремлением удовлетворять определенные экономические интересы, отсутствием знаний, боязнью изменять существующие структуры, предположением, что такая политика обойдется слишком дорого.

Было бы иллюзией стремиться защитить природу и рекреационные пространства без помощи и доброжелательного отношения к этому со стороны всех граждан. Люди должны сами сознавать, что без соответствующих условий они не смогут удовлетворять свою естественную потребность в долговременном отдыхе.

Проблемы качества окружающей среды, возникающие как следствие взаимодействия природных и экономических систем, особенно актуальны в случае рекреационных территорий. Под рекреацией понимают расширенное воспроиз-

водство физических, интеллектуальных и эмоциональных сил человека. Рекреация необходима как с точки зрения индивидуума, так и с позиции государства, которое для своего развития должно позаботиться о воспроизводстве производительных сил общества, в том числе и населения.

Восстановлением здоровья занимается санаторно-курортная индустрия, базирующаяся на использовании природных лечебных ресурсов: гидроминеральных и ландшафтно-климатических.

Курортное дело относится к наиболее древним видам туризма. С античных времен люди научились использовать минеральные воды для лечебных целей. В древних памятниках индийской, китайской и еврейской культуры содержатся сведения о купании людей в горячих источниках на острове Эвбея в Древней Греции. За время своего существования санаторно-курортное дело претерпело большие изменения и превратилось в один из самых популярных видов отдыха.

Особенность курортной практики состоит в том, что она сочетает в себе много функций:

- профилактическое оздоровление населения;
- реабилитацию больных;
- анимационно-досуговую деятельность.

Профилактическое оздоровление населения в санаторно-курортной практике осуществляется с использованием двух основных форм:

- компенсаторно-расширенного восстановления физических сил человека, осуществляемого в ежедневном лечении в санаториях-профилакториях в вечерние часы;
- расширенного восстановления физических сил и здоровья в процессе санаторного лечения в отпускной период.

На основе использования природных лечебных ресурсов для профилактики заболеваний путем воздействия на факторы риска происходит восстановление физического и психического здоровья человека на курортах. Курорты способствуют сохранению и укреплению здоровья, предупреждению возникновения болезней.

Реабилитация больных после перенесенных тяжелых заболеваний (инфаркта миокарда, реконструктивных операций на сосудах, церебральных сосудистых кризов и катастроф с тяжелой патологией нервной системы и опорно-двигательного аппарата и пр.) занимает все большее место в лечебной практике курортов, способствует возвра-

щению больных к активной жизни, сохраняет возможность дальнейшей трудовой деятельности более 50 % прошедших реабилитацию людей. Курортное лечение является важнейшим элементом современной медицины в борьбе за снижение заболеваемости населения, предупреждение инвалидности и, как следствие этого, сохранение и воспроизводство трудовых ресурсов.

Время нетрудоспособности трудящихся после болезней в результате лечения на курортах сокращается в 2–3 раза, резко возрастает производительность труда. В этом главная социальная задача санаторно-курортного дела.

В последние годы во всем мире прослеживается тенденция людей уделять больше внимания состоянию своего здоровья с целью коррекции возникающих изменений. Отсюда – интерес к здоровому образу жизни, занятиям спортом, которым на курортах стали придавать большое значение и создавать благоприятные условия. Большинство здравниц обладает хорошими спортивными комплексами: тренажерными залами, спортивными площадками, теннисными кортами, бассейнами, пунктами проката спортивного инвентаря. В ряде санаториев построены горнолыжные трассы с подъемниками, предлагаются верховая езда, рыбалка и охота (например, в санаториях «Волжский утес», «Белое озеро», а в подмосковных «Загорских дачах» и «Солнечной поляне» даже поднятие на воздушном шаре и полеты на пара- и мотодельтапланах).

Однако отдых на курортах преследует не только медицинские цели, но и предоставление насыщенной разнообразными анимационными циклами досугово-развлекательной программы, способной поднять жизненный тонус отдыхающих, удовлетворить их духовные и эмоциональные потребности. Известно, что на популярных курортах Европы и царской России создавались курортные парки и курзалы для развлечения отдыхающих, где давались балы и концерты, устраивались маскарады. В советский период они сохранялись на эстонском курорте Хаапсалу. Повсеместно были приняты танцевальные вечера, просмотры кинофильмов, встречи с известными деятелями культуры, экскурсионные поездки по природным и историческим достопримечательностям.

В настоящее время интерес к анимационной деятельности на курортах не только не снизился,

а приобрел очень важное значение. Выбирая место для отдыха на курортах, рекреанты руководствуются как медицинскими факторами, так и спортивными и анимационными услугами, которые может предложить та или иная здравница. Это заставляет современные курорты наряду с улучшением медицинской базы уделять большое внимание и досуговому занятию отдыхающих.

Изменение рекреационных потребностей населения и его требований к качеству отдыха на курортах привело к перерастанию санаторно-курортного дела в рекреационно-туристскую систему, основной целью которой является повышение уровня индивидуального и общественного здоровья, качества и продолжительности жизни. Основными, тесно взаимодействующими друг с другом функциями современной рекреационно-туристской системы являются:

- оздоровительная (санаторно-курортное лечение);
- реабилитационная;
- превентивно-валеологическая (профилактика здорового образа жизни);
- рекреационно-анимационная.

Каждая функция курортно-рекреационной системы требует своих специфических технологий, которые, тем не менее, должны применяться только комплексно. В лечебных функциях приоритет отдается природным лечебным факторам и нетрадиционным методам, направленным на расширение резервов здоровья; в рекреационных функциях – циклам занятий, повышающим духовное здоровье и нравственные ориентиры общества.

Как известно из основ рекреологии, рекреационно-туристская система, являющаяся одной из форм рекреационной системы, возникла в результате взаимодействия трех суперсистем: общества, природы и промышленного производства. Она давно стала частью социально-экономической сферы, причем в настоящее время все настойчивее проявляется экономический аспект деятельности российских курортов в отличие от советского периода, когда доминировала социальная составляющая [3].

Следует обратить особое внимание на разрушение системы контроля за эксплуатацией природных лечебных ресурсов. В настоящее время отдельные курорты (например, «Белокуриха»)

вынуждены сами организовывать службу слежения за рациональным использованием источников минеральных вод. Практически свернуты работы по разведке и охране источников минеральных вод, выявлению перспективных участков под лечебные местности, разработке современных технологий их освоения. Это снижает потенциал курортной отрасли. Требуется государственное регулирование деятельности рекреационно-туристской системы, как в сфере рекреационного природопользования, так и в области социальной политики в плане доступности для граждан санаторно-курортного и оздоровительного отдыха. Масштабы рекреационно-туристской системы, уровень обслуживания должны соответствовать уровню материального благосостояния людей и мировым стандартам.

Новые социально-экономические условия требуют изменения деятельности индустрии, ведущими задачами которой становятся:

- курортный маркетинг, учитывающий не только медицинскую статистику заболеваемости, но и разнообразные рекреационные потребности населения, определяющие широту спектра услуг на курортах;
- составление прогнозов развития курортно-рекреационных систем различного уровня на ближайшую и дальнюю перспективу;
- разработка новых технологий в области использования и воспроизводства природных лечебных ресурсов и методов санаторно-курортного лечения;
- подготовка менеджеров санаторно-курортного дела для здравниц и туристских фирм, работающих на рынке лечебных услуг;
- поиск эффективных экономических и организационных механизмов по совместной деятельности туристских и курортных предприятий.

Устойчивое развитие морских курортных регионов Юга России может быть обеспечено целым рядом факторов: ценовой политикой, гарантиями и качеством сервиса отраслей региональной рекреационной экономики, качеством предоставляемых услуг, а прежде всего – качеством природных рекреационных ресурсов и окружающей среды, экологической безопасностью и экологической чистотой региона [1].

Современный морской курорт сможет действовать эффективно и выполнять свое основное функциональное назначение – обеспечение от-

дыха – только при условии сбалансированности и качества всех составных частей курортного организма, качества всех компонентов окружающей среды.

Концепция устойчивого развития курортных регионов на основе КУПЗ предполагает высокую степень интеграции экономической и экологической политики. Устойчивое управление качеством ресурсов береговой зоны – подход, основанный на том, что эти ресурсы (земли, леса, внутренние и прибрежные воды и др.) обеспечивают в течение длительного времени (несколько поколений) постоянный объем услуг, прежде всего рекреационных, на душу населения. Для этого и требуется поддержание на определенном уровне качества и количества этих ресурсов, признание необходимости управления ими как независимыми системами.

К проблемам, сдерживающим развитие КУПЗ регионов, можно отнести следующие:

- отсутствие рационально организованной системы эколого-экономических отношений, отношений собственности и пользования природными ресурсами, увязывающих общегосударственные, региональные и иные интересы;
- несовершенство законодательной базы;
- отсутствие механизмов урегулирования и предотвращения межотраслевых и экологических конфликтов, а также конфликтов между хозяйствующими субъектами;
- недостатки в инвестиционной политике на разных уровнях;
- отсутствие современных кадастров и мониторинга прибрежных зон, выполненных для различных уровней управления.

Все более актуальным при реализации концепции КУПЗ становится решение вопросов качества всех компонентов, и прежде всего качества природных рекреационных ресурсов, а также управления этим качеством.

Рекреационный и природный потенциал как комплексный ресурс имеет несколько составляющих: неограниченные ресурсы (типа атмосферного воздуха или морской воды) и ограниченные ресурсы, потребление которых зависит от величины производственных мощностей и потока туристов: земля, пляжная полоса, минеральные (водные) ресурсы и др. Все эти составляющие рекреационных ресурсов в первую оче-

редь обладают качеством чистоты, что определяется концентрацией вредных примесей, поступающих и накапливаемых в этих ресурсах.

К требующим решения проблемам управления и обеспечения качества рекреационных ресурсов и окружающей среды в курортных регионах относятся:

- организация на постоянной основе обязательной экологической экспертизы качества природных ресурсов региона и мониторинг влияния на изменение индикаторов качества осуществляемой и проектируемой хозяйственной деятельности;
- помимо применения нормативов ЕЭС необходимо составить перечень предприятий в соответствии со списком: предприятия, не причиняющие вред качеству окружающей среды; потенциально опасные производства; чрезвычайно опасные для региона предприятия;
- разработка и реализация программы модернизации существующих производств, а также перепрофилирование и ликвидация опасных в экологическом отношении производств и предприятий на основе оценки показателей их деятельности с точки зрения влияния на качество окружающей среды;
- осуществление мер по предотвращению технологических аварий, ведущих к резкому ухудшению качества состояния окружающей среды;
- координация программ деятельности всех государственных служб и систем мониторинга, ориентированных на наблюдения и оценку состояния отдельных компонентов окружающей среды, природных ресурсов;
- разработка единых требований к мониторингу качества природных и рекреационных ресурсов для получения комплексной оценки экологической обстановки;
- разработка системы стимулирующих финансовых и налоговых льгот для предприятий, внедряющих в производство технологии, не ухудшающие качество природной среды;
- подготовка специалистов в области управления и обеспечения качества окружающей среды.

Управление качеством природных ресурсов курортных регионов – важнейшее направление методологии комплексного управления береговыми зонами, обеспечения устойчивого развития регионов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Дроздов, А.В.** Выявление, оценка и использование туристских ресурсов России: современная ситуация, проблемы и пути их решения [Текст] / А.В. Дроздов [в соавторстве] // Актуальные проблемы туризма / сб. науч. тр. Рос. междунар. академии туризма. – М., 2007. – С. 228–250.
2. **Дроздов, А.В.** Экотуризм в России: состояние, общие и нормативные проблемы, некоторые перспективы [Текст] / А.В. Дроздов // Туризм и охрана окружающей среды в Русской Арктике / сб. докл. Междунар. семинара, Архангельск, 6–8 ноября 2008 г. – М., 2008. – С. 17–21.
3. **Зорин, И.В.** Азбука для туроператора [Текст] / И.В. Зорин, А.И. Зорин // Актуальные проблемы туризма 08 / сб. докл. и тезисов сообщений науч.-практ. конф., Можайск. 15 декабря 2008 г. – М., 2008. – С. 27–58.
4. **Ильенкова, Н.Д.** Спрос: анализ и управление [Текст] / Н.Д. Ильенкова. – М.: Финансы и статистика, 2007.

УДК 338.2

*Т.Ю. Лылова*

## МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Муниципальное образование (МО) как социально-экономическая система находится на пересечении множества интересов, без политического согласования которых реализовать планы развития МО невозможно. Инструментом, способным объединить усилия местной администрации и стратегические намерения всех заинтересованных групп, должна стать грамотно разработанная экономическая политика.

В условиях ограничения законодательством возможностей прямого влияния на экономических агентов на территории муниципалитета формирование экономической политики становится одной из актуальных тем в управлении местной экономикой.

В положениях политики обозначаются общие принципы, которыми руководствуется местная администрация, управляя ресурсами. Кроме того, политика включает в себя факторы достижения успеха, инновации и выгоды, определяющие проведение ее в жизнь.

Факторы природы управления определяют методы воздействия и совокупность требуемых ресурсов (материальных, информационных, организационных), посредством которых организуется управляющее воздействие. Поскольку факторы управления могут иметь правовую, организационную, экономическую, социальную (политиче-

скую) природу, система механизмов формирования экономической политики МО должна складываться как система соответствующих способов целенаправленного воздействия.

Возможность легитимной реализации местной экономической политики закладывается нормативно-правовым механизмом в процессе ее формирования и определяется наличием соответствующего нормативного обеспечения процесса ее реализации. Нормативный механизм создает обязательные условия, которые необходимо соблюдать в рамках проявления хозяйственных интересов.

Нормативно-правовой механизм в соответствии с административным устройством РФ предполагает наличие соответствующих нормативных и законодательных актов трех уровней, необходимых и достаточных для формирования и реализации политики. При этом нужно учитывать, что законы и нормативные акты федерального уровня и уровня субъектов федерации носят характер ограничительного воздействия.

Разработка и принятие местных нормативно-правовых актов позволяют закрепить созданные дополнительные благоприятные условия для развития территории. Особое внимание следует уделить базовым нормативным актам, обеспечивающим законодательную основу инициативам,

не имеющим отражения в федеральном законодательстве. К таким развивающимся направлениям, требующим регулирующего подкрепления местной нормативно-правовой базой, относится механизм партнерства.

Одним из условий успешной реализации намеченных целей и приоритетов экономического развития МО является утверждение органом местного самоуправления документов, предварительно прошедших процесс согласования и одобрения различными целевыми группами.

К нормативно-правовому механизму можно отнести и комплекс методических разработок и материалов формирования и реализации местной экономической политики, носящих рекомендательный характер. Разработка методик позволит унифицировать терминологию и процедуры, выработать рекомендации по организации процесса, предложить технологии разработки политики и формирования программ и проектов, конкретизирующих ее, методики мониторинга.

Необходимо согласовывать принятие правовых актов с решением связанных с ним задач. Речь идет прежде всего о дополнениях к федеральному законодательству, регулирующему предпринимательскую и инновационную деятельность, ценовое и тарифное регулирование, инвестиционную деятельность, бюджетные и внебюджетные отношения.

Организационно-административный механизм предполагает организационное обеспечение: создание необходимых организационных структур, осуществляющих действия по инициированию, развитию и контролю достижения целей политики. Формирование экономической политики невозможно без системы организаций и институтов, отвечающих за отдельные ее направления. Такими институтами разработки могут стать отделы администрации, структурные подразделения, работающие в данном направлении и владеющие необходимой информацией.

Структура есть способ соединения ресурсов и пользователей. Структура может снять излишние конфликты интересов и облегчить их согласование, а может искусственно затруднить такое согласование, создав чрезмерные барьеры между отдельными звеньями и искусственную конфликтность интересов. Задача организационно-административного механизма – ликвидировать

противоречия между возможным консерватизмом структуры и динамизмом среды.

Деятельность органов управления МО заключается не столько в прямом управлении, сколько в создании различных условий, катализирующих развитие муниципальной экономики. Именно по этой причине представляется необходимым при формировании политики привлечение всех групп, отношения с которыми обозначаются.

Для общей редакции должен быть организован коллегиальный орган (общественный совет), объединяющий все заинтересованные стороны.

Организационные механизмы должны включать инструменты, ориентированные на решение не только текущих вопросов, но и перспективных задач.

Не нарушая границ, наложенных на проявление интересов структурой, административное давление создает стимул к возникновению новых интересов и стремлению решать новые задачи. Как только административное давление нарушает границы, наложенные структурой, оно становится бессильным.

Нормативные и административные механизмы накладывают определенные ограничения на проявление экономических интересов, но они не определяют, какие из возможных интересов будут проявлены. Это определяется функцией выгоды, факторами заинтересованности. По существу все механизмы формирования экономической политики так или иначе обслуживают преобразование ресурсов для удовлетворения общественных потребностей. В этом преобразовании каждый из механизмов по-своему связан с экономической заинтересованностью.

Экономический механизм формирования местной экономической политики регулирует ресурсные возможности МО. Ресурсное обеспечение имеет решающее значение для формирования экономического потенциала. Собственные ресурсы не только используются для активизации территориальной экономической активности, но и служат инструментом привлечения дополнительных ресурсов извне.

Использование налоговых, бюджетных, тарифных, денежно-кредитных и прочих инструментов позволяет: оказывать поддержку существующим предприятиям, содействовать им в реструктуризации и модернизации, сбыте продук-

ции; устранять барьеры для вхождения и функционирования бизнеса на местном рынке; привлекать инвесторов; помогать начинающим предпринимателям; влиять на структуру местной экономики.

Первопричиной формирования экономической политики является социальность местной экономики. Для достижения социального порядка нужны эффективные механизмы согласования интересов отдельных людей и общественных институтов. Этим достигается работоспособная конструкция управления обществом, в которой четко закреплены роли отдельных сторон, меры их участия и взаимодействия.

Отдельные группы, в распоряжении которых находятся те или иные ресурсы, ожидают различного вида компенсаций, сопровождающих поддержку (сохранение нейтральной позиции) политики муниципальной администрации. Расширение прав, возможностей влияния может стать стимулирующим фактором наряду с экономическими стимулами.

Механизм партнерства, рассматриваемый как перспективное направление в формировании местной экономической политики, объединяет политические и социальные факторы управляющего воздействия.

Основным движущим мотивом деятельности различных целевых групп, участвующих в реализации планов муниципалитета, выступает возможность достижения собственных специфических интересов. Задача муниципальных органов заключается в предложении такой системы стимулирования, при которой экономически активный элемент местной экономики выберет наиболее благоприятное для местной экономики действие.

Механизм партнерства – это разработанная сообразно совокупности правил и технологий организации совместных работ, встроенная в схему функционирования социально-экономической сферы на данной территории.

Разнообразие технологий взаимодействия позволяет выделить следующие группы инструментов:

- конкурсные (муниципальный заказ, грант, конкурс, тендер);
- организационно-структурные (фонды, комитеты, ассоциации);

- соглашения (общественные советы, слушания, «круглые столы»);

- социальные инициативы (благотворительность, попечительские советы, патронаж).

Принципиально важными в политике социальных отношений являются признание суверенности интересов различных групп населения и, следовательно, возможность существования противоречий и конфликтов между ними.

Муниципалитет должен взять на себя функции создания и поддержания баланса интересов между всеми группами, что позволит повысить эффективность взаимодействия за счет снижения уровня неопределенности относительного поведения и сведения к минимуму негативного влияния. Согласование интересов должно реализовываться на всех уровнях – от выбора стратегических ориентиров до выбора механизмов и инструментов реализации политики.

Объединение обозначенных выше механизмов призвано подчинить их действия единой цели – формированию местной экономической политики. Дополняя друг друга, взаимно усиливая, складывая полезные свойства, механизмы иницируют системный (синергетический) эффект.

Стратегическим ориентиром при формировании экономической политики МО является достижение такого уровня развития, при котором достигается уровень самодостаточности и саморегулирования в решении вопросов занятости, доходов населения и обеспеченности бюджета развития.

У. Росс Эшби, автор «Введения в кибернетику», утверждал, что регулятор, не обладающий необходимыми свойствами, приводит к несовершенному или неполному регулированию [1, с. 313]. Результативность применения механизмов зависит от установления порядка взаимодействия, принятия правил и их соблюдения.

Успешно решить задачу можно только в случае создания эффективной системы управления, оптимальным образом сочетающей механизмы управления различной природы.

Нормативный, административный и экономический механизмы уже имеют свою историю, берущую начало в советском периоде развития РФ.

Не меньшее значение имеет механизм партнерства, который пока не нашел широкого применения в практике управления развитием МО. Однако в условиях необходимости качественных

преобразований немаловажно активизировать использование всех инструментов, способствующих повышению готовности и привлечению к реализации процесса всех потенциальных участников.

Система правовых, экономических и организационных факторов, фиксирующих возможные направления формулирования и реализации экономических планов МО, предопределяет местную экономическую политику. Рамочный характер среды является не только сдерживающим условием при разработке экономической политики МО, но и лимитирующей основой при использовании различных механизмов ее формирования.

Группа сложившихся механизмов, имеющих, на наш взгляд, решающее влияние на формирование местной экономической политики, представлена в табл. 1.

Анализ недостатков и достоинств отдельных групп указывает на ограниченность их воздействия, из чего следует необходимость их системного использования при формировании экономической политики.

Успешное проведение экономической политики МО во многом определяется тщатель-

стью и разумностью выбора механизмов ее формирования. Механизмы различаются степенью санкционированного принуждения и вмешательства местной администрации в социальную деятельность местного бизнеса, используемого для достижения муниципальных экономических целей. Если расположить различные формы оказания влияния по шкале, то в нижней ее части окажутся саморегулирование (партнерство) и, ниже, стимулирование со стороны муниципалитета, а в верхней части шкалы будут располагаться нормативные механизмы, административное давление (уклонение).

Применение указанных выше инструментов позволяет создать модельную систему, которая может служить основой эмпирических систем, функционирующих в условиях, определяемых конкретными взаимоотношениями местной власти и администрации градообразующего предприятия.

Доминирование отдельных механизмов определяется позицией, занимаемой предприятием в отношении территории размещения бизнеса (см. табл. 2).

Таблица 1

**Характеристика механизмов формирования экономической политики муниципального образования (МО)**

Механизм	Функция механизма	Содержание	Недостатки	Преимущества
Нормативно-правовой	Регламентирует права и обязанности участников экономических процессов	Федеральные, региональные, местные нормативные законодательные акты	Прерогатива государственных интересов; несогласованность различных норм; запаздывание в разработке и корректировке	Относительно стабильные общие правила; гарант рамочных прав и обязанностей
Организационный	Формирует систему и процесс управления экономикой МО	Органы, структуры, процедуры, методики, планы, программы	Обязательность рекомендаций свыше; находится в «зачаточном» состоянии; отражает недостаточный профессионализм и качество управления на местах	При грамотном использовании – база для реализации местных интересов
Экономический	Регулирует ресурсные возможности МО	Бюджет, налоги, тарифы, муниципальная собственность	Нестабильность; несоответствие потребностям и полномочиям; зависимость от экономической политики государства и региона	Наличие собственных источников дохода, рычагов и стимулов при формировании экономической политики
Политический (социальный)	Определяет границы групп влияния на экономику МО	Договоры, соглашения, партнерство, помощь	Зависимость от ресурсов; дискретность; постоянное балансирование интересов	Местные инициативные дополнительные возможности, не заложенные в общих нормах

Т а б л и ц а 2

**Соответствие механизмов формирования экономической политики моделям взаимодействия бизнеса и власти**

Модель взаимодействия	Используемые механизмы			
	Норм.	Адм.	Экон.	Партн.
Уклонение от сотрудничества	Норм.	Адм.	Экон.	Партн.
Приватизация власти	Норм.	Адм.	Экон.	Партн.
Принуждение	Норм.	Адм.	Экон.	Партн.
Сделка	Норм.	Адм.	Экон.	Партн.
Партнерство	Норм.	Адм.	Экон.	Партн.

П р и м е ч а н и е. Сокращения в таблице: норм. – нормативно-правовые, адм. – административные, экон. – экономические, парт. – партнерства.

Реализация экономической политики должна стимулировать инициативу, принципиально новые решения и подходы в экономическом поведении всех членов сообщества. Если назначение политики понятно окружению, она становится

основой привлечения дополнительных ресурсов в экономику МО.

Согласование интересов взаимодействующих сторон достигается выбором методов и ресурсов управления в соответствии с природой факторов управления, на которые осуществляется воздействие.

Подводя итог, можно сделать вывод, что инструментарий сложившихся механизмов формирования местной экономической политики обусловлен приоритетом интересов государства и слабостью местного самоуправления. В условиях ужесточения бюджетного и налогового законодательства возрастает роль инфраструктурных факторов и инструментов формирования экономической политики.

На наш взгляд, потенциал развития механизмов формирования местной экономической политики и в целом экономической основы самоуправления заложен в использовании инструментов партнерства, опирающихся на социальную ответственность и социальную инициативу всех заинтересованных групп.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. **Эшби Росс, У.** Введение в кибернетику [Текст] / У. Эшби Росс. – М., 1959.  
 2. Местная экономическая политика в России: до и после 2005 года [Текст]. – СПб., 2006.

3. Город и бизнес: формирование социальной ответственности российских компаний [Текст]. – М., 2003.  
 4. **Жихаревич, Б.С.** Современная экономическая политика городских и региональных властей [Текст] / Б.С. Жихаревич. – СПб., 1995.

## ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СТОИМОСТЬЮ

Нестабильность и несбалансированность экономики регионов нашей страны ставят каждую коммерческую организацию (даже крупную) в условия острой конкурентной борьбы за своего покупателя. При этом привлекательность компании (ее стоимость) начинает все больше зависеть от состава и качества нематериальных активов. Влияние имиджевой составляющей и информационной открытости на оценку стоимости, проводимую профессиональными оценщиками, проявляется даже в неразвитой российской практике оценки бизнеса. Эти вопросы сегодня изучены недостаточно и требуют особого внимания. Значительным элементом среди нематериальных активов является персонал на всех уровнях иерархии управления. Крупнейшие международные инвесторы полагают, что качество корпоративного управления имеет такое же большое значение для роста рыночной стоимости компании, как и ее финансово-хозяйственные показатели. Более половины российских инвесторов склонны платить больше за акции компаний, в которых эффективно реализуется внутренний маркетинг, чем за акции компаний, у которых в этой области есть явные проблемы, даже если у компаний схожие показатели прибыли и объемов продаж. Именно поэтому мы рассматриваем в целях нахождения перспективного способа увеличения стоимости компании корпоративную культуру в целом и внутренний маркетинг в частности.

Для начала дадим определение объекту данной работы. Литературные источники трактуют корпоративную культуру как систему отношений, действий и ценностей, задающих людям ориентиры их поведения в организации [3, 2]. Внутренний маркетинг рассматривается как один из вариантов корпоративной культуры, где отношения компании и работников строятся на тех же основаниях, что и отношения компании с клиентами, и при

этом используются все инструменты маркетинга. Компания «предлагает» особый продукт – должность в компании с ее специфическими правами и обязанностями. Работник «покупает» этот продукт, «оплачивая» его своим трудом. Соответственно ориентация на клиента дополняется ориентацией на «внутреннего клиента» (сотрудника). Достоинством внутреннего маркетинга в этом случае является обеспечение высокой мотивации персонала, его стремления к развитию компетенций, что обеспечивает поддержание стандартов качества на всех этапах создания стоимости, а не только на стадии выпуска конечного продукта. К сожалению, большинство отечественных компаний (особенно региональных) еще не привыкло рассматривать маркетинг с этих позиций [1].

Наиболее разработанный элемент внутреннего маркетинга сегодня – внутрифирменное маркетинговое исследование, где целевая аудитория – персонал организации. В данной статье мы рассмотрим это на примере крупного металлургического предприятия – завода «Х». Поскольку за многие годы работы завод уже выработал свою корпоративную культуру, а также недавно претерпел существенные организационные изменения (предприятие «Х» вошло в холдинг с крупной металлургической корпорацией «У»), целью исследования стало выявление общности и характера ценностей работника и предприятия, степени использования принципов внутреннего маркетинга или поиск возможных путей его формирования.

Исследование проводилось перманентно в течение 2009 года в виде наблюдения и с января 2010 года в виде устного неформализованного опроса. Выборка по опросу – 7–12 работников четырех уровней иерархической лестницы трех из семи основных цехов завода «Х». Анализ собранных данных проводился по ключевым направлениям проявления корпоративной культу-

ры (язык общения, трудовая этика и мотивирование, символы и обрядность, характер взаимоотношений между людьми и др. [5]).

По причине произошедших структурных изменений на заводе прежняя корпоративная культура начала утрачивать свою силу, так как старые ценности и традиции перестали соответствовать реалиям образовавшегося холдинга. Подтверждение этому – различные аспекты взаимоотношений предприятия и работника:

1. *Осознание работником своего места в организации.* Большинство (85 %) испытывали неопределенность в том, какая модель поведения поощряется новым работодателем. Одновременно происходило ужесточение нормирования выполняемых функций (что снижает развитие компетенций), а с другой стороны – все больше поощрялась самостоятельная научная деятельность.

2. *Коммуникационная система и язык общения.* Практически всеми респондентами (особенно менеджерами низшего звена) отмечалось усложнение коммуникации по причине необходимости оформления каждого ее этапа в виде определенных документов. Ограничился доступ к средствам коммуникации (ограничение возможности связи с городом – 75 % респондентов), поменялся характер коммуникации (локальная сеть – 60 %). Язык общения также претерпел изменения по причине появления работников (особенно среди менеджеров), относящихся к другим корпоративным культурам (работники предприятий холдинга «У»).

3. *Внешний вид, одежда и представление личности на работе.* Добавление цветовых различий в униформе согласно определенным профессиям или статусу было воспринято нормально всеми работниками как очевидная полезность.

4. *Привычки и традиции в области питания.* Данный пункт, напротив, отразил резко отрицательное отношение ко всем произошедшим переменам. После реструктуризации (столовые сохранили не во всех цехах завода), сокращения и отмены возможности расплачиваться безналично посещение столовых уменьшилось приблизительно на 50 % по данным, полученным от работников столовых. (Рабочие места не подходят для приема пищи по санитарным условиям).

5. *Фактор времени, отношение к нему, его использование.* Почти все (91 %) респонденты отмечали ужесточение нормирования рабочего

дня. Но оценка этого факта различалась: большинство согласилось с тем, что соблюдение временного распорядка необходимо и полезно как для работника, так и для работодателя, но при этом попытка систематизировать время «поминутно» вызвала неодобрение. (Развитие компетенций работников в таких условиях в принципе невозможно).

6. *Характер взаимоотношений между людьми.* Здесь работники низшего звена не отмечали значительных изменений, в то время как работники руководящих должностей отметили чрезмерную формализацию и увеличение недоверия со стороны персонала другого ранга и статуса. В связи с этим ушло ощущение поддержки со стороны работодателя и ощущение движения к общей цели (что сродни потере важных компетенций).

7. *Набор ориентиров и норм, которые люди ценят в своей организационной жизни, сохранение этих ценностей.* Исследования показали, что работникам нелегко найти те ориентиры, которые их удерживают на данном предприятии. В итоге 55 % отметили большую стабильность в работе и социальных гарантиях по сравнению с небольшими частными фирмами. (Социальные программы в связи с объединением расширены).

8. *Трудовая этика и мотивирование.* Отметили расширение социальных программ и возможность определенного карьерного роста 79 % опрошенных. Но при этом отмечено ослабление трудовой этики и стремления к совершенствованию своих компетенций (усиление ощущения недоверия работодателя к сотрудникам в виде чрезмерного контроля на проходных, увеличения и учащения аудиторских, целевых и других проверок).

9. *Критерии принятия на работу, продвижения и увольнения.* Половина респондентов (51 %) отметили чрезмерную формализацию принятия решения об увольнении. (Следует отметить негативную ситуацию из-за кризиса с прекращением найма работников).

10. *Организационные символы и обрядность.* Система ритуалов во вновь образовавшемся предприятии осталась достаточно развитой (сохранилась часть старых, появились новые); с символикой общих ритуалов знакомы практически все. Снижение интереса к проведению

каких-либо мероприятий (празднование юбилейных дат цеха, производственных достижений) обусловлено периодическим принуждением к участию в них.

Опрос показал, что основная причина возникновения неприятия работниками происходящих изменений – отсутствие диалога между работодателем и подчиненными различного ранга. Работник не видит целесообразности вносимых преобразований для производственного процесса и для него самого, так как ему не объяснили их суть. Практически у 83 % респондентов сложилось ощущение, что все структурные единицы завода «Х» работают как бы отдельно от остальных и просто выполняют свои функции без их координации.

Специалисты – маркетологи и менеджеры выделяют несколько признаков слабой культуры организации [4], некоторые из них подтверждены нашим исследованием (выделены курсивом):

- деструктивность «героев» организации;
- *неорганизованность ритуалов повседневной жизни;*
- *отсутствие ясных ценностей и убеждений;*
- направление стратегии корпорации скорее на себя (внутрь);
- *наличие проблем межличностного характера, конфликтов между отдельными группами, отсутствие чувства сопричастности.*

Для подтверждения других признаков было необходимо исследование мнения работодателя, а оно не предусматривалось изначально.

Так или иначе, недостатки существующей корпоративной культуры очевидны. Работники завода не были готовы к изменениям организационной культуры, поэтому основными формами моральной адаптации к новой культуре оказались пассивное неприятие и обособление. Отсюда очевидна актуальность решения вопроса построения сильной, гармоничной корпоративной культуры. При этом именно сегодня, в связи с кризисом, сотрудники компании наиболее восприимчивы к действиям работодателя, так как чувствуют свою незащищенность и готовы пойти на диалог, способствующий улучшению конкурентоспособности предприятия и, как следствие, улучшению качества их работы.

Формирование новой культуры предполагает частичное сохранение индивидуальности работ-

ников (большинство сохранили приверженность прежним формам), но при этом выдвигается требование соответствия новым формам взаимоотношений с корпорацией «У» и потребителями продукции завода «Х».

Конкретные действия при внедрении внутреннего маркетинга можно видеть на примере организации корпоративной культуры одного из крупных российских предприятий страны [5]:

- во время отборочных интервью реалистичное представление как благоприятных, так и неблагоприятных аспектов работы;
- программы адаптации в организации (разъяснение ключевых ценностей с указанием стандартов эффективной работы);
- стимулирование разработки процессов управления эффективностью;
- стимулирование использования планов личного развития, в которых прописаны способы достижения непрерывного повышения эффективности труда (главным образом, путем саморегулируемого обучения);
- стимулирование контактов между менеджерами и членами команд для достижения взаимного понимания ожиданий; предоставление средств и условий для взаимного общения;
- проведение политики «прозрачности»;
- разработка процедур, направленных на работу с жалобами, дисциплинарными взысканиями, обеспечение справедливого и систематического проведения этих процедур;
- разработка и разъяснение кадровой политики по основным областям – занятости, развития, вознаграждения и межличностных отношений;
- разработка системы вознаграждения на основе справедливости и стабильности во всех аспектах оплаты и стимулирования;
- общее консультирование по вопросам, процедурам и процессам межличностных отношений на рабочем месте.

Таким образом, мы убедились, что на данный момент завод «Х» в составе холдинга, взятый нами как объект исследования, обладает стратегическим и в то же время реальным для воплощения потенциалом существенного увеличения своей корпоративной стоимости путем восстановления силы организационной культуры на заводе по принципам внутреннего маркетинга.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Внутренний маркетинг в управлении внутрикорпоративными рынками [Электронный ресурс] / Е.Л. Драчева, А.М. Либман. – Режим доступа: <http://www.ipnpu.ru/article.php?idarticle=001047>
2. Особенности внутреннего маркетинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fastpad.ru/page>
3. Внутренний маркетинг персонала в российских компаниях [Электронный ресурс] / Денис Лобанов. – Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/node/1980>
4. Корпоративная культура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/pages/okk/okk.php>
5. Психологический контракт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/>

УДК 621.13.214

*А.А. Сальман, И.Ю. Гладышев*

## СТРУКТУРИЗАЦИЯ ЦЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕДИНЕННОЙ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ КОРПОРАЦИИ

Судостроение представляет собой отрасль, обладающую значительным научно-техническим и производственным потенциалом, позволяющим оказывать существенное влияние на экономическое развитие страны как напрямую – за счет увеличения объемов производимой и реализуемой продукции, так и косвенным образом – способствуя развитию технологий в смежных отраслях промышленности. Осознание данного факта руководством ведущих мировых стран выражается в особом внимании к обеспечению активной морской деятельности, к развитию морских и судостроительных технологий, значительной поддержке национальных судостроительных компаний.

Рыночные преобразования в экономике Российской Федерации, произошедшие в конце XX века, негативным образом сказались на отечественной судостроительной промышленности, что проявилось в снижении объемов производимой продукции, уровня научно-технических разработок, темпов обновления основных фондов предприятий отрасли и т. д. Реализация научно-технического и производственного потенциалов судостроения, таким образом, оказалась невозможной.

Неэффективность функционирования судостроительной отрасли в целом потребовала пересмотра государственной политики в части ее развития. Это выразилось в разработке ряда документов концептуального и планового характе-

ра, в которых Правительство Российской Федерации четко проводит политику консолидации всех судостроительных мощностей, где имеются реальные предпосылки для выпуска судостроительной продукции как военного, так и гражданского назначения, отвечающей современным требованиям и способной конкурировать на мировом рынке.

Наиболее важный из таких документов – «Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2020 года и на дальнейшую перспективу» (далее – Стратегия), под которой понимается «взаимовязанная по задачам, срокам осуществления и ресурсам совокупность целевых функций, принципов и решений, которые должны реализовываться в комплексах и планах мероприятий правового, экономического, научно-технического, организационного и политико-дипломатического характера, в рамках бюджетных целевых программ, отдельных проектах» [5].

В соответствии со Стратегией судостроительная промышленность должна внести вклад в решение следующих приоритетных общенациональных и народнохозяйственных задач современного этапа экономического развития России [5]:

- повышение обороноспособности страны;
- повышение конкурентоспособности и качества продукции судостроения;
- расширение высокотехнологического экспорта наукоемкой продукции;

- ликвидация критического научно-технического отставания от промышленно развитых стран мира;
- обеспечение необходимого уровня обновляемости основных фондов предприятий;
- повышение инновационной активности предприятий отрасли;
- формирование рыночно-ориентированных бизнес-структур нового поколения на основе развития взаимодействия государства и частного бизнеса (государственно-частного партнерства).
- сохранение и расширение рабочих мест;
- повышение оплаты и производительности труда.
- увеличение вклада судостроения в прирост ВВП не менее чем в два раза за 10 лет за счет роста промышленного производства в отрасли.

В рамках определенных Стратегией направлений, обеспечивающих эффективное динамичное развитие отрасли, предусматривается создание в судостроительной промышленности интегрированных корпоративных структур, основанных на государственном капитале.

Предполагается, что в результате проведенных и запланированных мероприятий будут созданы мощные конкурентоспособные на мировом рынке интегрированные структуры, сконцентрировавшие в своем составе госсобственность, что обеспечит возможность осуществлять действенный государственный контроль и влияние за процессами дальнейшего развития этого важнейшего сектора оборонно-промышленного комплекса страны.

Создание таких структур означает принудительное внедрение со стороны государства в судостроительной отрасли таких прогрессивных форм организации производства, как централизация, концентрация, диверсификация.

Централизация представляет собой объединение фирм в результате их слияний и поглощений под единым управлением, которое ведет к росту рыночной доли в производстве и реализации.

В части создания интегрированных структур в судостроении централизация осуществляется как в отношении производства, что проявляется в увеличении его масштабов в результате объединения предприятий в одно укрупненное хозяйство под единым управлением, так и в отношении капитала, что означает увеличение его размеров в результате объединения.

Концентрация представляет собой процесс, направленный на увеличение выпуска продукции или оказания услуг на предприятии.

Предполагается, что в отношении интегрированных структур судостроения концентрация производства будет достигаться за счет его интенсификации – при одновременном избавлении от избыточных мощностей или их использовании для производства продукции, не имеющей отношения к основной деятельности, т. е. диверсификации производства.

Диверсификация означает одновременное развитие не связанных друг с другом видов производств и услуг, расширение номенклатуры и ассортимента производимой продукции в рамках одной фирмы. Диверсификация отражает процесс расширения активности предприятия, которое использует собственные для накопления не только для поддержания и развития основного бизнеса, но и для направления их на освоение других видов продукции, создание новых производств и оказание услуг.

Диверсификация является одним из перспективных путей решения задачи дополнительной загрузки мощностей интегрированных структур судостроения, в определенной степени выравнивающим колебания спроса на основную продукцию.

Наиболее ярким воплощением реализации этих форм организации производства в судостроительной промышленности является образованное в соответствии с Указом Президента Российской Федерации № 394 от 21.03.07 г. открытое акционерное общество «Объединенная судостроительная корпорация» (ОСК).

Основными целями Объединенной судостроительной корпорации провозглашены следующие [3]:

- сохранение и развитие научно-производственного потенциала оборонно-промышленного комплекса;
- обеспечение безопасности и обороноспособности государства;
- концентрация интеллектуальных, производственных и финансовых ресурсов при реализации проектов строительства кораблей и подводных лодок для Военно-Морского Флота, а также развития гражданского судостроения, освоения континентального шельфа и мирового рынка морских перевозок.

Анализ целей развития судостроительной промышленности и целей ОСК позволяет сделать вывод о том, что последние сформулированы достаточно широко. Вследствие этого возникает необходимость конкретизации целей деятельности ОСК с учетом целей развития отрасли в целом, а также возможности их последующей детализации и формализации в интересах оценки эффективности функционирования новой структуры.

С учетом вышеизложенного цели деятельности Объединенной судостроительной корпорации можно представить следующим образом:

- обеспечение мобилизационных мощностей производства;
- обеспечение передового уровня разработок морской техники;
- обеспечение требуемых темпов обновляемости основных фондов;
- обеспечение роста объемов производимой продукции;
- обеспечение занятости трудоспособного населения;
- привлечение внебюджетных источников финансирования;
- разработка и внедрение передовых технологий производства.

Такая конкретизация позволяет цели развития судостроения и цели деятельности ОСК представить в виде следующей иерархической системы целей (см. схему).

Национальные интересы в соответствующих сферах деятельности, составляющие верхний уровень, определяются Концепцией национальной безопасности Российской Федерации.

Качественный анализ роли Объединенной судостроительной корпорации в реализации национальных интересов РФ позволяет сделать вывод об ее участии в данном процессе применительно ко всем основным сферам деятельности государства.

Осуществление количественной оценки деятельности ОСК возможно при трансформации представленной системы целей путем добавления других субъектов судостроительной отрасли с использованием метода анализа иерархий [6].

Применение данного метода также целесообразно для оценки эффективности и сравнения вариантов организации интегрированной структуры по совокупности надсистемных показателей, отражающих возможности ОСК как компонента системы национальной безопасности и субъекта отечественной экономики.



Структура целей Объединенной судостроительной корпорации

Таким образом, представление взаимосвязей целей деятельности ОСК, целей развития судостроительной промышленности и сфер деятельности государства в виде иерархической системы целей позволяет оценить роль интегрированной

корпоративной структуры в реализации национальных интересов Российской Федерации, сформировать показатели для оценки эффективности ее функционирования в интересах совершенствования ее деятельности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Буренок, В.М.** Механизмы управления производством продукции военного назначения [Текст] / В.М. Буренок, Г.А. Лавринов, Е.Ю. Хрусталеv. – М.: Наука, 2006. – 303 с.
2. Концепция национальной безопасности Российской Федерации [Текст] : утв. Указом Президента Рос. Федерации № 1380 от 17.12.97 г.
3. Об открытом акционерном обществе «Объединенная судостроительная корпорация» [Текст] : Указ Президента Рос. Федерации № 394 от 21.03.07 г.
4. **Сергеев, И.В.** Экономика организации (предприятия) [Текст] : учеб. пособие / И.В. Сергеев. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 576 с.
5. Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2020 года и на дальнейшую перспективу [Текст] : утв. приказом Минпромэнерго России № 354 от 06.06.07 г.
6. **Хрусталеv, Е.Ю.** Экономические проблемы военной безопасности [Текст] / Е.Ю. Хрусталеv. – М.: Наука, 2005. – 427 с. – (Экономическая наука современной России).

УДК 658.3:331.108.26

*М.В. Лопатин*

## ОЦЕНКА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ТРУДА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В последние годы оценка качества управленческого труда соотносится по целям с оценкой эффективности деятельности предприятий и организаций. Целевая компонента в оценке качества управленческого труда объясняется тем, что цели являются исходной точкой планирования деятельности, цели лежат в основе построения организационных отношений, на целях базируется система мотивирования, используемая в организации, наконец, цели являются точкой отсчета в процессе контроля и оценки результатов труда отдельных работников, подразделений и организации в целом [1].

В зависимости от особенностей и специфики деятельности организаций и предприятий цели управленческого труда могут быть персонализированными и связанными с необходимостью роста доходов, совершенствования работы с клиентами и конкурентами, учета потребностей и необходимости роста качества и уровня жизни

персонала, повышения социальной ответственности за полученные результаты [2].

При оценке качества управленческого труда [3], по нашему мнению, необходимо учитывать и цели, относящиеся к жизнеспособности организаций и предприятий: роста, быстрого роста, стабильного роста, сокращения. Это своего рода динамические цели, достижение которых требует не только количественной, но и качественной оценки [4].

Наличие этих целей обуславливает необходимость формулирования требований к их формированию. Во-первых, цели должны быть достижимыми. Задача руководителя при этом состоит в том, чтобы цели были реалистичными, не выходящими за пределы возможностей персонала. Нереальная цель приводит к демотивации работников и потере ими ориентира, что очень негативно сказывается на деятельности организации.

Во-вторых, цели должны быть достаточно гибкими, изменяющимися под воздействием внешней среды функционирования организаций и предприятий. Подобное в полной мере относится к персоналу предприятия, включая персонал управления различного уровня. В-третьих, цели полагают наличие системы измерений. Это означает, что цели должны быть сформулированы таким образом, чтобы их можно было количественно измерить, либо же можно было бы каким-то другим объективным способом оценить, была ли цель достигнута. Если цели неизмеримы, то они порождают разночтения, затрудняют процесс оценки результатов деятельности и вызывают конфликты.

Далее. Цели должны быть конкретизированы по субъектам управленческих воздействий [5]. Конкретизация целей позволяет четко фиксировать, что необходимо получить в результате деятельности, в какие сроки следует ее достичь и кто должен ее достигать. Чем конкретнее цель, тем легче выработать стратегию ее достижения. Если цель сформулирована конкретно, то все или подавляющее большинство сотрудников организации будут легко понимать ее, а следовательно, знать, что их ожидает впереди.

Несомненно, цели должны быть совместимы по количественным и качественным параметрам.

Совместимость предполагает, что долгосрочные цели соответствуют миссии, а краткосрочные – долгосрочным. Но иерархическая совместимость – не единственное направление установления совместимости целей. Важно, чтобы не противоречили друг другу и цели, относящиеся к установлению конкурентной позиции, или цели усиления позиции на существующем рынке и цели проникновения на новые рынки, цели прибыльности и благотворительности. Также всегда важно помнить, что совместимости требуют цели роста и цели поддержания стабильности.

И последнее. Цели должны быть приемлемыми для основных субъектов влияния, определяющих деятельность организации, и в первую очередь для тех, кому придется их достигать. При формулировании целей очень важно учитывать, какие желания и потребности имеют работники, не забывая об интересах собственников, занимающих ведущую роль среди субъектов влияния на организацию или предприятие.

При оценке качества управленческого труда, видимо, имеет место и различная трактовка понятия «результаты деятельности». И здесь ключевые цели развития организаций и предприятий могут быть поняты руководителем при формировании и уточнении исходных позиций деятельности.

Показывает опыт, часто поднимается вопрос о том, как довести принятые решения до всех уровней организации таким образом, чтобы они везде могли реализовать свою направляющую функцию. С этой точки зрения наиболее значительные решения, принимаемые ежегодно, – определение наиболее значимых результатов и целей коммерческой деятельности, ранжирование их в порядке важности и достижение согласованности по ним на всех уровнях организации. Итоги коммерческой деятельности наиболее отчетливо проявляются при подсчете результатов и подведении баланса или же оценке рассчитанных на их основе контрольных показателей. В качестве примеров таких результатов можно назвать оборот, покрытие расходов на переменные и фиксированные издержки, использование капитала (инвестиции, оборотные средства и др.), рентабельность и др.

Если же данное подразделение не занимается собственно коммерческой деятельностью (правда, за издержки производства любые подразделения все же отвечают), то для него можно определить функциональные ключевые результаты и цели, например количество и качество производимой продукции, степень использования производственных мощностей, эффективность использования сырьевых материалов и энергии и т. д. Относительно них устанавливаются совершенно конкретные и поддающиеся измерению цели, результаты достижения которых можно определить различными показателями эффективности, производительности и экономичности. Эти ключевые результаты обычно коррелируют – положительно или отрицательно – с различными составляющими баланса.

Вышеизложенное обуславливает необходимость разработки относительно универсального метода экономической оценки продуктов (предложений и решений) управленческого труда для разнообразных предприятий не только производства товаров, но и услуг, когда осуществление их

связано с упорядоченными и довольно сложными материальными процессами.

Предлагаемая нами модель [6] является методологической базой разработанных способов прямого и обратного факторного экономического анализа работы управленческих подразделений предприятия. Без ее реализации невозможна и реализация этих методов.

Далее будем использовать понятие «бизнес-процесс» вместо «технологический процесс» или «технологии производства предприятия» по нескольким причинам.

Задачи, решаемые на базе модели, являются сугубо аналитическими, оперирующими укрупненными характеристиками и показателями производства. Конечная их цель – дать предложения для улучшения работы не объекта управления (производства), а его субъектов (управленческих подразделений).

Выбираем характер производства – дискретный, тип производства – любой (от единичного до массового). Задаем единичный дискретный временной интервал для анализа – месяц, который применим для большинства предприятий. Все производственные процессы дробятся не по технологическим признакам, а сугубо по этим дискретным интервалам, как этапам.

Мы оговариваем, что в целях укрупненного анализа моделируем устоявшийся процесс производства некоторого комплекта товаров или услуг с целью получения конкретных финансовых результатов как единое целое. Поэтому и применяем к нему известный термин – «бизнес-процесс» (БП).

Определим множество БП предприятия как

$$Q = Q_* \cup Q_{**}, \quad Q_* \cap Q_{**} \neq O,$$

где  $Q_*$  – подмножество существующих, т. е. выполняемых, БП;  $Q_{**}$  – подмножество подготавливаемых новых БП.

Зададим  $\tau_j$  – длительность  $j$ -го БП в месяцах:  $\tau_j = \overline{1, 13}$ , чтобы любой БП, начатый в плановом году, мог быть закончен в следующем за ним.

Введем переменную  $x_j^t \geq 0$ , непрерывную или целочисленную, показывающую количество комплектов товаров или услуг, производимых по  $j$ -му БП за время  $\tau_j$  (мес.), начиная с  $t$ -го месяца анализируемого года ( $t = \overline{1, 12}$ ).

Допускается целочисленность  $x_j^t \in \{0, 1\}$ . Это означает, что возможно производство только

одного заданного комплекта товаров или услуг, начиная с  $t$ -го месяца. В таком случае можно установить причинно-логические зависимости БП, как показано на рис. 1.

Эти зависимости описываются следующей моделью:

$$x_1^t, x_2^t, x_3^t, x_4^t, x_5^t \in \{0, 1\}, \quad t = \overline{1, 12};$$

$$\sum_{t=1}^{12} x_5^t \leq \sum_{t=1}^{12} x_3^t \leq \sum_{t=1}^{12} x_4^t \leq 1, (*) ;$$

$$x_4^t(t + \tau_4) \leq x_3^S S, \quad t, S = \overline{1, 12} (**);$$

$$x_3^t(t + \tau_3) \leq x_2^S S, \quad t, S = \overline{1, 12};$$

$$\sum_{t=1}^{12} x_2^t \leq \sum_{t=1}^{12} x_1^t \leq 1;$$

$$x_3^t(t + \tau_3) \leq x_2^S S, \quad t, S = \overline{1, 12};$$

$$\sum_{t=1}^{12} x_2^t \leq \sum_{t=1}^{12} x_1^t \leq 1;$$

$$x_1^t(t + \tau_1) \leq x_2^S S, \quad t, S = \overline{1, 12}.$$

Согласно этой модели могут выполняться (или нет) только последовательно следующие друг за другом БП.

Ограничения типа (\*) учитывают причинно-логические связи БП, т. е. каждый последующий БП не может выполняться, если не выполняется предыдущий БП. Ограничения типа (\*\*) учитывают необходимость завершения предыдущего БП до начала следующего за ним по причинно-логической связи.

Можно также наложить конкретные ограничения на ранние или поздние сроки выполнения отдельных бизнес-процессов. Например, для показанных на рис. 1 ранних и поздних сроков БП-5 ограничения будут такими:

$$x_5^S S \geq 6,$$

$$x_5^t(t + \tau_5) \leq 16.$$

Если 4, 3, 2 – этапы одного БП, то вместо условия (\*) можно наложить обязательное условие выполнения всех или ни одного из них:

$$\sum_{t=1}^{12} x_4^t = \sum_{t=1}^{12} x_3^t = \sum_{t=1}^{12} x_2^t \leq 1.$$

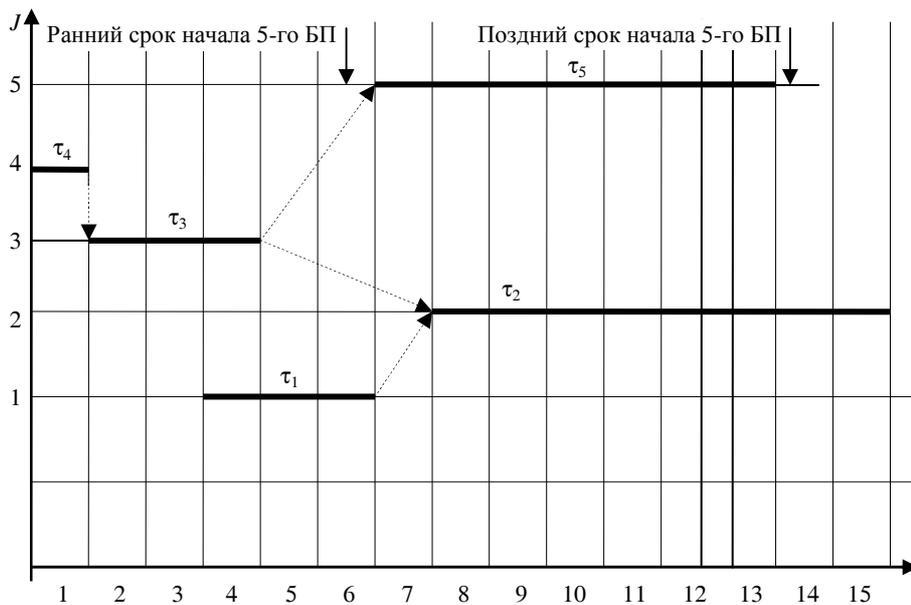


Рис. 1. Пример причинно-логических зависимостей бизнес-процессов

Тогда возможно выполнение такого БП с произвольными перерывами между его этапами.

В тех случаях, когда некоторые БП не имеют причинно-логических связей, они не входят в ограничения типа (\*). Это означает, что каждый из таких БП может начинать выполняться в различные месяцы, что повышает возможность обеспечить нужное количество продуктов этого БП путем его повторения.

При применении непрерывных измерителей  $x_j^t \geq 0$  необходимо убедиться в оправданности обычных предположений линейных математических моделей производства. Первое предположение состоит в том, что множество технологий БП конечно. Второе – в том, что удельный расход ресурсов на единицу продукта по какой-либо технологии не зависит от интенсивности использования этой технологии (однородность технологии). Третье предположение – в том, что удельные расходы ресурсов по нескольким технологиям не изменяются при их объединении в одну составную технологию в одном производственном подразделении (аддитивность технологии).

Первое предположение выполняется по условиям задачи моделирования БП на конкретном

горизонте планирования (два года) исходя из всех предлагаемых к анализу вариантов БП (к началу планового года).

Однако второе и третье предположения могут зачастую не выполняться. Тогда единственный способ учесть нелинейные зависимости затрат ресурсов от объемов и условий производства состоит в описании набора вариантов технологий БП получения одного и того же комплекта товаров и услуг. Выбор того или иного варианта описывается булевыми значениями интенсивностей БП.

Если же применение непрерывных количественно измеримых  $x_j^t \geq 0$  возможно, то в модели также можно задать ранние и поздние сроки выполнения БП, задав запрещенные сроки начала и окончания с помощью ограничений  $x_j^t = 0$ .

Но при этом учесть причинно-логические зависимости различных БП, как в случае  $x_j^t = \{0, 1\}$ , уже не удастся. Все такие взаимосвязанные БП придется описывать как один комплексный БП.

Поэтому из-за отсутствия причинно-логических связей разных БП каждый из них может выполняться в пределах дозволённых сроков с резервом времени, начиная с разных месяцев с любой производительностью, которую

позволят ресурсные ограничения модели или следующие ограничения:

$$x_j \leq X_j^{t+\tau},$$

где  $X_j^{t+\tau}$  – максимально нужная производительность в  $(t + \tau)$ -м месяце.

Или

$$x_j = \sum_{t=1}^{12} x_j^t \leq X_j,$$

где  $X_j$  – общая максимально нужная производительность  $j$ -го БП.

Перейдем теперь к описанию ресурсных ограничений и целевых функций, которые одинаковы в обоих случаях (дискретности и непрерывности) измерения производительностей БП.

Обозначим множества:  $I_m$  – материалов, включая инструмент и метрологические приборы,  $I_o$  – оборудования,  $I_p$  – рабочих,  $I_n$  и  $I_c$  – специалистов-управленцев нижнего и среднего уровней;

$$I = I_m \cup I_o \cup I_p \cup I_n \cup I_c, \\ I_m \cap I_o \cap I_p \cap I_n \cap I_c = \emptyset.$$

Обозначим исходные данные:

$b_{ij}^t$  – расход  $i$ -го ресурса по  $j$ -му БП в  $t$ -м месяце с начала БП,  $t = \overline{1, 24}$ ; полагаем  $b_{ij}^t = 0$  для всех  $t > \tau_j$ ;

$\tilde{B}_i^l$  – ограничение на расход  $i$ -го ресурса в  $l$ -м месяце планового года; определяется с учетом необходимости завершения БП, начатых в предыдущем году,  $l = \overline{1, 12}$ ;

$\tilde{\tilde{B}}_i^k$  – то же для следующего года (за плановым).

Ресурсные ограничения строятся раздельно по месяцам планового года и месяцам следующего года по разным формулам:

$$\sum_{j \in Q} \sum_{t=1}^l b_{ij}^{l+1-t} x_j^t \leq \tilde{B}_i^l, \quad l = \overline{1, 12} \quad \text{для планового} \\ \text{года,} \quad (1)$$

$$\sum_{j \in Q} \sum_{t=1}^{12} b_{ij}^{13+k-t} x_j^t \leq \tilde{\tilde{B}}_i^k, \quad k = \overline{1, 12} \quad \text{для следующего} \\ \text{года} \quad (2)$$

Правильность логического построения этих ограничений можно проверить по приведенным примерам (рис. 2). Суть проверки в том, что при

разных соотношениях  $t$  и  $l$  (для планового года) значение  $(l + 1 - t)$  показывает порядковый (а не календарный) номер месяца с начала БП. Аналогично для следующего года значение  $(13 + k - t)$  также показывает этот порядковый номер.

Если порядковый номер превышает  $\tau_j$ , то не может быть  $b_{ij}^{l+1-t} > 0$  или  $b_{ij}^{13+k-t} > 0$ , так как по определению они тогда равны нулю (см. выше).

Обозначим далее:  $a_i$  – стоимость единицы  $i$ -го ресурса: материала ( $i \in I_m$ ); единицы времени работы оборудования, рабочих и специалистов ( $i \in I_o \cup I_p \cup I_n \cup I_c$ ).

Определим

$$d_j = \sum_{i \in I} a_i \sum_{t=1}^{13} b_{ij}^t, \quad (3)$$

т. е. себестоимость комплекта продуктов или услуг, производимых  $j$ -м БП с единичной производительностью.

Обозначим продажную цену этого комплекта  $V_j$ .

Получим

$$P_j = V_j - d_j, \quad (4)$$

т. е. прибыль от производства и реализации этого комплекта.

Тогда целевыми функциями модели БП могут быть доход предприятия

$$V = \sum_{j \in Q} \sum_{t=1}^{12} v_j x_j^t = \sum_{j \in Q} v_j x_j \rightarrow \max \quad (5)$$

или прибыль

$$P = \sum_{j \in Q} \sum_{t=1}^{12} p_j x_j^t = \sum_{j \in Q} p_j x_j \rightarrow \max. \quad (6)$$

Определим общую себестоимость продукции или услуг всех БП:

$$D = \sum_{j \in Q} \sum_{t=1}^{12} d_j x_j^t = \sum_{j \in Q} d_j x_j. \quad (7)$$

Тогда получаем баланс

$$P = V - D = \sum_{j \in Q} \sum_{t=1}^{12} (v_j - d_j) x_j^t = \\ = \sum_{j \in Q} \sum_{t=1}^{12} p_j x_j^t = P. \quad (8)$$

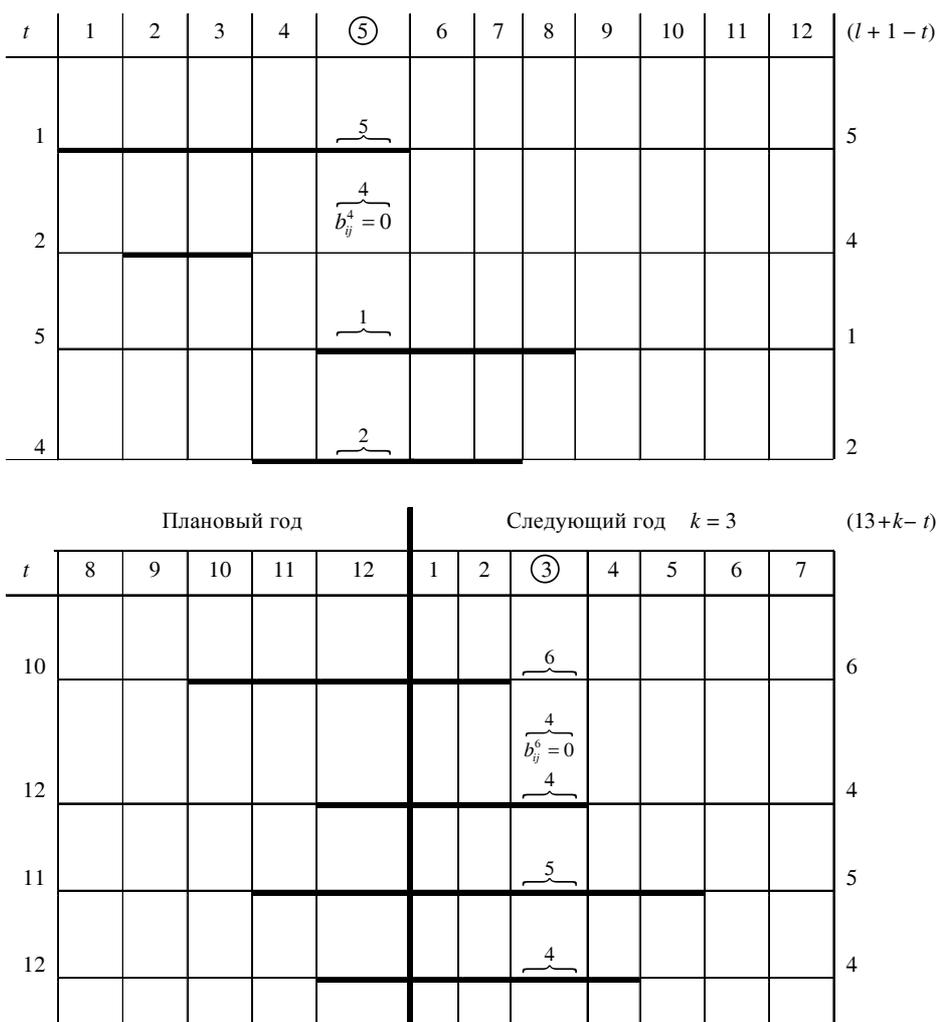


Рис. 2. Примеры определения порядковых номеров месяцев с начала БП в ресурсных ограничениях

Можно учесть инвестиции по существующим БП следующим образом.

Для  $j \in Q_x, i \in I_0$  введем дополнительные переменные:

$$\sum_{j \in Q_x} \sum_{t=1}^l b_{ij}^{l+1-t} x_j^t \leq \tilde{B}_i^l + Y_i^l \Phi, \quad l = \overline{1, 12}, i \in I_0; \quad (9)$$

$$\sum_{j \in Q_x} \sum_{t=1}^{12} b_{ij}^{13+k-t} x_j^t \leq \tilde{B}_i^k + Z_i^k \Phi, \quad k = \overline{1, 12}, i \in I_0; \quad (10)$$

$$\sum_{i=1}^{12} Y_i^l + \sum_{k=1}^{12} Z_i^k \leq U_i, \quad i \in I_0; \quad (11)$$

$Y_i^l \geq 0, Z_i^k \geq 0$  – целочисленные переменные;

$\Phi$  – годовой эффективный фонд времени работы единицы оборудования;

$U_i$  – максимум инвестиций в оборудование.

Пусть  $C_i$  – стоимость единицы оборудования, при этом

$$C_i > 0 \text{ для } i \in I, \quad C_i = 0 \text{ для } i \in II \setminus I_0.$$

Тогда инвестиции в дополнительное оборудование по существующим БП составят:

$$C = \sum_{i \in I_0} \left( \sum_{l=1}^{12} Y_i^l + \sum_{k=1}^{12} Z_i^k \right) C_i. \quad (12)$$

Можно также учесть инвестиции по новым БП.

Для  $j \in Q_{**}$ , при  $x_j = \{0, 1\}$  введем  $W_j > 0$  – необходимые инвестиции,  $W_j = 0$  для  $j \in Q_*$ .

Тогда дополнительные инвестиции

$$W = \sum_{j \in Q} \sum_{t=1}^{12} w_j x_j^t. \quad (13)$$

Определим общие инвестиции в основные фонды:

$$F = C + W = \sum_{i \in I_0} \left( \sum_{l=1}^{12} y_i^l + \sum_{k=1}^{12} z_i^k \right) C_i + \sum_{j \in Q} \sum_{t=1}^{12} w_j x_j^t \leq F^0. \quad (14)$$

Определим объем связываемых оборотных средств в незавершенном производстве:

$$H_j = \frac{1}{2} d_j x_j, \quad (15)$$

средний уровень незавершенного производства по  $j$ -му БП за период  $\tau_j$ , определяемый по полубрикетному методу,  $1/2$  себестоимости;

$$H = \frac{1}{24} \sum_{j \in Q} h_j \tau_j, \quad (16)$$

средний уровень незавершенного производства по всем БП за 24 мес.

Здесь  $\tau_j$  – в месяцах;  $H$  определяется без учета пролеживания готовой продукции до реализации:

$$H = \frac{1}{48} \sum_{j \in Q} d_j x_j \tau_j. \quad (17)$$

Определим общие инвестиции в основные фонды и оборотные средства:

$$K = F + H = C + W + H. \quad (18)$$

Определим рентабельность за 2 года, но без учета прибыли планового года за счет уже начатых БП в предыдущем году.

$$\text{Отсюда } P/2 \text{ – прибыль, руб./год;} \quad (19)$$

$$R = P / 2K \text{ – рентабельность (прибыль на капитал), } \left( \frac{\text{руб./год}}{\text{руб.}} \right); \quad (20)$$

$$T = 1 / R = 2K / P \text{ – срок окупаемости, год.} \quad (21)$$

Однако это аналитический показатель.

Собственно модель БП для выбора наилучшего его плана состоит из ресурсных ограничений (1), (2), (9), (10), (11), (14) с целевыми функциями (5) или (6) относительно неизвестных  $x_j^t, y_i^l, z_i^k$ .

В общем случае она является моделью, реализуемой методами целочисленного или частично целочисленного программирования. При всех  $x_j^t \in \{0, 1\}$  получаем задачу только целочисленного программирования, решение которой позволяет получить экономические оценки ожидаемых и фактических результатов управленческого труда.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Виханский, О.С.** Стратегическое управление [Текст] : учебник / О.С. Виханский. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Гардарики, 1999. – С. 76.
2. **Лопатин, М.В.** Оценка управленческого труда по результатам [Текст] / М.В. Лопатин // Экономика и менеджмент: проблемы и перспективы: IV Междунар. науч.-практ. конф. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2005. – С. 624–627.
3. **Лопатин М.В.** Нормативный метод оценки качества управленческого труда [Текст] / М.В. Лопатин // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2007. – № 2 (50). – С. 309–312.
4. **Лопатин, М.В.** Контроллинг процессов влияния

- управленческого труда на эффективность деятельности предприятия [Текст] / М.В. Лопатин // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2008. – № 3 (58), т. 2. – С. 121–126.
5. **Лопатин, М.В.** Инновационный процесс воздействия управленческого труда на эффективность деятельности предприятий [Текст] / М.В. Лопатин // Экономика и управление. – 2008. – № 3 (35). – С. 76–81.
6. **Лопатин, М.В.** Профессиональные управленческие компетенции персонала предприятий [Текст] / М.В. Лопатин // Управление персоналом: учен. зап.: кн. VII / под ред. В.К. Потемкина. – СПб.: СПбАУП, 2009. – С. 127–131.

УДК 658.58.011.46:669.1.013

*Д.Н. Бояркин, Н.И. Новиков*

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕМОНТОВ НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ

В современных условиях повышение эффективности производства – одна из основных задач экономики. Совершенствование ремонтного производства на предприятии, где выполняются значительные объемы ремонтных работ, является важным направлением использования внутризаводских резервов.

О наличии возможностей повышения эффективности ремонтного производства свидетельствует разница в затратах на ремонты однотипного оборудования в различных подразделениях предприятия.

Эффективность производства ремонтов в основном характеризуется трудоемкостью отремонтированного оборудования за определенный период времени. Именно трудоемкость ремонтов учитывает технические параметры и количественный состав оборудования, сложность его ремонта, возрастной состав оборудования, а следовательно и периодичность проведения ремонтов, структуру оборудования и специфические особенности условий его работы, величину простоев в ремонтах и т. п. [1, 2].

Этим требованиям в наибольшей степени отвечают разработанные на предприятиях нормативы годовой трудоемкости механо-энергоэлектрооборудования всех производственных подразделений.

При оценке работы ремонтников с использованием нормативной трудоемкости предприятия ставятся в одинаковые условия, и только детальный анализ показывает, на каком предприятии эффективнее организация ремонтов, обеспечивающая минимизацию затрат на ремонт оборудования в расчете на единицу нормативной трудоемкости.

В данной статье рассмотрены особенности ремонтов на металлургических предприятиях, в том числе на Западно-Сибирском металлургическом комбинате ОАО «ЗСМК». Для оценки деятельности ремонтной службы принят показатель удельных затрат в виде отношения объема годовых затрат к годовой нормативной трудоемкости ремонтов установленного оборудования.

Удельные затраты на единицу нормативной трудоемкости ремонтов оборудования ОАО «ЗСМК» приведены здесь в таблице.

Из таблицы следует, что отклонение удельных затрат в отдельных подразделениях предприятия по сравнению с подразделениями и службами, где относительно более рационально организован ремонт (они приняты за базу), составляет: по механослужбе – на 15–75 %, по энергослужбе – на 14–40 %; по электрослужбе – на 8–50 %; в целом по предприятию – на 10–50 %.

Одной из причин расхождения затрат на единицу нормативной трудоемкости является различие в организации ремонтов. При этом учитывается не только форма организации ремонтов, но и ее внутреннее содержание: своевременность остановки агрегатов на ремонт, обеспечение ремонтов необходимыми запасными частями и собранными узлами, привлечение для ремонтов рабочих в необходимом количестве, специализация рабочих на производстве ремонтов однотипного оборудования и т. д. Более высокие затраты в расчете на единицу нормативной трудоемкости ремонта в отдельных цехах и службах являются недопустимыми и требуют принятия мер по их снижению.

Если в анализируемых подразделениях экономические показатели ремонтного производства поднять до уровня показателей передовых (базовых) подразделений, то можно сократить затраты на ремонт оборудования в год по всему комбинату на 372,6 млн р. или на 24,1 % от общих затрат на ремонт, в том числе: по механослужбе – на 213,8 млн р. (28,8 %), по энергослужбе – на 62,7 млн р. (17,3 %), по электрослужбе – на 96,1 млн р. (21,7 %).

Использование практики организации ремонтов передовых подразделений (предприятий) по этой работе позволит выявить имеющиеся на предприятии резервы и наметить мероприятия по основным направлениям совершенствования ремонтного производства.

**Удельные затраты на единицу нормативной трудоемкости ремонта оборудования  
в ОАО «ЗСМК» в 2009 году**

Подразделение	Удельные затраты на единицу нормативной трудоемкости, в том числе по службам			
	Механослужба	Энергослужба	Электрослужба	В целом по службам
Коксохимпроизводство	$\frac{162,3}{100,0}$	$\frac{219,0}{139,7}$	$\frac{116,8}{100,2}$	$\frac{153,4}{101,9}$
Аглопроизводство	$\frac{194,2}{119,7}$	$\frac{178,1}{113,6}$	$\frac{124,9}{107,5}$	$\frac{168,6}{111,9}$
Доменный цех	$\frac{210,0}{129,4}$	$\frac{156,8}{100,0}$	$\frac{116,2}{100,0}$	$\frac{165,9}{110,2}$
Цехи производств				
сталеплавильного	$\frac{251,2}{154,9}$	$\frac{189,7}{121,0}$	$\frac{163,9}{141,1}$	$\frac{201,4}{133,7}$
прокатного	$\frac{285,4}{175,8}$	$\frac{208,1}{132,7}$	$\frac{174,3}{150,0}$	$\frac{227,8}{151,3}$
сталепрокатного	$\frac{187,2}{115,3}$	$\frac{157,7}{100,6}$	$\frac{124,2}{106,9}$	$\frac{150,6}{100,0}$
Итого	$\frac{227,8}{140,4}$	$\frac{189,5}{120,8}$	$\frac{149,1}{128,3}$	$\frac{190,1}{126,2}$

Примечание. Числитель – р./чел.-ч; знаменатель – % к базовому уровню.

Важным этапом при проектировании организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы ремонтной службы предприятия, является обработка и анализ статистических данных, на основании которых дается характеристика существующего уровня организации производства.

Выбор того или иного метода количественной оценки предопределяется характером изучаемого явления. Специфика процессов, которые лежат в основе производственной деятельности ремонтного хозяйства, заключается в их сложности, в многообразии действующих факторов. Поэтому при выявлении количественной связи производственных факторов с показателями эффективности ремонтного производства приходится устанавливать многостороннюю связь.

Одной из сложнейших проблем пофакторного анализа и планирования экономических показателей, в том числе и показателя удельных затрат на единицу нормативной трудоемкости ремонта обо-

рудования, наиболее полно характеризующего эффективность ремонтного производства, является определение количественного влияния отдельных факторов на уровень удельных ремонтных затрат.

Нами предлагаются два пути:

- определение изолированного влияния каждого фактора;
- определение влияния анализируемого фактора с учетом совместного влияния группы рассматриваемых факторов.

Практически все существующие методики анализа и планирования показателя эффективности работы ремонтного производства на металлургических предприятиях по факторам основаны на рассмотрении изолированного влияния каждого из них. Однако все они действуют на показатель эффективности комплексно, одновременно, поэтому их влияние нельзя рассматривать как простую сумму изолированных влияний. В этих условиях наибольший эффект достигается при использовании статистических мето-

дов и, прежде всего, методов корреляционного и регрессионного анализа.

Построение экономико-статистической модели позволяет количественно охарактеризовать связи, зависимости и взаимную обусловленность экономических показателей. Модели обеспечивают математический подход к исследованию экономических взаимосвязей, к выяснению значимости изучаемой зависимости и формы ее проявления.

При определении закономерности изменения удельных ремонтных затрат от различных факторов важно правильно выбрать форму распределения при вычислениях. Для этого необходимо знать сущность явления, закономерности образования структуры совокупности, характер частот в зависимости от варьирующего признака.

В общем виде математическая задача сформулирована нами следующим образом: найти аналитическое выражение зависимости величины удельных затрат на ремонт (функции  $y$ ) от определяющих ее факторов (аргументов  $x_1, x_2, \dots, x_n$ ), которое запишется следующим образом:

$$y_k = f(x_1, x_2, \dots, x_n). \quad (1)$$

Цель исследования состоит в том, чтобы раскрыть характер и степень влияния факторов-аргументов на показатель удельных затрат на ремонт единицы нормативной трудоемкости анализируемого типа оборудования.

На уровень удельных ремонтных затрат влияет множество различных факторов. На основании анализа, опыта и проведенных исследований из большого числа показателей, отражающих объективные условия ремонтного производства, отобраны наиболее значительные факторы: доля затрат по статье «заработная плата» в общих затратах на ремонт (зарплатоемкость ремонта), % –  $X_1$ ; доля материальных затрат в общих затратах (материалоемкость ремонта), % –  $X_2$ ; доля затрат (производственных мощностей) цехов, занятых изготовлением ремонтного металла для анализируемого объекта в общих затратах на ремонт (фондоемкость ремонта), % –  $X_3$ ; уровень внутризаводской централизации и специализации ремонтов, % –  $X_4$ ; доля участия подрядных организаций в ремонте анализируемого оборудования (в денежном выражении), % –  $X_5$ ; простои оборудования на планово-предупредительных ремонтах, % к календарному времени –  $X_6$ ; текущие простои оборудования, % к номинальному времени –  $X_7$ .

Показатели (факторы-аргументы) вводятся в модель на основе качественного (экономического) и количественного (математического) анализа. Так, простои оборудования на ППР характеризуют межремонтный период работы оборудования, а текущие простои достаточно полно отражают стойкость деталей и узлов и качество ремонтов.

На основании анализа парных связей удельных ремонтных затрат и факторов-аргументов для определения количественной связи между функцией и аргументами в их совокупности выбрана линейная зависимость вида

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n. \quad (2)$$

В качестве примера приведена модель измерения удельных ремонтных затрат для прокатных цехов (для условий Западно-Сибирского металлургического комбината).

По рассчитанным коэффициентам линейная модель описывается уравнением вида

$$y = 0,47x_1 + 2,39x_2 - 2,33x_3 - 1,30x_4 + 1,56x_5 - 0,914x_6 + 25,62x_7 - 231,15. \quad (3)$$

В данном случае коэффициент множественной корреляции  $R = 0,833$ .

Анализ приведенной далее матрицы коэффициентов парной корреляции показал, что удельные затраты на ремонт зависят от всех включенных в модель факторов.

В результате исследования установлена тесная связь удельных затрат с тремя факторами:  $X_7$  (текущие простои оборудования),  $X_6$  (простои оборудования на планово-предупредительных ремонтах) и  $X_5$  (доля участия подрядных организаций в общем объеме ремонтных работ). Коэффициенты их корреляции с удельными затратами на ремонт составили соответственно 0,9894, 0,9366, 0,8968.

Предложенное уравнение подвергнуто качественному и количественному анализу. Достоверность (точность) уравнения и коэффициента регрессии оценены несколькими статистическими критериями, главными из которых для рекомендуемого уравнения являются следующие: средняя ошибка аппроксимации  $E_2 \leq 15\%$ , значимость уравнения по  $F$ -критерию (Фишера) выше табличного, скорректированный коэффициент множественной детерминации  $R^2 \geq 0,693$ , значимость коэффициента регрессии по  $t$ -критерию (Стьюдента) выше табличного.

	y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>
y	1,000	0,3160	0,8215	0,8315	0,6312	0,8882	0,7549	0,7380
X <sub>1</sub>		1,000	0,2410	0,3480	0,3326	0,2138	0,3061	0,3604
X <sub>2</sub>			1,000	0,7393	0,5543	0,8636	0,7484	0,7403
X <sub>3</sub>				1,000	0,8619	0,8968	0,9366	0,9226
X <sub>4</sub>					1,000	0,7458	0,8850	0,8982
X <sub>5</sub>						1,000	0,9196	0,8936
X <sub>6</sub>							1,000	0,9894
X <sub>7</sub>								1,000

Применение экономико-статистических моделей обуславливает возможность количественно оценить влияние на функцию каждого из исследуемых факторов-аргументов, которые условно изменяются на единицу и изменяют на соответствующий коэффициент удельные затраты на ремонт при фиксированном значении других факторов. Например, при снижении материальных затрат на ремонт на 10 % удельные ремонтные затраты снизятся на 23,9 р. в расчете на 1 чел.-ч нормативной трудоемкости ремонта, а при увеличении простоев оборудования на ППР на 1 % удельные затраты увеличиваются на 9,14 р.

Анализ показал, что для различных производств одни и те же факторы оказывают неодинаковое влияние. Исходя из этого, в каждом производстве могут намечаться в первую очередь мероприятия, реализация которых обеспечивает наибольший эффект.

Достоверность возможности практического применения математической модели обусловлена, прежде всего, тем, что она базируется на фактическом материале предприятия за ряд лет и объективно отражает действительные затраты на ремонт с учетом конкретных условий использования оборудования и работы ремонтной службы предприятия.

Высокие значения связи и достаточные величины показателей надежности в рассматриваемой модели показывают, что полученная зависимость может быть использована для текущего планирования удельных затрат на ремонт оборудования производственных цехов металлургического предприятия.

С помощью формулы (3) предоставляется возможность дать количественные оценки основных направлений организации производства и труда, которые обеспечивают снижение удельных затрат на ремонт.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические указания по расчету нормативной численности персонала, занятого техническим обслуживанием и ремонтом механического, энергетического и электротехнического оборудования ОАО «ЗСМК» [Текст]. – Новокузнецк, 2008. – 53 с.

2. Бояркин, Д.Н. Некоторые подходы к расчету численности ремонтного персонала на крупном металлургическом предприятии (на примере ОАО «ЗСМК») [Текст] / Д.Н. Бояркин, Н.И. Новиков, В.Я. Гальцов, Д.В. Подъяпольский // Академический журнал Западной Сибири. – 2009. – № 1. – С. 42–48.

УДК 621.711:658.5

О.Г. Кондратьева, В.В. Кобзев

## УПРАВЛЕНИЕ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТЬЮ В ЦЕПИ ПОСТАВОК МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Сегодня машиностроение не единый комплекс, а разные корпорации с различными интересами, это во многом частный бизнес, который ориентирован на текущий платежеспособный спрос. Предприятиям сложно работать в таких условиях – они не знают долгосрочных перспектив и тенденций, будущего спроса и тарифов на свой товар, что заставляет их искать способы повышения эффективности своей деятельности с помощью различных концепций управления затратами.

Многие из современных концепций являются действенными инструментами в исследовании затрат, но предлагаемые в них методы трудно-реализуемы в отечественной хозяйственной среде из-за отсутствия необходимой информации, а также единой методологической основы и информационных моделей реорганизации существующих схем по управлению затратами на машиностроительном предприятии.

На практике менеджеры сталкиваются с проблемами, теоретические решения которых не рассматриваются вовсе или весьма схематичны, поэтому концепция «управление добавленной стоимостью в цепи поставок машиностроительного предприятия» позволит сформировать эффективный фундамент для принятия как оперативных, так и стратегических решений. Применение данной концепции на отечественных машиностроительных предприятиях вызовет пересмотр многих важных экономических понятий и наполнение их новым содержанием, в том числе и понятия «добавленная стоимость».

«Добавленная стоимость» различными специалистами трактуется неоднозначно: в основном ее определяют как прибыль, которую производитель добавляет к стоимости сырья, материалов или к стоимости тех товаров и продуктов, которые он приобрел для создания нового изделия или услуги. Очевидно, что при такой трактовке на практике возникает сложность

определения ее значения, потому что нет единого способа или формулы расчета величины добавленной стоимости, которая в данном случае зависит от вида отрасли, сезона, активности конкурентной борьбы, а также покупательского спроса.

Учитывая вышеизложенное, под добавленной стоимостью будем понимать затраты, возникающие в результате создания, обслуживания и управления цепью поставок машиностроительного предприятия. Добавленная стоимость является результатом совместной работы всех подразделений, который можно оценить в любой момент времени и на любом уровне данной цепи поставок.

Эффективно управлять добавленной стоимостью менеджерам позволит цикл управления цепочкой добавленной стоимости машиностроительного предприятия, представленный здесь схемой. Это даст возможность использовать данный показатель для целей как текущих, так и стратегических.

Реализовать данную концепцию можно при помощи выделения следующих основных этапов.

1. *Определение цены товара (услуги) в оптимальном плане для потребителя.*

На первом этапе определяется цена продукции, которую готов заплатить потребитель при условии необходимых количества и качества товара. Ее не следует понимать буквально, так как это условная цена, по которой «обмениваются», т. е. приводятся в сопоставимый вид количество, качество и затраты машиностроительного предприятия на воспроизводство.

2. *Анализ носителей затрат – факторов и причин, непосредственно влияющих на величину добавленной стоимости в цепи поставок машиностроительного предприятия.*

Важнейшим условием успеха будет внедрение цепочки добавленной стоимости, которая охватывает все внутренние и внешние аспекты деятельности машиностроительного предприятия.



Структура цикла управления цепочкой добавленной стоимости в цепи поставок машиностроительного предприятия

Цепочка добавленной стоимости – это упорядоченное линейное множество центров финансовой и экономической ответственности, осуществляющих контроль за потоком затрат, возникающим в процессе создания, обслуживания и управления потоком материальным от уровня к уровню по цепи поставок машиностроительного предприятия с целью предоставления конечному потребителю определенного товара (услуги) в рамках заказа.

Необходимо учитывать, что каждый последующий уровень в цепочке добавленной стоимости машиностроительного предприятия увеличивает затраты по сравнению с предыдущим, но суммарная наращиваемая добавленная стоимость не должна превышать цену товара в оптимальном плане для потребителя.

На данном этапе выявляются и анализируются «носители затрат», что позволяет сделать выводы о наличии резервов их снижения, а также правильно определить направления их оптимизации и принять конкретные управленческие

решения. В результате будут выявлены те носители затрат, которые неэффективно используются машиностроительным предприятием или от которых предприятие может отказаться без потери качества продукции и сокращения сроков реализации.

*3. Разработка, выбор и реализация мероприятий, позволяющих центрам финансовой и экономической ответственности минимизировать добавленную стоимость в соответствии с оптимальной величиной цены товара, которую готов заплатить потребитель.*

На данном этапе необходимо детализировать выявленные носители затрат для проведения дальнейшего анализа по этим трем основным направлениям.

Для того, чтобы менеджеры машиностроительного предприятия имели возможность регулировать величину добавленной стоимости как на уровне опытно-конструкторских разработок и технологической подготовки производства, так и на уровне управления производством, необхо-

димо создать механизм, четко контролирующий баланс платежеспособного спроса и уровня затрат на единицу продукции во всей цепи поставок машиностроительного предприятия. Таким механизмом должна стать группа финансово-экономического управления, обеспечивающая сквозное регулирование всей цепочки добавленной стоимости.

При разработке плана мероприятий по корректировке добавленной стоимости важно правильно назначить ответственных за контроль за носителями затрат – менеджеров предприятия (начальников производственных подразделений, функциональных директоров), так как только они владеют технологией, управляют производством и другими бизнес-процессами, принимают решения в рамках производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Роль финансово-экономических служб заключается в установлении правил игры: в разработке классификаторов и справочников, внедрении управленческого учета и бюджетирования, а также предоставлении менеджерам информации для принятия решений. И самое главное в управлении затратами – участие и заинтересованность генерального директора предприятия: весь процесс управления должен проходить под его руководством.

#### 4. Разработка модели управления цепочкой добавленной стоимости.

На данном этапе переходим к построению экономико-математической модели оценки чувствительности добавленной стоимости к формирующим ее носителям затрат, которая позволит определять, вклад какого фактора наиболее существенен.

Основным будет предположение о существовании взаимосвязи между добавленной стоимостью, ценой, качеством и количеством товара. Логика здесь в том, что каждый из критериев определяет условия, при которых происходит снижение величины добавленной стоимости.

Предположим, что функция добавленной стоимости (далее – ДС) в цепи поставок машиностроительного предприятия определяется переменными параметрами: количеством заказываемого товара ( $q$ ), его качеством ( $k$ ) и ценой в оптимальном плане для потребителя ( $z$ ).

Интегральная добавленная стоимость при этих условиях выражается аналитически:  $U(q, k, z)$ .

Дифференциальная ДС или функция предельной добавленной стоимости (ДСП) в цепи поставок машиностроительного предприятия зависит от предельных (приростных) значений переменных  $u(\Delta q, \Delta k, \Delta z)$ .

Относительно ДСП сделано предположение об ее аддитивном и линейном характере. Представим ее в следующем виде:

$$u(\Delta q, \Delta k, \Delta z) = a_q \cdot \Delta q + a_k \cdot \Delta k + a_z \cdot \Delta z,$$

где  $a_q, a_k, a_z$  – предельные затраты на обеспечение количества, качества и цены единицы продукции машиностроительного предприятия

Очевидно, что для определения ДСП указанные предельные затраты должны быть известны и выражены в одинаковом измерении.

Для того, чтобы получить прибыль, машиностроительное предприятие стремится к минимизации ДСП при имеющихся ресурсных ограничениях и ограничениях на минимально допустимый уровень качества, количества и цены товара, устанавливаемых исходя из рыночных условий. Проблема оптимизации предельной добавленной стоимости в цепи поставок машиностроительного предприятия может быть представлена в следующем виде:

$$\begin{aligned} u(\Delta q, \Delta k, \Delta z) &\rightarrow \min; \\ m_q \cdot \Delta q + m_k \cdot \Delta k + m_z \cdot \Delta z &\leq M; \\ q &\geq \bar{q}; \\ k &\geq \bar{k}; \\ z &\geq \bar{z}; \\ q, k, z &\geq 0. \end{aligned}$$

Здесь  $m_q, m_k, m_z$  – нормы расходования добавленной стоимости на воспроизводство количества, качества и цены единицы товара.

После преобразования, отвечающего требованиям минимизации, получим эквивалентное условие:

$$\begin{aligned} u(\Delta q, \Delta k, \Delta z) &\rightarrow \min; \\ -m_q \cdot \Delta q - m_k \cdot \Delta k - m_z \cdot \Delta z &\geq -M; \\ q &\geq \bar{q}; \\ k &\geq \bar{k}; \\ z &\geq \bar{z}; \\ q, k, z &\geq 0. \end{aligned}$$

Здесь  $M$  – ограничения по имеющимся ресурсам в цепи поставок предприятия;  $\bar{q}$  – минимальные

требования к количеству товара,  $\bar{k}$  – к качеству товара,  $\bar{z}$  – к его ценности.

По своей сути сформулированная экономико-математическая модель оценки чувствительности добавленной стоимости к формирующим ее носителям затрат представляет оптимальный план потребления для машиностроительного предприятия при имеющихся ограничениях.

В рамках данного исследования менеджер предприятия может следующим образом сформулировать гипотезу корреляционного анализа: *минимизация величины добавленной стоимости в цепи поставок является оправданной с экономической точки зрения.*

В целях проверки данной гипотезы необходимо построить и в результате корреляционного анализа оценить параметры эконометрической модели:

$$M = m_1 + m_2q + m_3k + m_4z.$$

Здесь  $m_2, m_3, m_4$  – коэффициенты,  $m_1$  – константа.

Производитель расплачивается за «производство» количества и качества продукции увеличением добавленной стоимости в цепи поставок. При этом добавленная стоимость воспроизводства количества и качества не должна превышать оптимальную цену товара, которую готов заплатить потребитель, в противном случае не было бы смысла для машиностроительного предприятия заниматься воспроизводством количества и качества.

После того, как будут рассчитаны соответствующие параметры эконометрической модели на основе данных исследуемого предприятия, будет получено *корреляционное, подкрепленное расчетами подтверждение возможности минимизации добавленной стоимости в цепи поставок промышленного предприятия с экономической точки зрения.* Следует подчеркнуть, что данный результат не был получен ранее, и авторы в основном исходили из статистических наблюдений, не обоснованных какими-либо эконометрическими расчетами.

*5. Реализация мероприятий по управлению цепочкой добавленной стоимости в цепи поставок машиностроительного предприятия.*

В современной жизни важнейшей категорией становится добавленная стоимость изделия, поэтому создание системы управления данным показателем позволит достичь, прежде всего, четко определенного объектов управления в цепочке добавленной стоимости, получить достоверную и оперативную информацию о затратах всех уровней цепи поставок машиностроительного предприятия. Это позволит также определить степень риска, связанного с изменением спроса на выпускаемую продукцию, оптимальную цену товара для потребителя и, следовательно, границы безубыточности производства продукции, а в итоге – обосновать альтернативные решения для успешного проведения финансово-экономической политики с учетом всех потенциальных выгод.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глухов, В.В. Производственный менеджмент. Анатомия резервов. Lean production [Текст] : учеб. пособие / В. В. Глухов, Е.С. Балашова. – СПб.: Лань, 2008. – 352 с. – (Учебник для вузов. Специальная литература).
2. Градов, А.П. Стратегия промышленного предприятия: структура, функции, процессы, внешняя среда [Текст] / А.П. Градов, И.В. Ильин, С.Б. Сулоева. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2008. – 551 с.
3. Демиденко, Д.С. Оценка и управление стоимостью предприятия [Текст] / Д.С. Демиденко, Э.А. Козловская, Е.А. Яковлева. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2008. – 448 с.
4. Иванов, Д.А. Управление цепями поставок [Текст] / Д. А. Иванов. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. – 660 с.
5. Кобзев, В.В. Методы и модели управления сетью поставок промышленных предприятий [Текст] / В.В. Кобзев, А.С. Кривченко. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. – 205 с.
6. Новожилов, В.В. Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании [Текст] / В.В. Новожилов. – М.: Экономика, 1967. – 375 с.
7. Пльшевский, Б. О промышленной политике [Текст] / Б. Пльшевский // Экономист. – 2004. – № 9. – С. 3–16.
8. Райская, Н. Платежеспособный спрос и структурные изменения в промышленности [Текст] / Н. Райская // Экономист. – 2004. – № 2. – С. 16–20.

УДК 669.013.001.895

*Е.П. Караваев, Е.Ю. Бодяева*

## **МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДИВЕРСИФИКАЦИИ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Производственная диверсификация, направленная на расширение ассортимента, изменение вида продукции производственного предприятия (фирмы), освоение новых видов производства с целью получения экономической выгоды, а в наиболее сложных ситуациях и на предотвращение банкротства является важнейшим направлением развития, все более востребуемым в условиях финансово-экономического кризиса.

Проведенные исследования на основе проектных и фактических материалов, а также Стратегии развития металлургической промышленности России на период до 2020 г. [1] показывают, что главными предпосылками производственной диверсификации в металлургическом производстве в настоящее время и на долгосрочную перспективу будут:

- систематически расширяющаяся потребность в металлопродукции с самыми разнообразными потребительскими свойствами и качественными параметрами, что имеет определяющее значение, поскольку на долю металлопродукции приходится около 95 % всех конструкционных материалов, используемых предприятиями различных отраслей промышленности и строительства;

- непрерывное совершенствование, при сохранении базовых принципов технологии металлургического производства, обеспечивающее получение новых видов металлопродукции за счет выплавки новых марок стали с широким спектром физико-химических свойств, удовлетворяющих самым разным требованиям потребителей.

На взаимосвязь рынка и технологий как основу диверсификации производства указывается в [2]. Но именно в металлургическом производстве единство рынка и технологии создает особо благоприятные условия для производственной диверсификации.

Главными регуляторами масштабов и направлений производственной диверсификации в металлургическом производстве являются

спрос и цены на различные виды металлопродукции, определяемые общеэкономической ситуацией на мировом и российском рынках металлопродукции при цикличности функционирования рыночной экономики. Это наглядно показали действия металлургических предприятий в условиях финансово-экономического кризиса.

Диверсификация производственных программ в соответствии с изменяющимся спросом на рынке – наиболее доступный для металлургических компаний способ выхода из кризисных ситуаций.

Анализ динамики структуры металлопотребления в кризисных условиях 2009 г. показал, что изменение спроса и цен на металлопродукцию высокой степени готовности (белая жечь, оцинкованный лист) и высокотехнологичную металлопродукцию специального назначения (трансформаторную, динамную и нержавеющей сталь) менее существенно, чем на рядовые виды продукции массового потребления.

В результате производство высокотехнологичной продукции специального назначения в условиях финансово-экономического кризиса обеспечило металлургическим компаниям меньшие потери и по ценам, и по объемам производства. Динамика цены продаж по отдельным группам металлопродукции в 2008–2009 гг. представлена в табл. 1.

Такая разная динамика изменения цен была обусловлена тем, что для потребителей металлопродукции продукции специального назначения – в основном это предприятия оборонного комплекса и высокотехнологичные отрасли промышленности – финансирование сократилось в значительно меньшей степени, чем для многочисленных потребителей металлопродукции массового назначения, особенно строительных организаций, вынужденных кредитоваться по весьма высоким процентным ставкам.

Таблица 1

Соотношение цен продаж по отдельным группам металлопродукции в 2008–2009 гг. (долл./т)

Вид металлопродукции	2008		2009		
	Январь	Июль–август	Декабрь	Март	Июнь
1. Металлопродукция массового назначения (арматура, горячекатаный лист)	550–600	1000–1100	450–480	380	450–480
2. Металлопродукция высокой степени готовности:					
белая жесть	1000	1300	1150	1000	1100
оцинкованный лист	1100	1400	1250	1150	1200
3. Высокотехнологичная металлопродукция:					
трансформаторная сталь	3900	4300	3500	3500	3600–3700
нержавеющая сталь	5800	6000	4300	4400	4500–4600

Выполненный анализ показал, что диверсификация производственных программ обеспечивает контрциклическое направление развития, уравновешивая циклические потери и риски металлургических компаний, с учетом востребованности потребителями отдельных видов металлопродукции.

На основе анализа сложившейся структуры металлопродукции и ее возможных изменений в перспективе до 2020 г. с учетом мировых тенденций определены основные направления производственной диверсификации:

- производство новых видов металлопродукции, ранее не производимых металлургическими компаниями России (толстый широкий лист (до 4800 мм) для производства нефтегазопроводных труб большого диаметра, термообработанные длинномерные рельсы и др.);
- производство новых видов металлопродукции с более высокой добавленной стоимостью – холоднокатаный лист с новыми видами покрытий (лист с полимерными покрытиями, металлочерепица, профнастил и т. д.);
- производство металлопродукции с дополнительными свойствами, в том числе производство низколегированных и легированных сталей новых видов и с новыми свойствами;
- производство принципиально новых видов металлопродукции: аморфных, нанокристаллических, криогенных – сверхпроводящих с высокой температурой фазовых превращений и т. д.

В методическом плане эффективность различных вариантов производственной диверсификации определяется условиями формирования и оценкой тех внешних и внутренних факторов, которые в своей совокупности обуславливают изменения основных составляющих в денежном

потоке операционной деятельности действующего предприятия.

Оценка значений конъюнктурного уровня цен и спроса по различным видам продукции в отдельные периоды – важнейшее условие определения эффективности вариантов производственной диверсификации, ориентированных на производство низколегированных и легированных сталей. Это обусловлено тем, что динамика цен на цветные металлы, используемые при производстве различных марок низколегированной и легированной групп марок стали, особенно подвержена рыночной конъюнктуре (табл. 2).

Таблица 2

Динамика цен на никель, медь, олово и цинк (по данным Лондонской товарно-сырьевой биржи), долл./т

Год	Цена, долл./т			
	Никель	Олово	Цинк	Медь
2001	4900	5500	1100	1900
2002	6500	3950	760	1600
2003	10000	4500	750	1700
2004	11299	8800	1150	3080
2005	12100	8000	1460	3450
2006	17500	9800	3650	8800
2007	14700	14000	3800	7200
2008	30000	23500	1900	9000
2009	18300	13000	1490	5600

Примечание. Фактические цены цветных металлов, используемых металлургическими заводами, могли существенно отличаться от котировки цен на Лондонской товарно-сырьевой бирже, но общий уровень цен и их соотношение они определяют.

Таким образом, изменение стоимости цветных металлов имеет широкий диапазон, например цена на никель: 4,9 тыс. долл./т в 2001 г., 17,5 – в 2006, 30 – в 2008, 18,3 тыс. долл./т в 2009 г.

Поэтому стоимостная оценка вариантов производственной диверсификации на протяжении расчетного периода определяется изменениями основных экономических параметров по периодам рыночной конъюнктуры и, прежде всего, уровня спроса на продукцию и уровня цен.

Эта зависимость может быть выражена в следующем виде:

$$D = f(P_n; P_{cn}; P_{ct}; Pr_n; Pr_{cn}; Pr_{ct}; C_{ln}; C_{lcn}; C_{lct}),$$

где  $D$  – денежный поток;  $P_n, P_{cn}, P_{ct}$  – продолжительность периодов рыночной конъюнктуры (подъема, спада и стабилизации);  $Pr_n, Pr_{ct}$  – объемы производства и  $C_{ln}, C_{lcn}, C_{lct}$  – цены легирующих элементов по периодам рыночной конъюнктуры.

Соответственно изменение сальдо денежного потока в результате производственной диверсификации по отдельным периодам рыночной конъюнктуры может быть определено по следующей формуле:

$$\sum_{i=1}^t D = D_n(1 \dots i) + D_{cn}(1 \dots i) + D_{ct}(1 \dots i),$$

где  $D$  – денежный поток;  $D_n$  – в период подъема,  $D_{cn}$  – в период спада,  $D_{ct}$  – в период стабилизации;  $t$  – расчетный период, лет.

При таком методическом подходе учитываются: продолжительность отдельных периодов; основные параметры в диапазоне от минимального до максимального значений; основные параметры по каждому периоду, спрос и цены на готовую продукцию и легирующие компоненты.

Стоимостные расчеты по вариантам производственной диверсификации за расчетный период с прогнозной оценкой вероятности, продолжительности и значений основных параметров по отдельным периодам рыночной конъюнктуры позволяют выявить весь диапазон возможных изменений эффективности.

С учетом указанной зависимости каждая металлургическая компания может моделировать расчетные показатели по возможным уров-

ням производства в соответствии с изменением спроса – максимальным, минимальным и средним между ними, их разной продолжительности, по различным уровням стоимости легирующих элементов – цветных металлов: от возможного минимального до возможного максимального.

Конъюнктурные изменения в условиях глобализации и цикличности функционирования рыночной экономики, спроса и цен на отдельные виды металлопродукции, имеющие в отдельные периоды решающее значение для эффективности отдельных вариантов диверсификации, обуславливают целесообразность использования дополнительно к стоимостным показателям экспертных (рейтинговых) оценок.

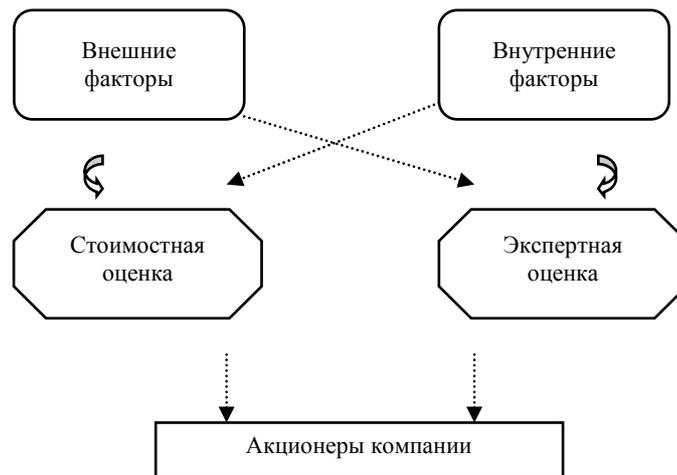
Расчет интегральных показателей экспертных оценок конкурентных преимуществ по вариантам диверсификации целесообразно производить по формуле

$$K_{ц\text{ инт}} = \sum_{i=1}^n C_{кп} k_{зн},$$

где  $K_{ц\text{ инт}}$  – интегральная оценка признаков ценности конкурентного преимущества;  $C_{кп}$  – ценность конкурентного преимущества;  $k_{зн}$  – коэффициент значимости признака ценности конкурентного преимущества;  $n$  – количество выбранных признаков ценности.

Для оценки ценности конкурентного преимущества целесообразно использовать диапазон от одного до десяти баллов, для значимости признака ценности – от 0,1 до 1.

Для определения экспертных (рейтинговых) оценок различных вариантов производственной диверсификации целесообразно использовать наиболее существенные признаки ценности, которые могут быть приняты для оценки конкурентных преимуществ. К ним целесообразно отнести: новизну продукции; надежность спроса; возможные «пики» на рынке, внутреннем и внешнем; риски, связанные с изменением ситуации на рынке; степень надежности стоимостных оценок; силу конкурентов; возможность резких конъюнктурных колебаний по спросу и ценам; прогрессивность технологии и оборудования; возможность адаптации в производственную программу предприятия; возможность производственной адаптации персонала к варианту диверсификации.



Учет внешних и внутренних факторов при стоимостной и рейтинговой оценках производственной диверсификации

Целесообразность использования для рейтинговой оценки указанных признаков ценности дополнительно к стоимостной оценке вариантов производственной диверсификации обусловлена тем, что будучи важными и емкими, они зачастую и весьма конъюнктурны.

Так, при стоимостной оценке принципиально новой продукции, еще не реализуемой на рынке, крайне сложно оценить уровень возможной цены. Это положение относится в полной мере к наноматериалам и в очень большой степени может относиться к новым легированным сталям.

Поэтому экспертная оценка высококвалифицированных специалистов в данной области дает возможность оценить конкурентоспособность такой продукции.

Количественно и качественно факторы, учитываемые при стоимостной и рейтинговой оценках, являются взаимодополняющими (см. схему). Они позволяют в своей совокупности полнее учесть влияние внешней среды, стратегическую долговременную ценность вариантов производственной диверсификации. При этом важно то, что степень влияния факторов внешнего воздействия, особенно в кризисных ситуациях, не может быть достаточно достоверно определена стоимостными показателями.

На основе стоимостной и экспертной оценок акционеры компании могут принимать решения о наиболее целесообразных вариантах диверсификации.

По существу интегральный показатель конкурентоспособности, включающий стоимостную и рейтинговую оценки, является функцией двух параметров – операционной эффективности ( $K_{\text{опер}}$ ) и стратегического позиционирования продукции предприятия ( $K_{\text{стр}}$ ):

$$K_{\text{инт}} = fK_{\text{опер}} K_{\text{стр}}$$

При этом, конечно, операционная эффективность ( $K_{\text{опер}}$ ) находит более полное количественное выражение в стоимостных оценках, стратегическое же позиционирование ( $K_{\text{стр}}$ ) отражает влияние ряда факторов долговременного действия, которые при стоимостной оценке либо не учитываются (полностью или частично), либо дифференцируются под влиянием временных конъюнктурных изменений.

Все вышеизложенное позволяет сделать следующие выводы.

Направления производственной диверсификации металлопродукции, составляющей около 95 % конструкционных материалов, используемых в промышленности и строительстве, определяются изменениями спроса и цен в условиях различной рыночной конъюнктуры (подъем, стабилизация и спад).

С учетом изменения во времени параметров экономической среды (величин спроса и цен на готовую металлопродукцию и основные составляющие, определяющие расходы) целесообразно итоговую величину изменения денежного потока

операционной деятельности по вариантам производственной деятельности определять за расчетный период их оценки как сумму результатов денежных потоков по возможным периодам рыночной конъюнктуры.

Для определения амплитуды изменения эффективности вариантов производственной диверсификации следует проводить их оценку

в диапазоне от минимального до максимально возможного уровней.

В условиях цикличности функционирования рыночной экономики ввиду конъюнктурных изменений спроса и цен на отдельные виды металлопродукции целесообразно дополнительно к стоимостным показателям использовать экспертные (рейтинговые) оценки.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стратегия развития металлургической промышленности России на период до 2020 г. [Электронный ресурс] : [утв. приказом Мин-ва пром-сти и торг. РФ от 18.03.09 г. № 150]. – URL: <http://www.garant.ru/prime/20090428/95358.htm>

2. Друкер, П.Ф. Менеджмент: задачи, обязанности, практика [Текст] / Питер Ф. Друкер. – М.; СПб.: Вильямс, 2008. – 992 с.

3. Бродов, А.А. Финансово-экономический кризис

и черная металлургия России [Текст] / А.А. Бродов, Л.П. Макаров, В.А. Штанский // Сталь. – 2009. – № 2. – С. 64–68.

4. Семенов, В. Посткризисное развитие [Текст] / В. Семенов // Металлоснабжение и сбыт. – 2009. – № 12. – С. 18–23.

5. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов [Текст] : [вторая редакция : офиц. изд.]. – М.: Экономика, 2000. – 421 с.

УДК 346.3

Ю.В. Диких

## ВЛИЯНИЕ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДА В СИСТЕМЕ АУТСОРСИНГА

Тема мотивации работника к эффективному труду особенно актуальна в условиях рыночной экономики. В 2000 г. производительность труда (точнее, объем реализации на одного работника) среди 200 крупнейших организаций России составила приблизительно 32,3 тыс. долл. на человека [1, с. 89]. Это всего лишь 8,6 % от среднего уровня по 500 крупнейшим компаниям Европы за тот же период – 375 тыс. долл. на человека. Производительность труда в крупнейших компаниях России в последующие 4 года росла в среднем на 8–12 %. В 2002 г. она составила примерно 38 тыс. долл. на человека, а в 2004 г. превысила 45 тыс. долл. [2].

Даже при сохранении текущих высоких темпов роста этого показателя к 2010 г. производительность труда в России лишь приблизится к 20 % от аналогичного показателя в Европе. Эксперты по макроэкономике называют массу факторов, влияющих на производительность труда в

нашей стране: ресурсоемкость, отраслевая структура экономики, научно-технический прогресс и т. д. На микроуровне можно увидеть и значительное отставание российского бизнеса в сфере управленческих технологий. В Европе и Америке менеджмент уже более ста лет непрерывно накапливает опыт повышения эффективности труда персонала [2].

В 1990-е гг. некоторые теоретики менеджмента утверждали, что важнейшим фактором сохранения конкурентоспособности организации становится аутсорсинг как деление функций организации на основные и второстепенные, а затем передача всех второстепенных функций лидеру рынка в данной сфере по уровню затрат и качеству продукции. Развитие аутсорсинг-проектов зарубежных компаний значительно отличается от российских проектов. Российская экономика имеет устойчивую сырьевую базу, но очень слаба в предоставлении услуг и комплек-

тующих. Аутсорсинг эффективен тогда, когда он находится на рынке с достаточным количеством конкурентов. В условиях монополии аутсорсинг может принести больше убытков, чем прибыли. Но монополия не повод отказываться от аутсорсинга, так как многие стратегические задачи он может решить более эффективно, чем другие экономические механизмы. Аутсорсинг необходимо создавать «искусственно», выделяя непрофильные активы на рынок, заставляя тем самым повышать свой экономический потенциал. В данном случае развитию аутсорсинга будут способствовать слабые стороны рынка труда, функционирующего в рамках монополии (ограниченность, невозможность сменить работу, низкая заработная плата и др.).

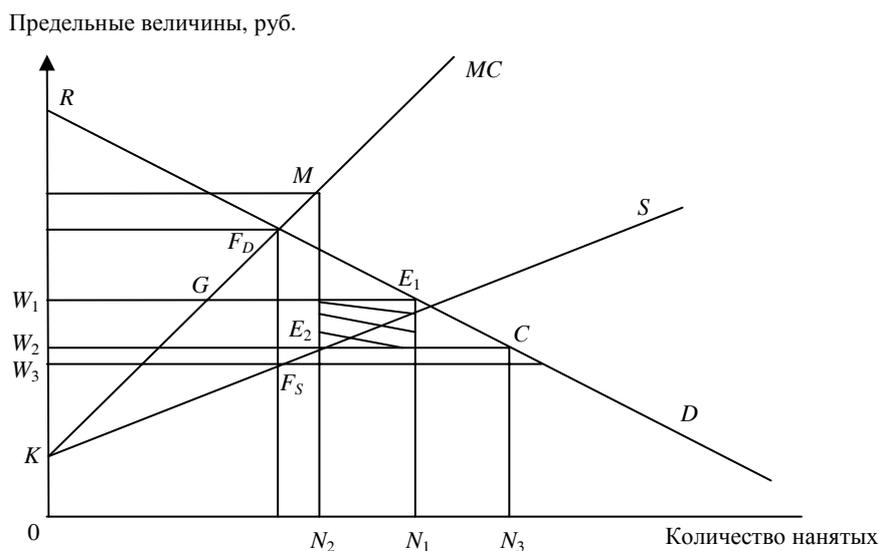
Тогда основным инструментом выполнения аутсорсинг-проекта становится труд. Рынок труда – это категория рыночного хозяйства. Основными элементами рынка труда являются спрос на труд, предложение труда и цена труда (по тарифным показателям труда). При анализе категорий рынка труда по методу аутсорсинга необходимо учитывать существование «человеческих» элементов, за которым и стоит персонал.

Рынок труда по методу аутсорсинга делится на основные сектора индустрии аутсорсинга. Выделяются консультанты, провайдеры услуг по администрированию и внедрению технологий.

Рассмотрим случай, когда основным работодателем является одна организация. Это – клас-

сический вид монополии на рынке труда. Монополией считается также ситуация, если в отрасли действует незначительное количество бизнесов, которые имеют исключительное право одной организации на покупку того или иного товара, в нашем случае – рабочей силы [1, с. 535]. Аутсорсинг в данном случае становится ассоциацией как основная единица, нанимающая рабочую силу. Значит, под монополией понимается рыночная ситуация, когда одному покупателю (нанимателю) противостоит множество продавцов (потенциальных рабочих). Монополистические условия на рынке рабочей силы складываются, как правило, в небольших городах, где действует градообразующее предприятие, нанимающее основную массу рабочих. Такие рынки труда в настоящее время характерны для многих городов России. Аутсорсинг дает возможность разбиения монополистической ситуации на рынке труда, так как создает условия, близкие к рынку совершенной конкуренции. Градообразующая организация может дать рабочие места в узкой специализации своей деятельности. Аутсорсинг образования дает больше возможностей в среде мотивации труда, начиная с внутренних факторов мотивации и заканчивая внешними.

Чтобы рассмотреть влияние монополии на спрос и предложение рабочей силы, ее эффективное использование, распределение дохода, вновь обратимся к исследованию кривых спроса и предложения (см. рисунок).



Влияние монополии на рынок рабочей силы

Предположим, что в условиях совершенной конкуренции в какой-то отрасли установился равновесный уровень заработной платы  $W_1$ , при котором нанимается  $N_1$  рабочих. Поскольку монополия является единственным «покупателем» рабочей силы, она может установить фиксированный уровень заработной платы  $W_2$  ниже  $W_1$ . Это приведет к тому, что кривая предложения рабочей силы  $RD$  не изменится, а кривая спроса превратится в горизонтальную прямую на уровне  $W_2$  до точки  $C$ . Ниже точки  $C$  уровень заработной платы меньше  $W_2$ , а кривая спроса совпадет с линией  $CW_2$ . Пересечение этой новой кривой спроса с кривой  $S$  даст другую равновесную точку –  $E_2$ .

Как видно из графика, точке  $E_2$  соответствует иной уровень занятости:  $N_2 < N_1$  (это и понятно: часть рабочих, не удовлетворенных уменьшением оплаты труда, покидает отрасль, где господствует монополия). Сокращение числа занятых до  $N_2$  приведет к уменьшению эффективного использования рабочей силы (треугольник  $PE_1E_2$ ) и перераспределению дохода. Монополия «отвоевала» себе от заработной платы рабочих заштрихованный прямоугольник. Монополия отрицательно сказывается на рынке рабочей силы. Действительно,  $N_1 - N_2$  рабочих монополической отрасли уйдут из нее из-за низкой оплаты труда. Рабочий любой отрасли, получающий заработную плату выше  $W_2$ , не будет предлагать свои услуги отрасли с оплатой  $W_3$ , где действует монополия. Значит, суммарный непредъявленный спрос на рабочую силу этой отрасли будет равен  $N_3 - N_2$ . А это создает потенциальные возможности для роста безработицы.

Предприятие-монополист становится единственным «покупателем» рабочей силы, и предложение рабочей силы для него равноценно предложению рабочей силы в отрасли, так как оно и есть отрасль с точки зрения найма рабочей силы. Издержки любого бизнеса по найму дополнительного рабочего представляют предельные вмененные издержки организации на использование этого рабочего. Иными словами, его заработная плата на предприятии-монополисте должна быть не ниже заработной платы в альтернативных отраслях. Но поскольку в условиях монополии альтернативным является само предприятие-

монополист, то это означает, что, нанимая дополнительного рабочего по более высокой ставке, этот бизнес должен платить такую повышенную заработную плату и всем другим нанятым рабочим. Таким образом, ставка заработной платы последнего нанятого рабочего (предельная ставка) равняется ставке заработной платы всех нанятых рабочих. Каждая точка кривой  $S$ , которая отражает предельную ставку заработной платы, определяет средний уровень заработной платы.

Эту ситуацию может исправить метод аутсорсинга. Система выделения непрофильных активов в дочерние организации приближает модель рынка труда к совершенной конкуренции.

Причем для предприятия-монополиста, которое стремится максимизировать прибыль, наряду со средними издержками на ресурс рабочей силы необходимо оценивать и предельные издержки на вводимые факторы производства. Применяя правила взаимоотношений кривых средних и предельных величин к анализу монополического рынка труда, получим:

1) если средние издержки труда растут, то предельные издержки на рабочую силу также увеличиваются, причем предельные величины возрастают быстрее средних;

2) кривые средних и предельных издержек рабочей силы начинаются в одной точке;

3) если кривая средних издержек рабочей силы представляет собой прямую линию, то соответствующая кривая предельных издержек рабочей силы также будет прямой линией, причем она возрастает в два раза быстрее, чем кривая средних издержек.

Если кривая предложения труда  $S$  является прямой линией, то легко строится прямая предельных издержек (для этого достаточно опустить из точки  $E_1$  перпендикуляр на ось ординат, разделить его пополам и соединить точки  $K$  и  $G$ ). Максимизирующий свою прибыль работодатель прекратит нанимать дополнительную рабочую силу тогда, когда предельные издержки рабочей силы сравняются с предельным продуктом рабочей силы. А это произойдет в точке  $F_S$  пересечения прямой  $MC$  (предельных издержек рабочей силы) с прямой спроса. Соответствующее этому значению  $F_S$  предложение рабочей силы и даст искомую величину нового тарифа  $W_4$ .

Следовательно, если предприятие-монополист стремится максимизировать прибыль, то оно установит ставку заработной платы на уровне  $W_4$ . Уровень же заработной платы  $W_2$  не обеспечит ей максимальную прибыль, поскольку, как видно из рисунка, при найме  $N_2$ -го рабочего его предельные издержки ( $MN_2$ ) превышают предельный продукт его труда в денежном выражении ( $PN_2$ ).

Если сравнить условия найма рабочей силы в условиях совершенной конкуренции и монополии, то можно заметить, что в первом случае равновесные уровни занятости  $N_1$  и заработной платы  $W_1$  будут выше, чем в условиях монополии. Монополисту нет смысла нанимать рабочих до точки, в которой ставка заработной платы (в условиях монополии среднюю ставку заработной платы отражает кривая предложения рабочей силы) и предельный продукт рабочей силы в денежном выражении (а это отражает кривая спроса на рабочую силу) равны, т. е. до точки  $E_1$ . Другими словами, монополист, максимизируя прибыль, устанавливает ставку заработной платы ниже и нанимает меньшее количество рабочих, чем в условиях совершенной конкуренции.

Но в условиях совершенной конкуренции прибыль организации будет равна  $RE_1N_1$ .

При ориентире на аутсорсинг, сосредоточившись на основном виде деятельности, компания сможет поднять свою рентабельность за счет того, что менеджеры и сотрудники начинают концентрироваться на том, что умеют делать лучше всего. Для выделенного подразделения полученная на аутсорсинг функция также становится основной. И есть все возможности для повышения качества ее выполнения и, как следствие, повышения конкурентоспособности [4].

С целью повышения эффективности деятельности собственное подразделение компании

«выводится на рынок». Это означает, что:

1) подразделение начинает предлагать свои услуги не только подразделениям компании, в состав которой оно входит или входило;

2) между данным подразделением и остальными функциональными подразделениями компании начинается установление договорных взаимоотношений вида «исполнитель – заказчик».

Причины вывода подразделений на рынок:

– выведенное на рынок подразделение будет заинтересовано в снижении своих издержек;

– станут снижаться издержки функциональных подразделений, так как появится возможность заказа услуг не только у своего подразделения, но и на рынке;

– выведенное на рынок подразделение будет приносить материнской компании дополнительную прибыль, предоставляя услуги в том числе и другим компаниям.

Аутсорсинг дает возможность создать совершенный рынок труда в условиях монополии за счет вывода подразделений в собственные организации. Создаются новые рабочие места. Среди проблем, требующих особого внимания, аутсорсинг – это ключ к успеху на основе предварительно разработанной программы. Аутсорсинг формирует новую технологию управления организациями, их устойчивостью, конкурентностью, а также благосостояния моногорода (где функционирует предприятие-монополист). Таким образом, распространена теория о создании совершенного рынка рабочей силы по методу аутсорсинга, необходимость которого возникла из-за несовершенного рынка производства и реализации материалов и комплектующих в предприятиях цветной металлургии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Baden-Fuller, С.** Outsourcing to outmanoeuvre: outsourcing re-defines competitive strategy and structure [Текст] / С. D. Baden-Fuller, В. Targett Hunt // European Management J. – 2007. – Vol. 18 (3). – P. 285–295.

2. **Волгин, Н.А.** Доходы работника и результативность производства: (Проблемы, реалии, перспективы) [Текст] / Н.А. Волгин, С.В. Николаев. – М.: Универсум, 1994. – 274 с.

3. **Гасимов, Ш.Х.** Управленческий аутсорсинг в промышленности [Текст] : учебник / Ш.Х. Гасимов. – М.: Инфра-М; Новосибирск, 2007. – 364 с.

4. **Гмурман, В.Е.** Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учеб. пособие для вузов / В.Е. Гмурман. – Изд. 7-е, стер. – М.: Высш. шк., 2001.

5. **Козырев, В.М.** Основы современной экономики [Текст] : учебник / В.М. Козырев. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 544 с.

6. **Котов, М.Г.** Организационная структура предприятий [Текст] : учебник / М.Г. Котов. – М.: ОМЕГА-Л-М, 2006. – 364 с.

7. **Масленко, Ю.В.** Устойчивое развитие предприятия – фактор экономической безопасности [Текст]

/ Ю.В. Масленко, Н.А. Кульбака // Проблемы обеспечения эконом. безопасности : матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Донецк, 2001.

8. **Дякин, В.Н.** Оптимизация управлением промышленным предприятием [Текст] : монография / В.Н. Дякин, В.Г. Матвейкин, Б.С. Дмитриевский; под ред. Б.И. Герасимова. – Тамбов: Изд-во Тамбов. гос. техн. ун-та, 2004. – 84 с.

9. **Маркова, В.Д.** Стратегический менеджмент [Текст]: Курс лекций / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. – М.: Инфра-М; Новосибирск: Сиб. соглашение, 2004. – 288 с.

10. **Томпсон, А.А.** Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии [Текст]: учебник для вузов / А.А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд; пер. с англ. под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. – М.: Банки и биржи; ЮНИТИ, 1998. – 576 с.

УДК 658.5:330

*В.Б. Мелехин, И.Т. Исмаилова*

## **АССОЦИАТИВНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ БЫТОВЫХ УСЛУГ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ**

Поскольку рынок представляет собой немотонную и нестабильную среду, то по мере становления и развития рыночных отношений изменяются трактовка и иерархия критериев эффективности, их содержание и характеристики. Проблема повышения эффективности работы предприятий бытовых услуг – одна из актуальных на данном этапе развития рыночных отношений. В качестве основного или первичного критерия экономической эффективности данных предприятий выступает максимизация прибыли на единицу затраченных ресурсов при заданном качестве продукции, работ и услуг, обеспечение их конкурентоспособности и ориентация на удовлетворение потребительского спроса. Важным при этом становится условие наиболее полной равномерной загрузки предприятий и обеспечение эффективности их работы на протяжении всего отчетного периода. В данной статье рассматривается один из подходов решения указанной проблемы для ассоциативного объединения предприятий муниципального образования.

Сегодня в нашей стране основную массу предприятий бытовых услуг представляют малые предприятия, оказывающие обособленные виды услуг. По-видимому, такое положение дел в этой сфере диктуется естественными требованиями рынка, связанными с целесообразностью оказания большинства видов услуг по месту жительства потребителей. Однако в развитых стра-

нах стремительно развивается тенденция диверсификации сферы услуг. Многие ранее обособленные виды услуг объединяются в рамках одной компании. Предлагая целый комплекс бытовых услуг, компания может повысить свою конкурентоспособность, ослабить возможные риски за счет их диверсификации [1], например ателье по индивидуальному пошиву одежды, прачечные, ателье по ремонту бытовой техники и т. д. как единый комплекс. Таким образом, учитывая естественные тенденции развития сферы услуг в нашей стране и таковые за рубежом, к одному из перспективных направлений развития бытовых услуг можно отнести формирование объединений малых предприятий. При этом стратегия развития таких объединений определяется исходя из общих интересов входящих в них малых предприятий, из единого центра управления с учетом делегированных ему полномочий экономически самостоятельными партнерами.

К основному числу общих интересов, которые «не по карману» каждому отдельному малому предприятию, можно отнести проведение мониторинга и маркетинговых исследований рынка и формирование инновационных стратегий развития предприятий объединения.

Ввиду того, что сегодня практически все предприятия бытовых услуг частные, наиболее подходящей формой их объединения следует признать ассоциацию экономически независи-

мых партнеров. При этом под общим финансовым контролем на территории муниципального образования происходит объединение на добровольной основе предприятий бытового обслуживания как экономически независимых партнеров, интегрирующих свои возможности для решения сложных проблем. Объединяемые в ассоциацию предприятия могут быть как специализированными, т. е. занимающимися определенным видом деятельности, так и многопрофильными или оказывающими населению различные виды бытовых услуг.

Высшее руководство такого объединения состоит из генерального директора и ряда его заместителей – в то же время руководителей различных подразделений, образованных по функциональному признаку. В состав структуры высшего руководства объединения могут входить: планово-финансовый отдел; отдел контроллинга; маркетинговый отдел, также отвечающий и за проведение мониторинга экономической среды; отдел снабжения; отдел общего руководства и управления процессом обслуживания населения.

Для координации совместной деятельности отдельных предприятий объединения при оказании населению различного вида услуг в его

высшем руководстве создаются горизонтальные подразделения, каждое из которых отвечает за организацию процесса оказания определенного вида бытовых услуг (пошив одежды, ремонт электронной аппаратуры, ремонт бытовой техники и т. д.).

Таким образом, организационная структура высшего руководства объединения предприятий бытовых услуг (см. рис. 1) строится по матричному принципу и включает указанные выше подразделения. В приведенной схеме каждая проблемно-целевая группа  $i$  ( $i = 1, \dots, k$ ) координирует деятельность малых предприятий, оказывающих определенный вид бытовых услуг, т. е. имеет место матричная форма координации работ.

При этом функциональные подразделения выполняют свои обычные функции, а для полного удовлетворения потребностей населения по каждому виду услуг создается соответствующая координационная группа, согласующая деятельность специалистов всех функциональных подразделений, участвующих в управлении процессом оказания соответствующего вида услуги. Во главе такой группы – координатор (назначается), который обеспечивает процесс обслуживания населения по соответствующему виду услуг

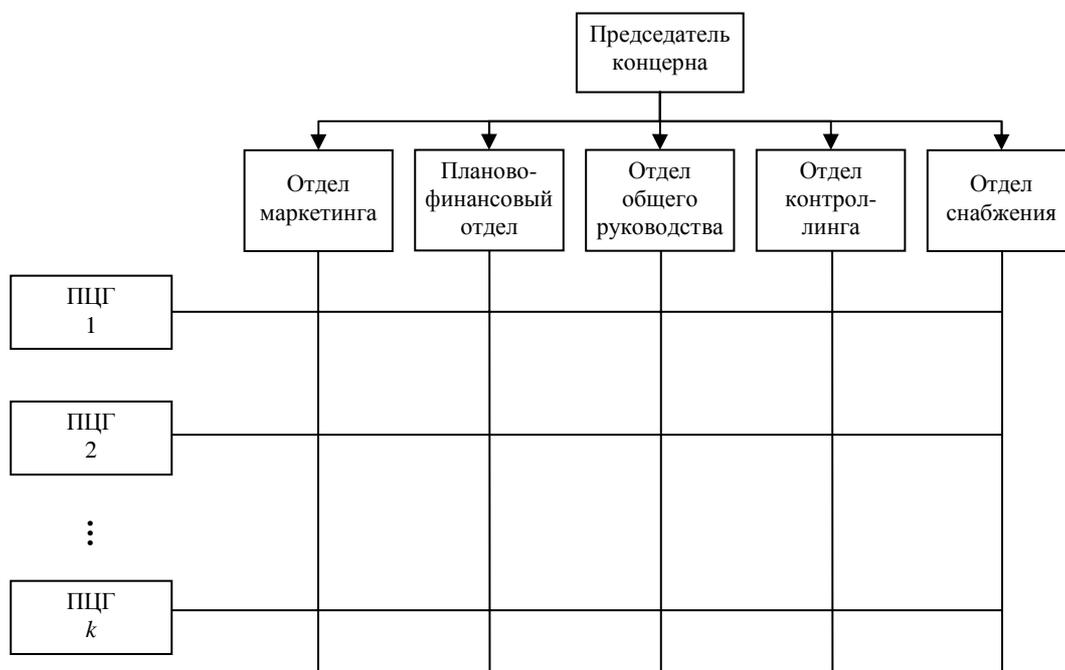


Рис. 1. Матричная структура управления городским объединением предприятий бытовых услуг

ПЦГ; – проблемно-целевая группа управления  $i$ -м видом услуг

в соответствии с планом деятельности, составленным с учетом установленного среднего времени по обслуживанию одного клиента, уровня издержек и качества обслуживания.

Выделенные в координационную группу специалисты продолжают работать в своих функциональных подразделениях, однако они периодически встречаются для обмена информацией и поддержания деловых контактов. Обычно в состав группы включаются заместители руководителей функциональных подразделений по каждому виду оказываемых объединением услуг, которые одновременно с участием в составе группы осуществляют координацию процесса обслуживания в рамках своего функционального подразделения.

В функции координатора процесса обслуживания населения по каждому виду услуг входит:

- согласование хода процесса обслуживания менеджерами функциональных подразделений;
- координация действий, связанных с выделением и мобилизацией всех имеющихся у объединения ресурсов для качественного обслуживания максимально возможного числа клиентов;
- поиск дополнительных возможностей и ресурсов;
- принятие всех необходимых мер для выполнения плана обслуживания населения муниципального образования, его близлежащих районов и получения максимальной прибыли;
- информирование вышестоящих руководителей и администрации города о мерах, предпринимаемых для обслуживания максимального числа пользователей услуг.

При этом все отдельные предприятия бытового обслуживания, территориально расположенные по различным районам города, объединяются в сетевую организационную структуру с помощью корпоративной вычислительной сети и управляются из единого центра высшего руководства, основными задачами которого являются:

- перераспределение имеющихся у объединения материальных ресурсов между различными предприятиями в соответствии с потоком клиентов в соответствующем районе города;
- перераспределение потока клиентов между различными предприятиями объединения при возникновении недопустимых по длине очередей на обслуживание в различных районах города;

- контроль над эффективным использованием потенциальных возможностей предприятий объединения;

- планирование деятельности предприятий объединения в соответствии со спрогнозированным потоком клиентов по каждому виду оказываемых услуг.

При этом количество расположенных в районах предприятий бытового обслуживания зависит от плотности населения, т. е. определяется исходя из интенсивности потока потенциальных потребителей.

Основной же задачей координатора процесса обслуживания населения по каждому виду услуг является перераспределение заявок на обслуживание между близлежащими предприятиями в случае возникновения больших очередей на некоторых из них. Такое перераспределение заявок обычно осуществляется без участия клиентов, которые могут обратиться в любое другое, ближайшее к ним, предприятие по месту жительства.

В самом общем случае ассоциативное объединение предприятий бытового обслуживания населения на муниципальном уровне может иметь следующую организационную структуру (см. рис. 2).

Каждое предприятие, входящее в объединение, имеет своего руководителя и в зависимости от величины предприятия его система управления – соответствующую группу специалистов, состав которой определяется в соответствии с функциональными подразделениями (отделами) высшего руководства для небольших предприятий.

Если периферийные предприятия достаточно больших размеров, на них создаются функциональные подразделения, подчиняющиеся как руководителям функциональных отделов, так и руководителям проблемно-целевых групп.

Все входящие в ассоциацию предприятия взаимодействуют между собой как равноправные независимые партнеры. Вследствие ограниченных собственных ресурсов автономные члены сети для достижения общих целей постоянно прибегают к политике самоорганизации и к перераспределению имеющихся у них ресурсов. При этом главное усилие сетевой структуры направлено на сохранение различий между отдельными партнерами при одновременном признании ими коллективных ценностей и стремлении к достижению общих для них целей путем активного включения в процесс принятия решений.

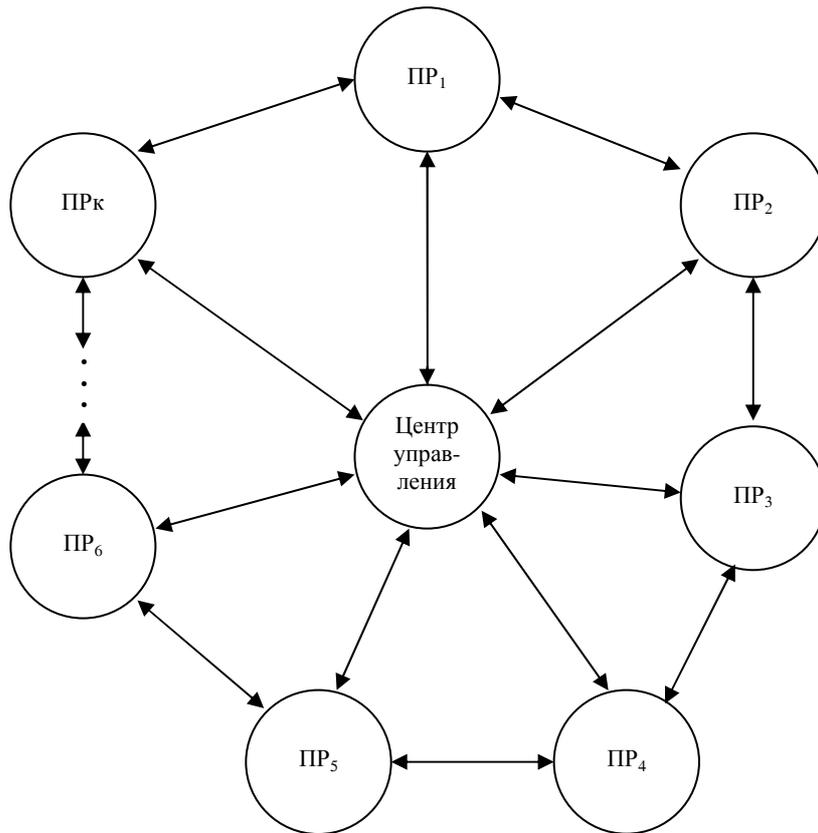


Рис. 2. Организационная структура ассоциации предприятий бытового обслуживания  
 ПР<sub>*i*</sub> – предприятие бытового обслуживания

Следует также заметить, что взаимодействие партнеров в сети должно подчиняться четко сформулированным и заранее оговоренным правилам, которыми предусматривается и вмешательство высшего руководства в случае возникновения конфликтов.

Для оценки эффективности работы ассоциации предприятий бытового обслуживания будем исходить из того, что эффективность ее функционирования представляет собой динамический процесс, имеющий дискретные состояния, переход которых из одного в другое происходит в непрерывном времени при изменении условий экономической среды. Другими словами, весь отчетный период разбивается на этапы, на которых эффективность работы предприятий является более или менее стабильной, т. е. стабильными остаются факторы экономической среды, влияющие на эффективность их работы. При этом, зная эффективность работы каждого отдельного *j*-го предприятия на различных *i*-х этапах отчетного

периода, можно определить усредненную эффективность их совместной работы  $\Theta_i$  на каждом таком этапе согласно выражению

$$\Theta_i = \frac{\sum_{j=1}^m \Theta_{ij}}{m},$$

где  $\Theta_{ij}$  – эффективность работы на *i*-м этапе *j*-го предприятия, входящего в ассоциацию; *m* – общее число предприятий, входящих в ассоциацию.

Отсюда, зная эффективность того или иного состояния совместной работы предприятий ассоциации, а также время ее пребывания в каждом из допустимых состояний, общую эффективность совместной работы предприятий ассоциации за весь отчетный период ( $\Theta$ ) можно определить по выражению

$$\Theta = \sum_{i=1}^n \Theta_i T_i,$$

где  $T_i$  – доля времени работы предприятий ассоциации в *i*-м состоянии за отчетный период.

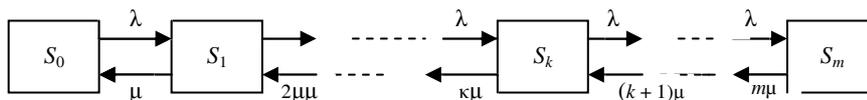


Рис. 3. Граф состояний многоканальной системы обслуживания

Для оценки вышеперечисленных показателей работы ассоциации предприятий бытового обслуживания рассмотрим модель ее функционирования в виде многоканальной системы массового обслуживания с неограниченными очередями. Последнее допущение обусловлено тем, что если у клиента возникла потребность в услуге определенного вида, то он ее рано или поздно получит, простояв в очереди определенный интервал времени.

На входе такой системы – простейший поток заявок потребителей услуг с интенсивностью  $\lambda$  (среднее число заказов на обслуживание в единицу времени), а на выходе – простейший поток обслуженных заявок с интенсивностью  $\mu$  (среднее число обслуживаемых заказов в единицу времени). Таким образом, имеет место схема гибели и размножения, определяющая закономерности перехода системы из одного состояния в другое (см. рис. 3).

Использование данной модели позволяет найти финальные вероятности пребывания системы в состояниях  $S_0 - S_n$ . Естественное условие наличия таких финальных вероятностей определяется соотношением  $\rho/m < 1$ , где  $\rho$  – степень загрузки каналов системы, определяемая отношением  $\lambda/\mu$ .

- Здесь:  $S_0$  – в системе отсутствуют заявки;
- $S_1$  – занято одно предприятие, остальные свободны;
- $S_2$  – заняты два предприятия, остальные свободны;
- .....
- $S_m$  – заняты все  $m$  предприятий.

Если требуется исследовать длину очереди клиентов, ожидающих обслуживание, то к полученной системе добавляются следующие состояния:

- $S_{m+1}$  – заняты все предприятия и один клиент находится в очереди;
- .....
- $S_{m+r}$  – заняты все предприятия и  $r$  клиентов находится в очереди, и т. д.

Таким образом, прогнозируя спрос потребителей на тот или иной вид услуг, в первую очередь для эффективной работы ассоциации предприятий необходимо открыть такое количество точек обслуживания  $m$  во всех районах муниципального образования, чтобы выполнялось условие  $\rho/m < 1$ .

Тогда, используя основные формулы для многоканальных СМО с неограниченной очередью [2], можно найти финальные вероятности  $P_i$ ,  $i = 1, n$  пребывания ассоциации предприятий в различных состояниях (работающих на более или менее стабильных интервалах времени отчетного периода) по следующим формулам:

$$P_0 = \left( 1 + \frac{\rho}{1!} + \frac{\rho^2}{2!} + \dots + \frac{\rho^n}{n!} + \dots + \frac{\rho^{n+r}}{n!(n-r)} \right)^{-1};$$

$$P_1 = \frac{\rho}{1!} P_0; \dots; P_k = \frac{\rho^k}{k!} P_0; \dots; P_n = \frac{\rho^n}{n!} P_0; \dots;$$

$$P_{n+r} = \frac{\rho^{n+r}}{n^n} P_0.$$

С учетом того, что финальные вероятности в СМО интерпретируются как доля времени пребывания ассоциации предприятий в соответствующем  $i$ -м состоянии или на заданном  $i$ -м интервале времени отчетного периода, можно найти эффективность функционирования ассоциации предприятий бытового обслуживания по формуле

$$\mathcal{E}' = \sum_{i=1}^n \mathcal{E}_i P_i.$$

При этом если в рассмотренном режиме функционирования эффективность работы системы не удовлетворяет руководство ассоциации, то путем регулирования числа предприятий  $m$  можно добиться требуемой эффективности их совместной работы при заданном спросе потребителей на тот или иной вид оказываемых ассоциацией услуг.

Исходя из того, что входящие в объединение предприятия могут обладать различным уровнем эффективности, на первом этапе ее повышения в объединении целесообразно использовать стратегию, связанную с выравниванием эффективности отдельных предприятий. В этом случае, исходя из возможностей, которыми обладает объединение, могут быть выбраны следующие стратегии выравнивания:

- доведение уровня эффективности всех предприятий объединения с минимальными его значениями до заданного минимального заданного значения и поддержание требуемого минимального уровня эффективности на всех предприятиях;
- доведение уровня эффективности на всех предприятиях до среднего уровня по объединению;
- повышение уровня эффективности на всех предприятиях до максимального его уровня по объединению.

При выборе первой стратегии выравнивания задается минимальное пороговое значение эффективности  $\mathcal{E}_{\min}$ , ниже которого эффективность отдельных предприятий недопустима согласно принятой стратегии поведения на рынке. Затем определяется эффективность отдельных предприятий  $\mathcal{E}_i$ , и если у некоторых из них она оказывается ниже порогового значения  $\mathcal{E}_{\min}$ , то повышается в первую очередь их эффективность.

Данная стратегия может периодически повторяться и таким образом плавно переходить в стратегию повышения эффективности всех предприятий до среднего уровня по объединению.

Стратегия доведения уровня эффективности всех предприятий до среднего уровня по объединению реализуется следующим образом. Вычисляется эффективность работы всех предприятий, входящих в объединение. Затем определяется средний уровень эффективности по объединению по формуле

$$\mathcal{E}_{\text{ср}} = \sum_{i=1}^n \mathcal{E}_i / n,$$

где  $n$  – число предприятий, входящих в объединение.

Затем определяются все предприятия, эффективность работы которых ниже среднего значения  $\mathcal{E}_{\text{ср}}$ , и повышается в первую очередь эффективность данных предприятий. Периодическая реализация данной стратегии позволяет также плавно переходить в стратегию повышения уровня эффективности на всех предприятиях до максимального его уровня по объединению.

Для реализации третьей стратегии выравнивания предприятие, имеющее максимальное значение эффективности работы, определяется следующим образом:

$$\mathcal{E}_{\text{max}} = \max \mathcal{E}_i, \quad i = 1, \dots, n.$$

Затем повышается эффективность работы всех предприятий, у которых она ниже полученного значения.

После реализации стратегий выравнивания объединение предприятий сферы услуг может переходить к повышению своей эффективности работы в целом. Для этого вначале определяются точки роста или наиболее эффективно функционирующие предприятия, на которых эффективность работы повышается до требуемого уровня, определяемого согласно сложившейся в экономической среде ситуации. Затем объединение переходит к реализации стратегии выравнивания и т. д., пока на нем не будет достигнут требуемый уровень эффективности, запланированный по объединению.

Исследования показали, что предложенный подход организации совместной работы предприятий бытовых услуг муниципального образования (на примере г. Махачкала) позволяет увеличивать эффективность функционирования каждого отдельного предприятия примерно на 20 %, а также повышать качество обслуживания клиентов и объединять имеющиеся у малых предприятий средства для решения сложных проблем в нестабильной экономической среде.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Конарева, Л.А.** Опыт реструктуризации компаний США и Японии [Текст] / Л.А. Конарева. – М.: Росинтер, 2001.

2. **Вентцель, Е.С.** Исследование операций: Задачи, принципы, методология [Текст] / Е.С. Вентцель. – М.: Наука, 1980.

УДК 335.64

С.С. Смирнов, А.Ф. Тихомиров

## УПРАВЛЕНИЕ ЛИКВИДНОСТЬЮ КОМПАНИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Основная цель менеджмента компании – создание стоимости для собственников. Именно такую задачу ставит перед топ-менеджментом теория ценностно-ориентированного менеджмента, или VBM (value-based management). Основы данной теории были сформулированы в 1980–1990-е гг. под влиянием работ таких авторов, как А. Раппапорт, Т. Коупланд, Т. Коллер, Д. Мурин, М. Дженсен и У. Меклинг. В отечественной литературе, посвященной проблемам экономики, следует особо отметить работы Д.Л. Волкова и А.В. Бухвалова.

В своей монографии Д.Л. Волков дает VBM такое определение: комплексный подход к управлению организацией, определяемый пониманием того, что основной целью компании является максимизация благосостояния акционеров (собственников) (shareholder wealth), что, в свою очередь, предполагает рост ценности (value) компании для акционеров, или акционерной стоимости [1]. Примечательно, что проблематика ценностно-ориентированного менеджмента имеет широкий междисциплинарный характер. Задачи, которые ставит перед собой данная теория, требуют комплексных решений, охватывающих такие области, как финансовый менеджмент, управленческий учет, стратегический менеджмент и мн. др. И если основополагающие принципы теории уже не подвергаются критике, то вопрос, каким образом должна быть построена система измерения ценности компании для акционеров, остается открытым для дискуссий.

За последнее десятилетие появилось достаточно много работ, посвященных управлению важнейшими показателями компании на основе принципов VBM. Авторы работ пытались определить, как тот или иной показатель деятельности компании влияет на ее ценность. Среди прочих особого внимания, по нашему мнению, заслуживает такой параметр, как ликвидность компании. Влиянию ликвидности компании на ее ценность посвятили свои работы, в частно-

сти, Г. Михальски и Дж. Э. Грехем, который в 2001 г. в монографии «Стоимость компании и оптимальный уровень ликвидности» [2] эмпирическим путем подтвердил гипотезу о существовании так называемого оптимального уровня ликвидности с точки зрения максимальной стоимости компании (рис. 1). В 2008 г. Михальски, опираясь на результаты исследований Дж. Э. Грехема, проанализировал влияние управления чистым оборотным капиталом на стоимость компании.

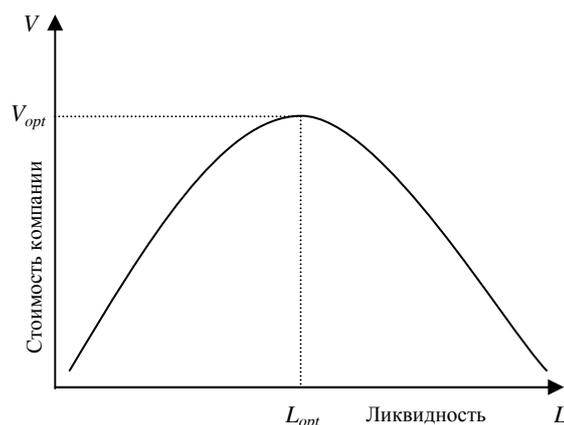


Рис. 1. График зависимости стоимости компании от уровня ликвидности

Грехем построил свою работу на противопоставлении двух точек зрения – Майерса, Майлуфа [3] и Дженсена, Меклинга [4]. Он исходил из того, что в условиях идеального рынка стоимость компании возрастает на 1 долл. при повышении ликвидности на 1 долл., однако в условиях несовершенного рынка дополнительный доллар ликвидности не приводит к увеличению стоимости компании на 1 долл. Согласно Майерсу и Майлуфу, увеличение ликвидности компании на 1 долл. создает ценность, так как фирма освобождает себя от необходимости привлечения дорогостоящего внешнего финансирования. Дженсен, напротив,

утверждает, что кроме всего прочего доллар ликвидности имеет негативную чистую приведенную стоимость и не увеличивает благосостояния акционеров на эквивалентную сумму. Согласно Дженсену, факторы, увеличивающие негативные последствия «дискреционности управленческих решений менеджеров» (*managerial discretion*), такие как «размытая структура собственности», уменьшают оптимальный уровень ликвидности. Майерс и Майлуф утверждают, что высокая инвестиционная привлекательность и низкий уровень информационной асимметрии служат причиной увеличения оптимального уровня ликвидности. Грехем, комбинируя идеи Дженсена и Майерса, Майлуфа, предположил, что оптимальный уровень ликвидности определяется стоимостью (издержками) «переинвестирования» (*overinvestment*) или «недоинвестирования» (*underinvestment*).

Эти идеи вполне органично вписываются в работу, опубликованную Миллером и Орром в 1968 г. [5]. В данном исследовании рассматриваются издержки, связанные с поддержанием ликвидности, и потери, связанные с дефицитом ликвидности, обусловленные неадекватным уровнем ликвидности. В идеале ожидаемый предельный доход от дополнительного доллара ликвидности эквивалентен ожидаемым предельным издержкам свободного денежного потока от того же доллара.

Михальски [6], ассоциируя ликвидность с величиной чистого оборотного капитала, поставил вопрос следующим образом: какой должна быть стратегия управления чистым оборотным капиталом для максимизации стоимости компании? Финансовые решения, принимаемые менеджментом компании, всегда будут сфокусированы на выборе ожидаемого уровня прибыли в условиях конкретного уровня риска и неопределенности. Политика по управлению чистым оборотным капиталом, независимо от того, сфокусирована ли она на активах (стратегия *инвестирования* в чистый оборотный капитал) или на пассивах (стратегия *финансирования* чистого оборотного капитала), непосредственно влияет на свободные денежные потоки и издержки, связанные с финансированием капитала. Принцип отделения решений, связанных с финансовыми вопросами, от решений, связанных с операционными вопросами, т. е. отделение результатов операций от изменений в структуре капитала, требует, чтобы решения относительно управле-

ния чистым оборотным капиталом принимались, сперва фокусируясь на активах (так как решение влияет на свободный денежный поток компании), а затем – на пассивах (так как решение влияет на структуру и стоимость капитала).

Управление чистым оборотным капиталом должно содействовать увеличению стоимости компании. Если доходы от поддержания чистого оборотного капитала на уровне, определенном менеджментом компании, перевешивают негативное влияние альтернативных издержек, возникших в связи с этими действиями, то, несомненно, это приведет к увеличению стоимости компании.

В целом чистый оборотный капитал – это разница между текущими активами и текущими пассивами. Михальски характеризует чистый оборотный капитал как своего рода «следствие дихотомии между формальным возникновением выручки от продаж и фактическим притоком денежных средств от погашения дебиторской задолженности, а также временной разницы между тем моментом времени, когда имели место издержки, и моментом фактического поступления средств на погашение обязательств [7].

С точки зрения оценки чистых денежных потоков поддержание и увеличение уровня чистого оборотного капитала означают, что средства, направленные на эти цели, будут заморожены. Если происходит увеличение чистого оборотного капитала, это означает привлечение дополнительного финансирования, что неизбежно приведет к снижению уровня свободного денежного потока для компании. Рост темпов производства обычно подразумевает увеличение запасов, дебиторской задолженности, а также денежных средств. Скорее всего, часть этого роста будет финансироваться за счет текущих пассивов, которые обычно тоже вырастают пропорционально объемам производства. Оставшаяся часть, представляющая по сути чистый оборотный капитал, будет нуждаться в альтернативном источнике финансирования.

В этом случае на первый план выходит политика *финансирования* оборотных активов. Любые изменения в политике финансирования оборотных активов ведут к изменению стоимости капитала, но не влияют на уровень свободного денежного потока. У компании существует возможность выбора из трех вариантов:

1. Агрессивная политика, в соответствии с которой только часть постоянных оборотных

активов финансируется за счет долгосрочного финансирования, в то время как переменная часть (например, сезонные всплески), а также оставшаяся часть постоянных оборотных активов финансируется за счет привлечения краткосрочных займов (см. рис. 2).

2. Умеренная политика направлена на синхронизацию привлечения дополнительного финансирования с увеличением потребности компании в дополнительных оборотных активах. В результате данного подхода постоянная часть оборотных активов финансируется за счет долгосрочных займов, в то время как их переменная часть – за счет краткосрочных займов.

3. В соответствии с консервативной политикой постоянная и переменная части оборотных активов финансируются за счет долгосрочных займов (см. рис. 3).

Можно утверждать со значительной долей вероятности, что агрессивная политика приведет к наибольшему повышению стоимости компании, но стопроцентную гарантию дать нельзя. Это связано с тем, что увеличение финансирования за счет краткосрочных внешних источников и одновременное уменьшение финансирования за счет долгосрочных внешних источников непременно приводит к повышению риска. Очевидно, что повышенный уровень риска должен отра-

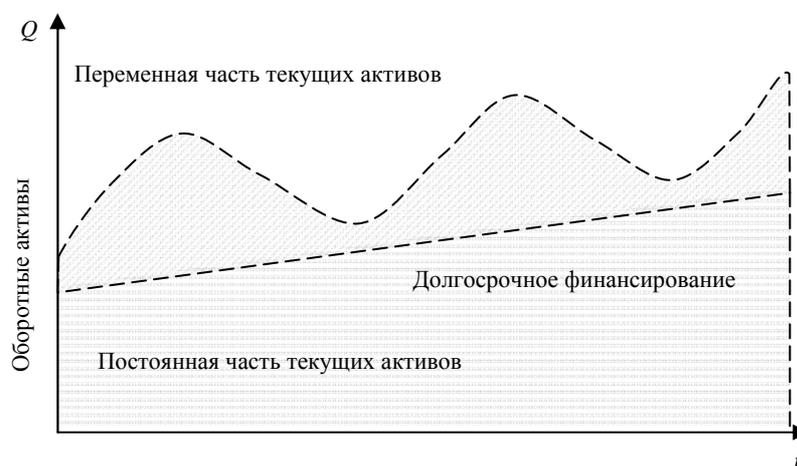


Рис 2. Агрессивная стратегия

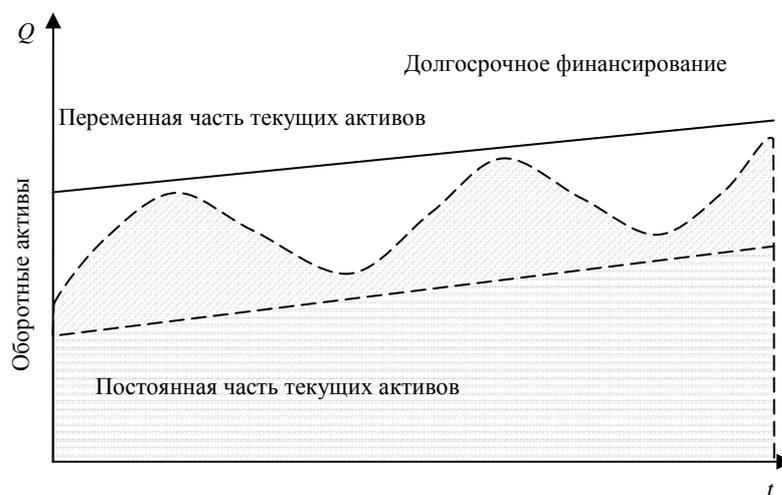


Рис 3. Консервативная стратегия

зиться в повышении стоимости акционерного капитала. Этот факт вызван возрастанием так называемых «издержек финансовых трудностей» (cost of financial difficulties), которые находят свое выражение в повысившейся стоимости финансирования капитала: как правило, краткосрочные займы обходятся компаниям дороже, чем долгосрочные. Вследствие этого, учитывая стоимость собственных средств, можно сделать вывод, что агрессивная политика наименее предпочтительна.

Политика в отношении *инвестиций* в оборотные активы применяется компанией в качестве меры, определяющей объем и структуру оборотных активов. Основные виды политики инвестирования следующие.

1. *Агрессивная политика*: уровень материальных активов минимизирован, рестриктивный подход к товарно-кредитной политике. Минимизация уровня оборотных активов ведет к увеличению сбережений, но недостаточный уровень оборотных активов обуславливает повышение операционных рисков. Так, например, слишком низкий уровень запасов может привести к приостановке производства или продаж, а низкий уровень дебиторской задолженности в конечном счете станет причиной более строгой политики в отношении торгового финансирования, вследствие чего понизится уровень продаж. Недостаточный приток денежных средств может вызвать нарушение выплат по обязательствам компании и, как следствие, снижение ее репутации.

2. *Умеренная политика*: оборотные активы, а также запасы и денежные средства поддерживаются на среднем уровне.

3. *Консервативная политика*: компания поддерживает высокий уровень оборотных активов, в особенности запасов и денежных средств, обеспечивая высокую долю дебиторской задолженности, что является следствием более либеральной торгово-кредитной политики.

Если собственники компании стремятся к увеличению ее стоимости, то менеджменту стоит обратить внимание на агрессивную политику. Тем не менее, как и в предыдущем случае, не стоит забывать о возрастающих рисках и стоимости акционерного капитала, а возможно, и заемного капитала. Очевидно, чем агрессивнее политика инвестирования в оборотные активы, тем выше риск.

Смена консервативной политики инвестирования в оборотные активы на агрессивную ведет к повышению стоимости капитала, за счет которого финансируется операционная деятельность компании, ввиду увеличения риска. Существует вероятность, что при определенных обстоятельствах агрессивная политика может настолько повысить стоимость капитала, что сама политика уже будет неэффективна.

Привлекая дополнительный заемный капитал для финансирования операционной деятельности компании, менеджмент компании должен четко понимать, каким образом каждый новый привлеченный рубль повлияет на ее стоимость. Результат может быть рассчитан путем сложения будущих свободных денежных потоков, дисконтированных на стоимость капитала [3].

$$V_p = \sum_{t=0}^n \frac{FCF_t}{(1+k)^t},$$

где  $V_p$  – стоимость компании;  $FCF_t$  – стоимость ожидаемых свободных денежных потоков, генерируемых компанией в период  $t$ ;  $k$  – дисконтирующая ставка, обусловленная издержками компании на финансирование капитала.

Выбор политики по управлению чистым оборотным капиталом также должен вносить вклад в увеличение стоимости компании. Решения, принимаемые в рамках той или иной стратегии, влияют как на уровень свободного денежного потока, так и на стоимость капитала.

В целом в отношении управления ликвидностью (чистый оборотный капитал) действуют хорошо известные принципы саморегулирования. Менеджмент, задача которого заключается в увеличении стоимости компании, стремится к наиболее эффективному использованию находящейся в его распоряжении ликвидности, а именно к поддержанию ее оптимального уровня. Если уровень ликвидности ниже оптимального, менеджмент компании постарается привлечь дополнительное финансирование, например в виде кредита на финансирование оборотного капитала, если же этот уровень выше оптимального, менеджмент компании постарается «продать» его своим контрагентам, например банкам или другим компаниям. Для этих целей в распоряжении компании имеются финансовые инструменты: это может быть размещение банковских депозитов (компания «продает»

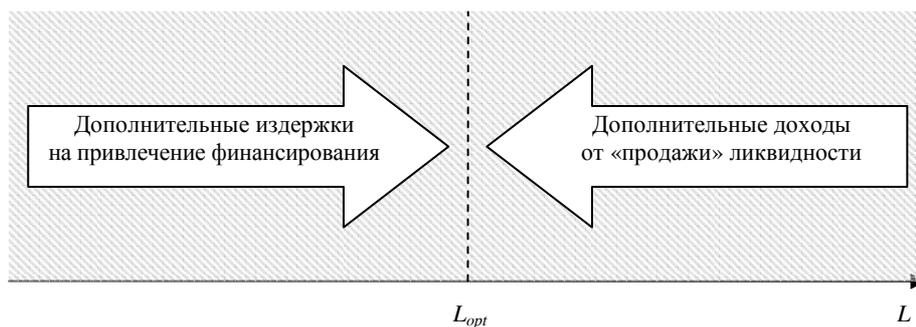


Рис. 4. Достижение оптимальной ликвидности компании

ликвидность банку, который впоследствии за счет этих средств выдает кредиты другим компаниям), или покупка облигаций (компания «продает» ликвидность другой компании) (см. рис. 4).

Максимизация благосостояния акционеров путем увеличения рыночной стоимости компании – одна из основных задач ее менеджмента в свете теории ценностно-ориентированного менеджмента. Достижение этой цели требует комплексных решений, охватывающих многие ас-

пекты деятельности компании, в том числе финансовые. В условиях финансового кризиса особого внимания заслуживает ликвидность компании, так как этот показатель непосредственно влияет на ее стоимость. Любая компания имеет свой оптимальный уровень ликвидности с точки зрения ее максимальной стоимости. Для поддержания такого уровня у менеджмента компании есть множество финансовых инструментов, использование которых должно подчиняться четко определенной политике.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Волков, Д.Л.** Теория ценностно-ориентированного менеджмента [Текст] / Д.Л. Волков. – СПб.: Изд-во Санкт-Петерб. гос. ун-та, 2008.
2. **Graham, J. E.** Firm value and optimal level of liquidity [Text] / J. E. Graham. – N. Y.: Garland Publishing Inc., 2001.
3. **Myers, S.C.** Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have [Text] / S.C. Myers, N. S. Majluf // J. of Financial Economics. – 1984. – N 13. – P. 187–221.
4. **Jensen, M.C.** Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure [Text] / M.C. Jensen, W. Meckling // J. of Financial Economics. – 1976. – October. – V. 3, N 4. – P. 305–360.
5. **Miller, M.H.** The Demand for Money by Firms: Extensions of Analytic Results [Text] / M.H. Miller, D. Orr // J. of Finance. – 1968. – N 23. – P. 735–759.
6. **Michalski, G.** Firm value and net current assets investments / G. Michalski // International Conference on Business and Economy (Constantza, Romania, 2008, November).
7. **Michalski, G.** Liquidity or profitability: financial effectiveness of investments in working capital [Text] / G. Michalski // Conference European Financial Systems (Brno, Czech Republic, 2008, June).
8. **Hawawini, G.** Finance for Executives: Managing for value creation [Text] / G. Hawawini, C. Viallet // South-Western. – 3 ed. – 2006.

УДК 621.3:519.14

*Д.П. Басюк, В.В. Глухов*

## КЛАССИФИКАЦИЯ СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ОТ НЕДРУЖЕСТВЕННОГО ПОГЛОЩЕНИЯ

В основной классификации методы защиты от риска в деятельности компании группируются следующим образом:

- 1) методы компенсации риска:
  - защита от промышленного и экономического шпионажа;
  - создание системы резервов;
  - создание союзов, ассоциаций, фондов взаимной поддержки;
  - мониторинг внешней и внутренней среды;
  - прогнозирование условий деятельности;
  - применение стратегического планирования;
- 2) методы диссипации риска:
  - распределение ответственности между партнерами;
  - диверсификация видов деятельности;
  - диверсификация рынков сбыта;
  - дублирование зон закупки материалов, сырья и пр.;
- 3) методы уклонения от риска:
  - отказ от ненадежных партнеров;
  - страхование деятельности.

Любая компания не застрахована от недружественного поглощения, причем чем успешнее бизнес, чем привлекательнее имущество предприятия, тем больше вероятность стать объектом захвата.

Корпоративную войну легче предупредить, чем победить в ней без значительных материальных потерь. Защита бизнеса, в том числе от недружественного поглощения, – одна из важнейших задач, стоящих перед топ-менеджментом.

Признаками (индикаторами) заинтересованности являются:

- покупка акций у акционеров (путем покупки крупных пакетов акций либо путем широкомасштабной скупки акций с использованием рекламы в средствах массовой информации и привлечением специализированных организаций) или долей у участников общества;
- в реестре акционеров акционерного общества появляются новые номинальные держатели;

- противоправное использование доступа к реестру акционеров;
- поступают запросы из государственных органов, в том числе и правоохранительных, о предоставлении информации об акционерах и количестве принадлежащих им ценных бумаг;
- инициированы судебные дела, связанные с признанием недействительными каких-либо корпоративных действий (протоколов собраний, решений и т. д.);
- просьбы о применении обеспечительных мер в виде наложения запретов на проведение общих собраний акционеров, на голосование определенным количеством акций, на отчуждение зданий, помещений и т. д.;
- конфликт собственников;
- шантаж, угрозы и подкуп;
- инициирование процедуры банкротства;
- скупка долговых обязательств;
- публикация компрометирующих материалов на руководство.

Непосредственно среднему и высшему руководящему составу предприятия могут поступать предложения о «сотрудничестве» – подкуп или шантаж руководителей.

Добывание реестра акционеров – главная задача рейдерского налета и процесса слияний и поглощений. Без реестра акционеров рейдерам не провести собрание акционеров. Без реестра акционеров не проходит ни одно, даже дружественное, слияние и поглощение.

Конфликт собственников ослабляет положение предприятия, а подчас инициирует поглощение или установление контроля над предприятием. Случается, часть акционеров сами приводят на предприятие команды по поглощению в целях получения более полного контроля над бизнесом.

Классификация способов защиты допускает выделение шести групп мероприятий:

- удержание контроля над пакетом акций;
- защита собственности;

- стратегическое снижение рисков;
- тактические организационные действия;
- предупреждающий мониторинг;
- силовая защита.

**Удержание контроля над пакетом акций.**

Мероприятия должны быть построены, исходя из стратегии действий агрессора. Действия общества:

- экстренный выкуп акций у миноритарных акционеров;
- дополнительное размещение акций по закрытой подписке (в случае покупки захватчиком повышенной доли акций для существующих акционеров выпускается дополнительная эмиссия по цене ниже рыночной);
- предоставление держателям акций права требовать досрочного погашения акций в случае поглощения;
- выпуск акций для третьей (дружественной) стороны;
- экстренная реструктуризация;
- целевой выкуп своих акций у агрессора;
- скупка акций или иных активов агрессора с целью последующего обмена.

**Защита собственности.** Организуется:

- через вывод активов,
- уход под защиту более сильного собственника, чем агрессор,
- «реинкорпорацию» – перерегистрацию общества в другом регионе,
- стимулирование антимонопольного разбирательства,
- тяжбу (споры) по любому поводу.

Самое главное – не ждать, когда механизм захвата заработает, а принять меры заранее, усилить защиту предприятия от потенциальных «поглотителей», обратиться к профессиональным консультантам. Часто услуги по защите оказывают бывшие рейдеры, у которых не сложился первоначальный бизнес.

Однако бывает, что защитники и рейдеры работают в тандеме.

**Стратегические способы защиты.** Мероприятия предусматривают серьезные организационно-управленческие действия:

- интеграцию бизнеса (вертикальную или горизонтальную),
- защиту через нападение,
- диверсификацию имущественных и финансовых рисков в холдинговой структуре.

Использование первых двух стратегических способов защиты характерно для предприятий – лидеров отрасли. Это распространение своей власти вверх и вниз по производственной цепочке, скупка и прямой захват более мелких конкурентов, построение производственной и сбытовой сети в регионах.

Диверсификация имущественных и финансовых рисков основывается на использовании принципа: «не клади все яйца в одну корзину». Применительно к производственно-технологическому и финансовому комплексу предприятия это означает – не сосредоточивай все активы в одной организации, при нападении на нее можешь лишиться всего и сразу. Реальные собственники бизнеса, как правило, не афишируют свое преобладающее участие в уставном капитале производственных бизнес-единиц. Они действуют через специально создаваемые компании-владельцы. Зачастую эти компании регистрируются в офшорных зонах, поскольку правовой статус и процедура регистрации офшорной компании в некоторых юрисдикциях позволяет не раскрывать информацию о составе акционеров (участников) этой организации. Встречаются также примеры регистрации на подставных лиц компании-владельца с той же целью – сохранения в тайне информации о реальных собственниках бизнеса.

Компании-владельцы (бывают они двух видов – владельцы пакетов акций и нематериальных активов и владельцы капиталоемкого и наиболее ликвидного имущества) сами не ведут какой-либо финансово-хозяйственной деятельности, что позволяет минимизировать риск их захвата через концентрацию кредиторской задолженности или посредством возложения ответственности за деятельность производственных бизнес-единиц холдинга. Они лишь определяют ключевые назначения в управляющей компании и осуществляют контроль за использованием основных активов холдинга.

Непосредственное руководство деятельностью холдинга осуществляет специально создаваемая управляющая компания, которая реализует свои властные полномочия по отношению к производственным бизнес-единицам и сервисным компаниям посредством договора между управляющей компанией и дочерним обществом. В этом договоре определяется разграничение полномочий и ответственности между управляющей компанией и дочерним обществом, оп-

ределяется механизм согласования и принятия решений по ключевым аспектам деятельности. В зависимости от состоявшегося распределения полномочий и определяется степень централизации управления в холдинге.

Сверхконцентрация полномочий в управляющей компании холдинга осуществляется посредством передачи полномочий исполнительных органов дочернего общества управляющей компании (ст. 103 Гражданского кодекса, ст. 69 Федерального закона «Об акционерных обществах»). Таким образом, все юридически значимые действия от имени дочернего общества осуществляет непосредственно управляющая компания. С одной стороны, это позволяет сконцентрировать в одних руках власть над бизнесом, с другой – затрудняет оперативное управление территориально удаленными бизнес-единицами. По мере выстраивания системы корпоративного управления сырьевыми холдингами, стихания нефтяных и металлургических «войн» большинство интегрированных структур перешло к менее централизованной модели управления, хотя случаи применения схемы сверхцентрализации полномочий еще встречаются.

Помимо собственно производственных бизнес-единиц в структуре холдинга присутствуют сервисные компании, выполняющие коммерческие и вспомогательные функции. В некоторых отраслях, отличающихся значительной динамикой перемещения персонала, последнее время принято создавать специализированные кадровые компании, которые с точки зрения схемы распределения рисков несут на себе бремя ответственности за взаимоотношения с трудовым коллективом, профсоюзами и контролирующими органами (гострудинспекция, иммиграционные службы и т. п.). В нефтегазовой отрасли последние годы популярной тенденцией стало создание сервисных компаний по эксплуатационному бурению и ремонту скважин, что, опять же с точки зрения схемы защиты, позволяет распределить права собственности на наиболее капиталоемкое имущество.

Использование сервисных компаний, обслуживающих коммерческие функции (как правило, сбыт и снабжение) позволяет обособленно контролировать материальные и финансовые потоки предприятия, организовать защитный буфер на пути агрессора, осуществляющего атаку через концентрацию кредиторской задолженности.

### **Организационная защита.**

*Тактические способы защиты.* При применении таких способов защиты не требуется серьезных стратегических и организационных новаций, однако для эффективности их применения должна быть заранее подготовлена почва в виде системы внутренних документов предприятия, регламентирующих возникновение прав и принятие обязательств. При формировании такого пакета документов особое внимание необходимо уделить следующим направлениям:

- регламентации формирования и деятельности органов управления,
- регламентации сделок с акциями,
- системе мониторинга текущего состояния.

Поправки в устав:

- совет директоров делится на три группы, и каждый год одна из групп переизбирается;
- одобрение слияния регламентируется не менее чем 80 % голосов акционеров;
- регламентируется высокая цена сделки при слиянии;
- акционеры, имеющие повышенную долю голосов, голосуют только с разрешения совета директоров;
- регламентируется повышенный срок слияния.

*Оперативные способы защиты.* При активности рейдера необходимо использовать экстренные методы защиты. Чем оперативнее будут осуществлены противодействия, тем больше шансов на успех в борьбе за свое существование.

Оперативные способы опираются на действия, проводимые в короткий интервал времени:

- экстренный выкуп акций у миноритарных акционеров;
- дополнительное размещение акций по закрытой подписке;
- экстренная реструктуризация, вывод активов;
- целевой выкуп своих акций у агрессора;
- скупка акций или иных активов агрессора с целью последующего обмена;
- уход под защиту более сильного игрока, чем агрессор;
- перерегистрация общества в другом регионе;
- споры по любому поводу;
- срочный вывод активов;
- обратное поглощение рейдера;
- информационная война с агрессором;
- привлечение к защите государственных структур.

### **Организационная защита за рубежом.**

*Соединенные Штаты Америки.* Право акционеров принимать участие в текущих делах корпорации реализуется через избрание директоров компании. Совет директоров осуществляет:

- надзор за процедурами избрания членов совета;
- оценку стратегии компании;
- установление норм фирменной культуры;
- оценку финансовой деятельности;
- проверку выполнения обязательств компании;
- обеспечение соответствия деятельности компании законодательным требованиям.

Совет директоров состоит из исполнительных и независимых директоров, причем последние составляют большинство.

Акционерный капитал американских корпораций представлен большим числом участников. Ни одна из групп акционеров не может претендовать на преимущества. Мелкий собственник выражает свое несогласие с деятельностью компании через продажу ее акций. Это – косвенный механизм влияния, который может эффективно действовать только в условиях развитого финансового рынка.

Недружественное поглощение признается как наносящее ущерб социально-экономической ситуации, поэтому вводятся законодательные условия, сдерживающие его реализацию. Например, оговаривается обязательность согласования с советом директоров действий акционера, доля которого превышает некоторый нормативный уровень. Регламентируется обязательная публичность сделок с акциями.

*Германия.* Большая часть акционерного капитала находится в собственности других корпораций. Имеет место значительное перекрестное владение акционерным капиталом в стране. Индивидуальные собственники имеют не более 20 % общей суммы акционерного капитала. Право представительства в совете директоров корпораций обычно предоставлено банкам, инвестиционным компаниям и крупным собственникам. В основе деятельности совета директоров лежит базовый принцип «единства интересов».

Правление корпорации состоит из наблюдательного и исполнительного советов. Они разделяют полномочия и ответственность. Задача наблюдательного совета – обеспечение исполнительного руководства квалифицированными ме-

неджерами. Наблюдательный совет отвечает за оценку балансового отчета, анализ годовых результатов деятельности, определение размера дивидендов.

*Япония.* Корпорации отличаются образованием специфических групп – кейрецу. Участие банковского капитала в них значительное. Участники кейрецу получают наибольшую выгоду не от дивидендов, а от деловых отношений с партнерами. Система управления формируется как сочетание надзора и контроля за деятельностью менеджеров.

Отличительной чертой японских корпораций является высокая адаптивность к изменениям. Практически все корпорации детально разрабатывают стратегический план своего развития. Он предусматривает набор решений, обеспечивающих достижение соответствия среде развития и эффективное приспособление к ее изменениям, умелое использование возникающих шансов на основе накопления и развития ресурсов управления. Стратегическое планирование постоянно переоценивает и перерабатывает разработанные концепции на основе ситуации в окружающей среде, перспектив развития ресурсной базы, целей развития. Обязательными для исполнения признаны оперативные (краткосрочные) планы. Среднесрочные планы подвергаются частым изменениям и даже радикальному пересмотру. Компания не колеблется отходить от запланированных целей, если этого требует изменение среды.

Основным типом организационной структуры японской корпорации является дивизионная структура. В ее основе лежит децентрализация управления. Стратегические предпринимательские структуры выступают на рынке как самостоятельные. Центральные службы разрабатывают общий курс, цели и задачи всей компании, намечают общую схему действий для структур. Подразделения на этой базе вырабатывают детальный план действий. Детальные планы подразделений при суммировании дают основу для управления ресурсами компании.

В японской корпорации обеспечивается активная роль трудовых коллективов в выработке планов, повышенная значимость социальных ценностей. При этом оплата труда менеджмента невысокая, ликвидность и стоимость капитала низкие.

Международными принципами корпоративного управления признаны:

- надежность методов регистрации права собственности;
- право на передачу акций;
- получение необходимой информации о корпорации на своевременной и регулярной основе;
- своевременное и точное раскрытие информации (включая финансовое положение, результаты деятельности, собственность и управление);
- участие акционеров в голосовании;
- участие акционеров в выборах правления;
- участие акционеров в распределении прибыли корпорации;
- наличие прозрачного и понятного акционерам механизма определения размера дивидендов и их выплаты;
- равное отношение к акционерам одной категории;
- равное право акционеров внутри категории;

- обеспечение инвесторов информацией до покупки акций;
- изменение права голоса через утверждение акционерами;
- эффективный контроль за администрацией со стороны правления;
- подотчетность правления перед акционерами;
- активное сотрудничество корпорации с заинтересованными лицами;
- добросовестное осуществление сделок в интересах общества, с учетом интересов акционеров, стремление к получению прибыли и увеличению стоимости активов общества;
- ответственность членов совета директоров и исполнительных органов перед обществом при ненадлежащем исполнении ими своих обязанностей;
- запрет на использование конфиденциальной информации в личных целях или в интересах третьих лиц.

УДК 330.332.14 (012)

*О.В. Киселева***К ВОПРОСУ ОБ УЧАСТИИ ГОСУДАРСТВА В ИНВЕСТИЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ**

Основной задачей экономической политики государства на современном этапе является возобновление экономического роста на основе проводимого Правительством РФ реформирования экономической системы России, предполагающего в результате макроэкономическую стабилизацию, при достижении которой создаются необходимые предпосылки для перехода к следующему этапу преобразований в российской экономике, а именно – к структурной перестройке, результатом которой является развитие современных эффективных, отвечающих требованиям рыночной экономики производств и видов деятельности.

Известно, что экономический рост немыслим без устойчивых инвестиций в экономику. Определяющими условиями для перехода экономики России в новое качественное состояние являются финансовая устойчивость и развитие производства. Процессы, происходящие в современных условиях в России, характеризуются рядом принципиально новых моментов и не могут не затрагивать такого важного для экономики вопроса, как активизация инвестиционного процесса.

Инвестиционный процесс в России за последнее время характеризуется ростом инвестиций в основной капитал, причем темпы роста инвестиций весьма существенны. Однако структурный парадокс состоит в том, что инвестиции в основной капитал растут на протяжении всего периода и довольно ощутимо, а базовые пропорции в экономике и промышленности не меняются, причем эффективность промышленных систем даже снижается, а риски реализации инновационных проектов высоки.

Первоочередной задачей государственной инвестиционной политики является приостановление процесса деиндустриализации. Такая политика должна включать в себя все средства экономического воздействия, направленные на мобилизацию финансовых средств и эффективное

их использование для целенаправленного структурного сдвига.

Обозначенные Минэкономразвития РФ основные цели российской инвестиционно-инновационной стратегии следующие:

- во-первых, она носит ярко выраженный социальный характер и направлена на повышение уровня и качества жизни населения;

- во-вторых, фундаментом указанной модели роста служит инвестиционно-инновационная составляющая. Это позволит ослабить зависимость российской экономики от конъюнктуры мировых энергетических рынков. Структура инвестиций и производства будет интенсивно меняться в пользу информационного и высокотехнологичного производственных секторов. Ориентация бюджета на развитие должна быть дополнена формированием эффективной финансовой инфраструктуры. Бюджетные инвестиционные расходы, увеличенные с 1,8 % ВВП в 2005 г. до 2,5 % в 2006–2008 гг., будут направлены на финансирование важнейших национальных проектов и стратегий развития основных секторов экономики – социальной сферы, транспортной инфраструктуры, исследование космоса, сельского хозяйства и других.

В реализации инвестиционно-инновационной стратегии РФ важным инструментом инвестиционного оживления со стороны государства названо бюджетное финансирование. Теоретически за приоритетность бюджетного финансирования инвестиционного процесса может выступать следующее: государственному бюджету присуща функция аккумулятора финансовых средств; бюджетные инвестиции являются связующим перераспределительным звеном экономических процессов в народном хозяйстве; государственное бюджетное финансирование инвестиционного процесса имеет своей особенностью масштабность сфер его приложения в процессе обеспечения функционирования сложных производствен-

но-технологических цепей и крупных комплексов, имеющих народно-хозяйственное значение, а также предприятий, работающих на госзаказ, предприятий ВПК как крупной составляющей структурной перестройки; бюджетное инвестирование – единственный источник финансирования заведомо убыточных отраслей и предприятий, от которых зависит жизнеобеспечение основной части народного хозяйства.

Учитывать значимость бюджетного финансирования, участие государства в инвестиционном процессе в качестве инвестора крайне важно. Однако при ограниченных средствах государственного бюджета, что, видимо, является причиной столь низкого уровня финансового обеспечения инвестиционных программ, первоочередному финансированию подлежат текущие расходы (выплата заработной платы, стипендий, пособий и т. п.).

Проблема нахождения «золотой середины» оптимального уровня государственного участия в экономике является важной в трудах многих политиков, философов, экономистов. Многие ученые справедливо высказывают мнение, что возможности государственных инвестиций крайне ограничены и к тому же их эффективность низка. Они считают минимизацию государственных расходов непереносимым условием экономического подъема. Эксперты Международного валютного фонда и некоторые российские ученые считают, что низкие или снижающиеся удельные показатели государственных расходов («бремени государства») однозначно способствуют активизации частного капитала и повышению темпов роста ВВП.

Следуя кейнсианской модели, государственные расходы являются составляющей частью валового внутреннего продукта, в соответствии с этим их рост ведет к экономическому росту, т. е. к увеличению ВВП. Представляется целесообразным проверить данное утверждение используя статистические методы анализа.

При проведении данного анализа не ставится цель зафиксировать какую-либо устойчивую взаимосвязь в виде формулы, с помощью которой можно было бы определить, на сколько изменится ВВП в расчете на душу населения при увеличении на единицу доли государственных расходов в ВВП, так как данная связь опосредована действием многих других факторов. Однако

целесообразно измерить и оценить корреляцию двух отмеченных показателей.

Для целей выявления зависимости между динамикой государственных расходов и экономическим ростом проведем межстрановой и межвременной анализ показателей удельного веса государственных расходов в ВВП и прироста ВВП на душу населения, наиболее объективно отражающих развитие экономики и общества.

Значительный рост масштабов прямого и косвенного вмешательства государства в экономику, увеличение доли государственных расходов в ВВП – результат многих обстоятельств. В условиях интенсификации внутривозрастной, социальной и политической жизни в развитых странах, возросшей интернационализации и нестабильности мирового хозяйства объективно возросла необходимость поддерживать созидательную способность рынков активной прорыночной политикой государства. Значительно увеличились расходы государства на создание экономической и социальной инфраструктур, инвестиции в государственное образование и здравоохранение.

Межвоенный период (1920–1930-е гг.) был отмечен глубочайшей депрессией, активной государственной политикой по ее преодолению, а также ростом инвестиций в ВПК и нарастанием военных приготовлений. В послевоенный период доля совокупных государственных расходов продолжала увеличиваться, хотя несколько меньшими темпами, чем в 30-е годы. Затем, в 80–90-е гг., темпы этого показателя резко замедлились, что во многом было связано с политикой ограничения ряда возросших государственных затрат.

Если рассмотреть крупные периоды и взять средние значения исследуемых показателей по семи развитым странам, то получается, что значительное – на 6,1 % ускорение темпов прироста доли госрасходов в 20–30-е гг. сопровождалось снижением темпов прироста ВВП с 3,8 % до 1,3 %. При этом наблюдается разная направленность изменения удельного веса госрасходов и динамики ВВП.

Сравнивая в среднем по семи развитым странам фазу быстрого экономического роста (1950–1973 гг.) можно констатировать, что ускорение роста сопровождалось в целом снижением доли госрасходов, однако при этом во Франции и Италии корреляция между рассматриваемыми пока-

зателями была положительной. В 80–90-е гг. по сравнению с периодом 50–70-х гг. в целом направленность изменений рассматриваемых показателей была однозначной – в сторону уменьшения их динамики.

Таким образом, проведенный анализ исторических рядов показывает отнюдь не постоянную, а напротив – неустойчивую и неоднозначную взаимосвязь отмеченных макропоказателей, что противоречит утверждению о существовании достаточно прочной и отрицательной взаимосвязи показателей доли государственных расходов и динамики ВВП. Исследуемые данные не дают основания считать, что увеличение в развитых странах доли государственных расходов само по себе обуславливает торможение экономического роста и негативно сказывается на динамике ВВП.

О том, что в 80–90-е гг. относительный масштаб государственных расходов в целом по развитым странам, вероятно, стал превышать допустимый критический уровень, можно судить по возросшему отрицательному показателю корреляционной связи доли государственных расходов и ВВП на душу населения. Если учитывать важнейшие агрегаты традиционной системы национальных счетов, данное обстоятельство позволяет предположить, что государственные расходы через механизм налогообложения стали вытеснять частные инвестиции в основной капитал. Хотя государственные расходы отчасти тормозят частное капиталонакопление и экономическое развитие, но через расширение спроса, инвестиции в общественные блага и человеческий потенциал оказывают позитивное воздействие. Так, в исследовании И.М. Осадчей факторов увеличения государственных затрат сделаны выводы о том, что в целом за XX в. увеличение в развитых странах затрат от 2/3 до 3/4 на образование, здравоохранение и науку, высокие технологии было обусловлено ростом государственных расходов, следовательно, в немалой степени способствовало наращиванию человеческого капитала, обеспечив в этих странах во второй половине XX в. рост ВВП до 30 % [2].

Рассмотрим положение стран Центрально-Восточной Европы по интересующим нас параметрам – государственные расходы и экономический рост во время реформ 1989–1995 гг. Анализируя данные Банка реконструкции и развития, приходим к следующим выводам. К се-

редине 90-х гг. во всех, кроме России, странах бывшего восточного блока спад завершился и многие из них вступили в период экономического роста, который продолжается. При этом рост достигает в ряде стран 5–7 % при уровне государственных расходов около 45–50 %, в том числе инвестиционных – 23–25 %. Таким образом, утверждение, что экономический рост России окажется возможным лишь при снижении уровня государственных расходов до 25–26 % ВВП, опровергается опытом стран Восточной Европы.

В странах Центрально-Восточной Европы более масштабному сокращению первого показателя соответствовал более глубокий спад, и наоборот. Кроме того, наглядно видно, что в странах, где наблюдается самое низкое падение ВВП по сравнению с 1989 г., сокращение государственных расходов наименьшее (Чехия, Польша, Словакия, Венгрия). Рассчитанный коэффициент корреляции равен 0,83, что говорит о наличии прямой и достаточно сильной взаимосвязи между долей государственных расходов в ВВП и экономическим ростом.

Анализ данных доли государственных расходов в ВВП и роста ВВП в странах Азии, Африки и Латинской Америки показывает отсутствие какой-либо устойчивой связи между динамикой государственных расходов и ВВП.

Результаты нашего анализа сведем в следующую таблицу.

**Корреляция динамики государственных расходов и темпов экономического роста**

Страны	Средняя доля госрасходов	Коэффициент корреляции
Семерка развитых стран	45,4	-0,24
Страны Центрально-Восточной Европы и СНГ	40,85	0,83
Страны Азии, Африки и Латинской Америки	11,2	0,17

Мировой опыт говорит о том, что в эпоху становления и развития экономики современного типа, т. е. примерно с половины XIX в. и до середины 60-х гг. XX в., государственное вмешательство в экономические процессы в целом расширилось и давало положительный эффект.

Сегодня данная тенденция сменилась в сторону широкого разгосударствления экономической жизни, вероятно, из-за нарушения оптимальных пропорций между государственным регулированием и экономической свободой на предшествующем этапе. Так, Л. Фридман, М. Видясов, В. Мельянцев [3] утверждают, что усиление государственного воздействия путем увеличения расходов более 45–50 % ВВП является той границей, которая отделяет скорее позитивную роль правительства от негативной, что подтверждается результатами и нашего анализа. Но, разумеется, для каждой страны в зависимости от ее специфических условий, места в мировом экономическом пространстве, исторических и национальных особенностей существует своя собственная мера. В США или Японии оптимальный уровень государственных расходов может оказаться ниже, чем в Западной Европе, где по традиции социальная составляющая шире.

Отметим, что различия в относительной величине государственных расходов между отдельными странами еще не позволяют установить реальные масштабы воздействия государства на хозяйственные процессы, удельный вес государственных расходов в ВВП только частично отражает совокупное воздействие государства. Например, по официальным данным 1990 г. расходы расширенного Правительства РФ (т. е. консолидированный бюджет с учетом внебюджетных фондов) составляли примерно 50–52 % ВВП, тогда как во Франции или Швеции в 1995 г. этот показатель имел более высокое значение – 54,7 и 68,5 % соответственно. За годы реформ в России произошло существенное сокращение доли государственных расходов в ВВП – с 52,2 % в 1990 г. до 42,4 % в 2000 г., что вызвало существенное снижение инвести-

ционной активности государства, сопровождаясь одновременно падением производства и длительным кризисом. С учетом этого предложение о необходимости снижения государственных расходов является безосновательным. В современных условиях в России государство должно, напротив, увеличить свою инвестиционную активность.

Таким образом, данное исследование показало, насколько сложны попытки на основе международных сопоставлений вывести для России и других стран некий директивный показатель «оптимальной» величины государственных расходов.

Обобщая результаты нашего анализа, отметим, что высокоразвитая или развивающаяся экономика предполагает эффективное, дееспособное государство, предоставляющее своим гражданам ряд необходимых общественных благ, нормально функционирующую социально-экономическую инфраструктуру, образовательные, медицинские и другие услуги. Государственные инвестиции на эти цели и разумная политика государственного интервенционизма способствуют созданию атмосферы рациональных ожиданий и снижению транзакционных издержек у производителей и потребителей. Такая политика, особенно в кризисные периоды, может благоприятствовать наращиванию финансового, физического и человеческого капиталов, увеличению их мобильности, вовлекая, стимулируя частные инвестиции, расширяя возможности рынка. Отметим также, что проблема состоит не только и не столько в увеличении доли государственных расходов на инвестиционные цели, в усилении доли государственного регулирования, сколько в совершенствовании структуры, качества и эффективности этих расходов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Илларионов, А.** Лекарство от спада [Текст] / А. Илларионов // Известия. – 1996. – 19 сент.
2. **Осадчая, И.М.** Бюджетная политика государства на переломных этапах: опыт индустриально развитых стран [Текст] / И.М. Осадчая // Мировая экономика и международные отношения – 1995. – № 8. – С. 20–28.
3. **Фридман, Л.** Государственные расходы и экономический рост [Текст] / Л. Фридман, М. Видясов, В. Мельянцев // Мировая экономика и международные отношения. – 1999. – № 10. – С. 14–25; № 11. – С. 9–18.
4. **Шмелев, Н.** Социально-экономические перспективы новой России [Текст] / Н. Шмелев // Европа: вчера, сегодня, завтра. – М.: Экономика. – 2002.
5. World Economic Forum. The Global Competitiveness Report [Text]. – Geneva, 1996. – P. 169, 172–174.

УДК: 330.131.7

В.И.Котов

## ОЦЕНКА РИСКОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ СТАВКИ ДИСКОНТА ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Один из важнейших показателей эффективности инвестиционного проекта – чистая текущая стоимость (*Net Present Value* – *NPV*), которую часто называют чистым дисконтированным доходом. Обозначение  $NPV(T)$  характеризует суммарный дисконтированный экономический эффект любого инвестиционного проекта, достигаемый к интересующему нас моменту времени  $T$ . При расчете этого показателя необходимо выбрать ставку дисконтирования, которая существенным образом зависит от степени рискованности проекта. Количественная оценка рисковой поправки очень часто делается экспертами весьма субъективно, а надежные статистические данные по степени рискованности страны, региона, отрасли и др. параметров окружения проекта, как правило, отсутствуют.

В данной статье предлагаем делать оценку рисковой поправки на основе анализа функций чувствительности проекта к одновременному воздействию совокупности рисков, порождаемых как внешними источниками, так и факторами внутренней среды компании, реализующей тот или иной инвестиционный проект.

**Чистая текущая стоимость как динамическая характеристика проекта.** Эту стоимость можно определить как абсолютный размер чистого выигрыша, получаемого инвесторами при вложении средств в данное предприятие по сравнению с альтернативной возможностью использования капитала, характеризующейся ставкой дисконтирования. Последняя оказывает существенное влияние на динамику чистой текущей стоимости и срок окупаемости проекта, поэтому рассмотрим  $NPV(T)$  более подробно.

Чистая текущая стоимость рассчитывается как разность между накопленным дисконтированным чистым финансовым потоком ( $NCF$ ) и накопленными дисконтированными инвестициями ( $I$ ) к любому периоду времени  $T$ :

$$NPV(T) = \sum_{t=0}^T \frac{NCF(t)}{(1+d)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{I(t)}{(1+d)^t}. \quad (1)$$

Чистый финансовый поток, как правило, состоит из чистой прибыли и амортизационных отчислений. Следует отметить, что в некоторых случаях в  $NCF$  включают только чистую прибыль. В инвестиции включают вложения как в основные, так и в оборотные средства. Строго говоря, при расчете  $NPV(T)$  с помощью (1) следует под чистым финансовым потоком и инвестициями понимать их приростные значения  $\Delta NCF$  и  $\Delta I$ , соответственно порождаемые данным инвестиционным проектом. В реальной ситуации, когда действующая компания реализует некоторый инвестиционный проект, весьма не просто в рамках существующего бухгалтерского и управленческого учета выделить указанные приростные значения, особенно для чистого денежного потока. Для решения этой проблемы можно провести отдельные расчеты для двух сценариев развития компании: с инвестиционным проектом и без него, а затем определить прирост  $NPV$  за счет инвестиционного проекта как разность  $NPV$  этих сценариев.

Как известно, с точки зрения инвестора для признания проекта эффективным необходимо, чтобы  $NPV$  была положительной в конце выбранного горизонта планирования. При сравнении альтернативных проектов предпочтение должно отдаваться проекту с большим значением  $NPV$  при выполнении условия его положительности и при прочих равных условиях (например, и одинаковых сроках окупаемости и одинаковой степени рискованности проектов). На рис. 1 показан типичный график  $NPV(T)$ .

Следует заметить, что в подавляющем большинстве публикаций  $NPV$  не рассматривается как функция времени, так как авторов интересует лишь одно значение  $NPV$  в конце горизонта планирования. С нашей точки зрения анализировать необходимо всю предысторию развития инвестиционного проекта, поскольку для инвестора может быть далеко не безразлично, как, например (см. рис. 2), будет достигнуто положительное значение  $NPV$  при заданном горизонте планирования  $T$ .

$NPV$ , млн руб.

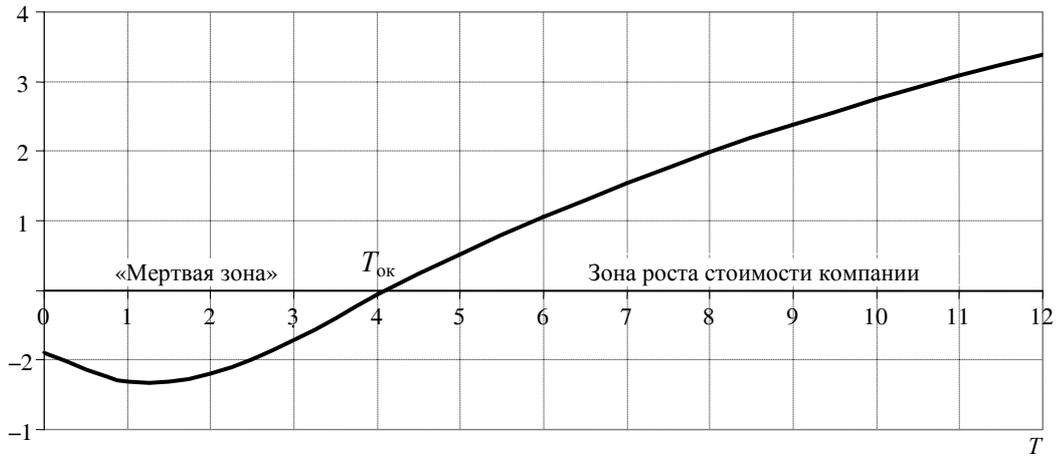


Рис. 1. Типичный график  $NPV(T)$

$NPV$ , млн руб.

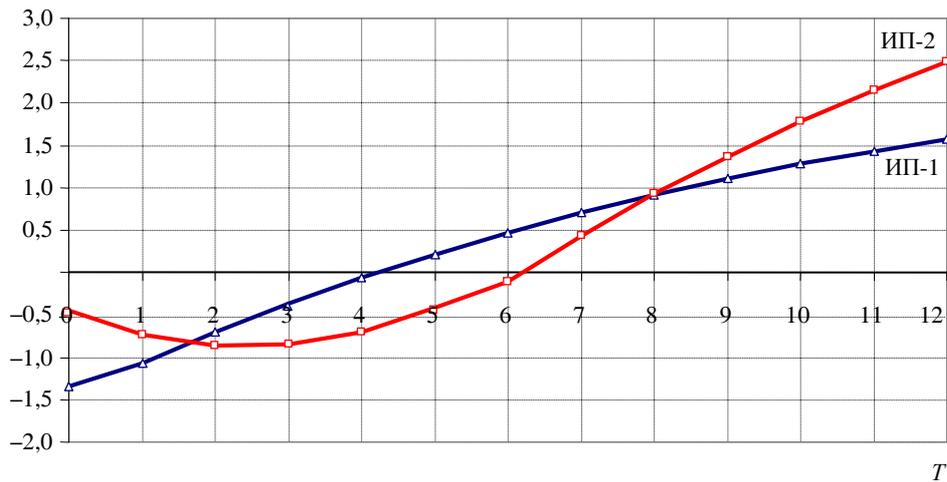


Рис. 2. Сравнение  $NPV(T)$  двух инвестиционных проектов

Как видно из рисунка, в момент  $T = 8$  оба проекта имеют одинаковые положительные  $NPV = 1000$  тыс. р. Однако второй проект имеет более высокие темпы роста, меньшую глубину «провала» в «мертвой зоне», что свидетельствует о распределенных во времени инвестициях, но при этом имеет больший по сравнению с первым проектом срок окупаемости. Кроме того, второй проект имеет больший потенциал роста за пределами горизонта планирования. Таким образом, полная кривая  $NPV(T)$  несет в себе больше информации о проекте, нежели знание  $NPV$  в одной точке. Эта информация необходима также при

управлении ходом реализации проекта, когда в конце каждого периода планирования анализируются отклонения фактически достигнутых показателей от соответствующих прогнозных значений.

На форму кривой  $NPV(T)$ , как отмечалось, существенно влияет величина выбранной ставки дисконтирования. Эта ставка, выраженная в долях единицы или в процентах в год, позволяет привести величину разновременных денежных потоков к одному моменту времени – моменту приведения  $t_0$ , который чаще всего выбирается равным нулю (момент старта проекта). При вы-

боре ставки дисконта обычно учитывают три ее составляющие [4]:

$$1 + d = (1 + a)(1 + i)(1 + r), \quad (2)$$

где  $d$  – годовая ставка дисконта;  $a$  – безрисковая коммерческая норма дисконта;  $i$  – годовой темп инфляции;  $r$  – рисковая поправка.

Безрисковая коммерческая норма дисконта  $a$  может устанавливаться в соответствии с требованиями к минимально допустимой будущей доходности сделанных инвестиций, определяемой в зависимости от депозитных ставок банков первой категории надежности (после исключения инфляции). При оценке безрисковой коммерческой нормы дисконта можно ориентироваться на скорректированную на годовой темп инфляции рыночную ставку доходности по долгосрочным (не менее двух лет) государственным облигациям. Иногда ориентируются на ставку LIBOR\* по годовым еврокредитам, освобожденную от инфляционной составляющей.

В [4] можно найти описание различных видов риска, которые следует учесть в определении величины рискованной поправки  $r$ , однако методика количественной оценки этих рисков и их совокупного влияния отсутствует. Разработчику проекта приходится опираться на свои субъективные представления о степени его рискованности и на мнения экспертов. Все это вносит значительную долю субъективизма при выборе ставки дисконтирования. Предлагаемая далее методика позволит в значительной степени снизить упомянутый субъективизм при количественной оценке рискованной составляющей ставки дисконта.

**Оценка одновременного влияния совокупности рисков на  $NPV(T)$ .** Если выбрана подходящая целевая функция, то для оценки влияния совокупности рисков на инвестиционный проект будем полагать, что для всех существен-

\* LIBOR – London Interbank Offered Rate – годовая процентная ставка, принятая на Лондонском рынке банками первой категории для оплаты их взаимных кредитов в различной валюте и на различные сроки. Обычно она служит основой для определения ставок, применяемых к займам в валюте на Лондонском рынке и основных европейских биржах при операциях с евро-валютами. Ставка LIBOR включает инфляцию, поэтому при расчете ставки дисконта следует из среднегодовой величины этой ставки вычесть годовой темп инфляции в соответствующей стране еврозоны [4].

ных рисков, представленных риск-параметрами  $x_i$  на основе динамической модели Cash-Flow рассчитаны соответствующие функции чувствительности [3] целевой функции  $Y = NPV(T)$ , а именно:

$$S_{x_i}^Y(t) = \frac{\partial Y / Y}{\partial x_i / x_i} \approx \frac{\Delta Y / Y}{\Delta x_i / x_i}. \quad (3)$$

Далее на основе формулы полного дифференциала функции нескольких переменных [2]:

$$\Delta Y = \sum_i \frac{\partial Y}{\partial x_i} \Delta x_i, \dots, \forall i \quad (4)$$

можно выразить полное относительное отклонение целевой функции через относительные отклонения аргументов в виде следующей суммы (линейная модель):

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \sum_i S_{x_i}^Y \frac{\Delta x_i}{x_i}, \dots, \forall i. \quad (5)$$

Функции чувствительности, входящие в указанную сумму, играют роль своеобразных весовых коэффициентов, определяющих степень влияния того или иного риск-параметра на целевую функцию.

Поскольку вероятности рискованных событий в рассматриваемых экономических системах не могут быть корректно определены, а законы распределения отклонений влияющих факторов отсутствуют [3, 5], мы не можем воспользоваться аппаратом теории вероятности при оценке влияния совокупности рисков. Выходом из этого положения будет применение теории нечетких множеств, как показано в [3] и [5].

Если относительные отклонения риск-параметров  $x$ , входящие в эту формулу, являются нечеткими числами треугольного типа, то и относительное отклонение целевой функции  $Y$  будет нечетким числом треугольного типа для любого момента времени в силу линейности модели [1]. Вершины треугольников всех указанных нечетких чисел будут находиться в начале координат, т. е. при  $x = 0$ . В этом случае для нахождения наибольшего нечеткого относительного отклонения целевой функции  $Y$  с помощью  $\alpha$ -уровневого принципа обобщения [3] достаточно рассмотреть лишь один уровень при  $\alpha = 0$ . Это будет соответствовать наибольшей ширине интервала достоверности целевой функции.

Для каждого нечеткого относительного отклонения риск-параметра  $x_i$  с помощью экспертных оценок можно оценить границы интервалов достоверности:

$$\frac{\Delta x_i}{x_i} \in [a_i^-, a_i^+], \forall i. \quad (6)$$

Тогда нечеткое относительное отклонение целевой функции будет:

$$\frac{\Delta Y}{Y} \in [b^-, b^+], \forall i, \quad (7)$$

где нижняя и верхняя границы соответственно –

$$b^- = \sum_i \min(S_{x_i}^Y a_i^-, S_{x_i}^Y a_i^+), \quad (8)$$

$$b^+ = \sum_i \max(S_{x_i}^Y a_i^-, S_{x_i}^Y a_i^+). \quad (9)$$

Данный метод расчета гарантирует, что при любых вариациях риск-параметров, заданном диапазоне (6), отклонение целевой функции не выйдет за пределы интервала достоверности с границами (8) и (9). Если рассчитывать границы отклонений целевой функции  $Y$  треугольного типа при  $\alpha \neq 0$ , то границы интервалов достоверности риск-параметров в (6) необходимо выбрать в виде

$$a_{i,\alpha}^\pm = a_i^\pm (1 - \alpha). \quad (10)$$

**Алгоритм оценки рисковей составляющей на основе нечеткой модели.** Для решения поставленной задачи использовалась модель Cash-Flow, реализованная в среде EXCEL, с соответствующим блоком расчета функций чувствительности  $NPV(T)$ . Алгоритм расчета имеет следующий вид.

1. Вначале проводим расчет  $NPV_{бр}(T)$  в конце горизонта планирования при безрисковой ставке дисконта  $1 + d_{бр} = (1 + a)(1 + i)$ , т. е. в (2) полагаем  $r = 0$ .

2. Затем для выбранных возможных отклонений риск-параметров с помощью нечеткой модели находим относительное отклонение целевой функции  $\delta_{NPV}$  в сторону ее уменьшения, т.е. при неблагоприятных воздействиях совокупности рисков.

3. Далее вычисляем в конце горизонта планирования предельное значение  $NPV(T) = (1 - \delta_{NPV}) NPV_{бр}(T)$ , которое будет меньше исходного  $NPV_{бр}(T)$  за счет действия совокупности рисков.

4. Возвращаемся к исходной модели  $NPV_{бр}(T)$  и с помощью опции «Подбор параметра» в EXCEL находим то значение ставки дисконта  $d$ , при котором  $NPV(T)$  будет равна значению, найденному в п. 3. Это и будет искомой ставкой дисконта с учетом всех заложенных в проекте рисков.

5. Теперь рисковей составляющей  $r$  ставки дисконта может быть легко найдена из выражения (2), а именно:

$$r = (1 + d) / (1 + d_{бр}) - 1. \quad (11)$$

Это максимально возможная рисковей поправка, так как при ее расчете мы полагали, что все рисковей события непременно произойдут и будут действовать в неблагоприятном для проекта направлении, т. е. приведут к снижению  $NPV$  по сравнению с ее безрисковым значением  $NPV_{бр}(T)$ . Далее (в таблице и на рис. 3) показан расчет рисковей поправки с помощью данного алгоритма.

**Результаты расчета**

Показатель	Обозначение	Единица измерения	Значение
Безрисковая ставка дисконта	$d_{бр}$	%	10
Горизонт планирования	$T$	период	12
Чистая текущая стоимость без учета рисков	$NPV_{бр}(T)$	тыс. руб.	1818
Относительное отклонение чистой текущей стоимости под воздействием совокупности рисков	$\delta_{NPV}$	б/р	0,43
Чистая текущая стоимость с учетом совокупности рисков	$NPV(T)$	тыс. руб.	1036
Ставка дисконта с учетом совокупности рисков	$d$	%	15
Рисковей составляющей в ставке дисконта	$r$	%	4,5

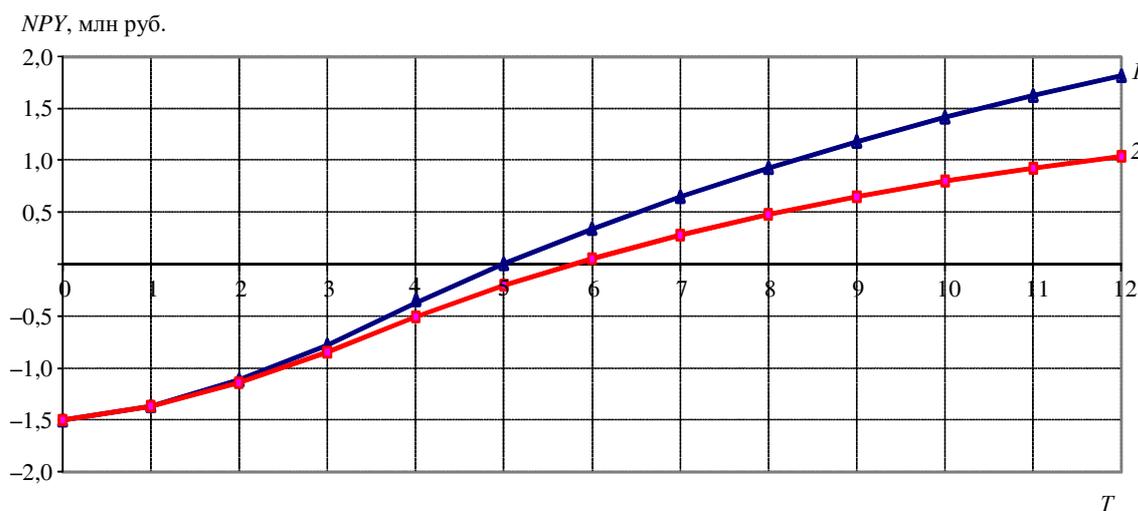


Рис. 3. Влияние рискованной поправки на  $NPV(T)$   
 1 –  $NPV$  без риска; 2 –  $NPV$  с риском

Итак, предложенный подход позволяет избежать чрезмерного субъективизма, который неизбежен при интегральной экспертной оценке величины рискованной поправки в ставку дисконта. Точность оценки величины  $r$  напрямую зависит от точности прогнозов предельных отклонений риск-параметров. Указанные прогнозы придется делать всегда, независимо от выбранного метода анализа рисков, и они будут тем точнее, чем выше качество маркетинговых оценок спро-

са на товары, реализуемые с помощью данного инвестиционного проекта, чем больше опыт и знания разработчиков проекта об изменчивости и влиянии окружающей бизнес среды. Оценивая предельные отклонения риск-параметров, от которых зависит результирующее отклонение  $NPV$ , следует учитывать реальное влияние как внешних, так и внутренних источников риска на показатели инвестиционного проекта.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Заде, Л.А.** Основы нового подхода к анализу сложных систем и процессов принятия решений [Текст] / Л.А. Заде // Математика сегодня. – М.: Знание, 1974. – С. 5–49.
2. **Корн, Г.** Справочник по математике для научных работников [Текст] : пер. с англ. / Г. Корн, Т. Корн; под ред. И.Г. Абрамовича. – М.: Наука, 1968. – 720 с.
3. **Котов, В.И.** Анализ рисков инвестиционных проектов на основе чувствительности и теории нечетких множеств [Текст] / В.И. Котов. – СПб.: Судостроение, 2007. – 128 с.
4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: [вторая редакция] [Текст] / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: Косов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. – М.: Экономика, 2000. – 421 с.
5. **Недосекин, А.О.** Методологические основы моделирования финансовой деятельности с использованием нечетко-множественных описаний [Электронный ресурс] / А.О. Недосекин : дис. ... д-ра экон. наук. – СПб.: СПбГУЭФ, 2004. – Режим доступа: [http://www.mirkin.ru/\\_docs/doctor005.pdf](http://www.mirkin.ru/_docs/doctor005.pdf)

УДК 330

*С.И. Межов, Д.А. Дмитриев*

## **ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ: РАЗВИТИЕ И УСТОЙЧИВОСТЬ**

Современные инвестиционно-инновационные процессы в экономике России отличаются комплексным характером организационных решений и требуют адекватного подхода к их анализу и оценке эффективности. От этого зависят обоснование стратегического направления развития предприятия, обеспечение его конкурентоспособности и решение других важных задач управления, которые невозможно реализовать без разработки и применения эффективных инструментов и процедур анализа инноваций в промышленных компаниях.

Сегодня во многих отраслях логика, работающая на поддержку внутренней их ориентации и централизованный подход к НИОКР, устарела. Полезные знания широко распространены во многих отраслях, и возникающие идеи должны использоваться предельно оперативно, если фирма не хочет, чтобы они были потеряны. Эти факторы породили новую логику – логику открытых инноваций, которая охватывает внешние идеи и знания и стыкует их с внутренними НИОКР. Для решения этой задачи требуются различные виды деятельности внутри самой фирмы, связанные с НИОКР.

Сегодня очень сильными рычагами инновационного процесса становятся такие механизмы, как корпоративный венчурный капитал, лицензирование, отпочкование, внешние исследовательские проекты и интеллектуальная собственность [6]. Разработка таких механизмов и процедур – весьма актуальная задача для современной российской промышленности.

Опыт крупнейших инновационных корпораций, например Intel, говорит о том, что большинству отечественных корпораций необходимо радикально сменить отношение к собственным НИОКР. Вместо создания формальной исследовательской организации целесообразно структурировать организацию корпорации вокруг производства и интенсивно использовать производственные предприятия, оборудование и процессы

для проведения исследований в целях усовершенствования их продуктов [6].

Вследствие этого подхода промышленные предприятия смогут получать инновации, воспользовавшись результатами тщательного анализа при передаче технологии производителю, а не масштабных и строгих научных исследований, проводимых в чисто научных целях.

С учетом зарубежного опыта инновационной деятельности необходимо создавать вместо централизованных лабораторий децентрализованную распределенную модель исследований в виде нескольких лабораторий, каждая из которых должна заниматься конкретным направлением или продуктом. Такие лаборатории с точки зрения организации должны быть созданы в соответствии с цепью ценности фирмы, применяемой для построения ее бизнес-модели по производству конкретной группы товаров.

Таким образом, комбинация сфокусированных внутренних лабораторий плюс совокупность внутренних и внешних исследований позволят промышленной компании реализовать свою инновационную стратегию. Основная роль таких внутренних лабораторий – связь предприятия с внешним исследовательским миром. Для более тесной связи можно открывать внешние исследовательские лаборатории или научно-исследовательские центры, но уже поблизости с ведущими университетскими центрами, а не рядом с собственным производством, а также финансировать отдельные программы университетских исследований. В этом случае компании смогут выиграть за счет раннего доступа к перспективным новым технологиям.

Следующим шагом к внешним инновациям будет корпоративный венчурный капитал – для создания и наращивания цепи ценности поставщиков, на которых может положиться промышленная корпорация, а также для изучения новых потенциальных технологий и рынков. Именно сочетание внешних сфокусированных научных

исследований и корпоративного венчурного капитала позволит разобратся в будущих технологических возможностях. Таким образом, вместо прямой интеграции компании со всеми поставщиками и потребителями (если речь идет о фирме – поставщике комплектующих для производителя-потребителя ее продукции) в эпоху, открытую для инноваций, оптимальным выходом на новые продукты и технологии является инвестирование компаний, которые производят продукты всей цепочки ценности промышленной корпорации. Вышеописанная модель инновационного процесса строится на двух принципах:

- если новая идея – результат прямых открытий, то фирме следует инвестировать в сфокусированные внутренние исследования, чтобы повысить шансы на отыскание таких открытий;
- если следующая крупная идея, что скорее всего, придет из большого числа направлений, то лучше структурировать организацию так, чтобы своевременно отслеживать различные исследовательские источники и быстро реагировать на открытия, связанные с исследованиями, и в тот момент, когда они только что сделаны.

В работах Клейнера [2] сформулированы основы системно-интеграционной теории предприятия, где в частности вводится понятие «событие» – как промежуточное звено между рутинными, относительно стабильными действиями на предприятии и инновациями. В связи с этим в развитии корпораций можно выделить две стадии: эволюционного, или стабильного, развития; возникновения событий, или революционного развития. Такое выделение стадий также важно с точки зрения моделирования инновационных процессов в корпорации.

Корпорация, имеющая оптимальную величину мощности, соответствующую ее доле на рынке с учетом перспектив его расширения, у которой сформирована рациональная организационно-производственная структура с профессиональным менеджментом, находится в стадии стабильного развития. Она характеризуется относительной стабильностью номенклатуры изделий и цикличностью в решении стратегических задач.

Стадия перехода к выпуску принципиально новых изделий, или перехода на принципиально новую технологию изготовления изделий, или

резкого увеличения выпуска продукции (рост мощности в несколько раз), или совершенствования организационно-производственной структуры корпорации, носит название стадии возникновения событий или переходных моментов.

В практике бизнеса на смену парадигме «начала сохранение, затем развитие» приходит новая – «сохранение через развитие».

Современный менеджмент промышленной корпорации ориентирован на создание и поддержание конкурентных преимуществ, позволяющих фирме достигать стратегические цели, получать прибыль и увеличивать долю рынка. Конкурентные преимущества могут быть обеспечены за счет уникальных активов, экономии на масштабах производства, более эффективного управления по сравнению с конкурентами. Сегодня, в условиях технологизации экономики, по мнению многих экономистов, ученых, политиков устойчивое конкурентное преимущество основывается на непрерывной инновационной деятельности. Степень влияния технологического развития на долгосрочную конкурентоспособность в компаниях различна и зависит как от отраслевой специфики, так и от культуры, ценностей и стратегии конкретной фирмы [4]. Следовательно, организация и планирование стратегии инноваций должны занять ведущее место в общей стратегии промышленного предприятия.

Фирмы в условиях конкуренции добиваются успеха, когда они предлагают продукты новые, лучшие или сравнительно более дешевые, что удовлетворяет потребности потребителей более эффективно по сравнению с конкурентами. Другими словами, конкурентное преимущество промышленного предприятия вытекает из способности своевременно производить новые товары, т. е. фактически создавать новые рынки или производить товары с меньшими издержками, чем конкуренты. Здесь технологические инновации играют важнейшую роль в увеличении производительности труда, улучшении и создании новых продуктов и услуг. Новые продукты, помогая завоевывать рынок, увеличивают рентабельность производства, а их успешный вывод на рынок может потребовать изменения технологического процесса. В случае более зрелых продуктов рост продаж зависит от успешной продуктовой дифференциации, основанной на инновационной деятельности.

Как показал глобальный финансовый кризис, проблема рисков и обоснования инновационных решений становится все острее. Особенно она актуальна для отечественных инновационно-ориентированных предприятий, не обладающих достаточным опытом в области инвестиционного сопровождения инноваций и капиталом. В процессе развития компании происходит замена устаревших видов продукции новыми образцами, что, как правило, связано с перестройкой всего производства, совершенствованием технологии и рационализацией системы управления производством.

Инновационные решения влияют на такие подсистемы, как производство, финансы, инвестиции, планирование, а также на ключевые характеристики предприятия – финансовую устойчивость, инвестиционную привлекательность, дивидендную политику, стоимость бизнеса. Они разнонаправленно определяют рентабельность и ликвидность производства, политику формирования источников финансирования, механизм расходования инвестиционных ресурсов.

Планирование стратегических инноваций должно быть ориентировано на решение следующих вопросов:

- когда выходить компании на рынок с новым продуктом;
- сколько ресурсов может выделить промышленная компания на инвестирование инноваций, в частности на НИОКР, коммерциализацию нового продукта;
- какие источники финансирования инноваций может использовать компания без ущерба для своего финансового состояния;
- как распределить капитал на инновационный процесс и операционную деятельность с учетом непрерывности и системности их в жизнедеятельности предприятия.

Проблемы формирования сбалансированной операционно-инновационной программы промышленного предприятия сложны, необходим системный анализ множества аспектов и критериев, определяющих развитие предприятия и в то же время его финансовую устойчивость. По сути, речь идет о механизме разработки и осуществления продуктовых инноваций, обеспечивающих устойчивый экономический рост промышленного предприятия. При этом под операционно-инновационной программой подра-

зумеваются единый или сбалансированный на выделенном участке времени (год или более) план производства и реализации товарной продукции и план инновационных работ по подготовке к запуску перспективных изделий, приходящих на замену исключаемых из производства.

Формирование такой программы, на наш взгляд, должно осуществляться на следующих принципах:

- объем продаж или доля рынка должны устойчиво возрастать или, как минимум, не сокращаться;
- объем общих инвестиций в производство и инновации не должен снижать уровня стратегической финансовой устойчивости и платежеспособности;
- рентабельность продаж не должна снижаться ниже допустимого нормативного уровня, принятого менеджментом предприятия;
- объем и использование инвестиций в инновационные продукты должны быть достаточными с точки зрения сроков реализации нововведений, в противном случае это снизит рентабельность продаж в стратегической перспективе.

Общая задача формирования сбалансированной операционно-инновационной программы предприятия может быть поставлена следующим образом: необходимо формировать такую программу деятельности (номенклатуру текущего производства и инноваций), которая бы позволяла наращивать или, как минимум, не терять конкурентоспособности в стратегической перспективе.

В этом случае производственный процесс целесообразно рассматривать в единстве двух главных подпроцессов: операционного и инновационного. Операционный – это решение текущих задач производства и продажи изделий, а инновационный – всех перспективных задач для будущего производства. Операционный процесс является источником финансовых ресурсов для всех форм инвестиций, в том числе и инновационных. Устойчивость операционной деятельности обеспечивает инвестиционную привлекательность предприятия, инвестиции же, в свою очередь, обеспечивают текущую и стратегическую конкурентоспособность.

Одной из основных задач стратегического управления в данном случае является трансформация инновационных процессов в операцион-

ные в соответствующие будущие моменты времени. Без текущей деятельности, обеспечивающей ресурсы существования, не может быть предприятия сегодня, а без инновационной деятельности не может быть будущей операционной деятельности, т. е. не будет предприятия завтра.

Как часто бывает на практике, динамика жизненных циклов различных изделий не совпадает. Одни изделия пользуются повышенным спросом, спрос на другие падает и постепенно прекращается. Поэтому формирование производственной программы превращается в достаточно сложную задачу – балансирования факторов спроса, финансовых ресурсов, производственной мощности, рентабельности, финансовой устойчивости, инноваций.

Производственная программа формируется из изделий, из которых одни производятся фактически, другие, находящиеся в стадии разработки, – условно. Для этих изделий осуществляются текущее инвестирование, затраты на материальные и трудовые ресурсы, формирование технологии (т. е. ведется подготовка будущего производства). Эти затраты до момента внедрения осуществляются за счет накладных расходов на постоянной основе.

В результате операционной деятельности фирма аккумулирует доход, часть которого идет на формирование инвестируемого капитала, предназначенного для финансирования операционной деятельности ( $ИК_0$  – инвестируемый операционный капитал) и на финансирование инновационных процессов ( $ИК_н$  – капитал инвестирования инновационной деятельности). В случае если собственных источников финансирования не хватает, предприятие привлекает заемный капитал с рынка. При этом чем более эффективно протекают операционные процессы, чем выше доход, прибыль и качество менеджмента, тем легче предприятию привлекать заемные источники финансирования своих бизнес-процессов. Таким образом, общий инвестируемый капитал

$$ИК = ИК_0 + ИК_н. \quad (1)$$

Промышленное предприятие тратит инвестиционные средства в размере ИК, а добавленную стоимость генерирует только  $ИК_0$ . При этом для инновационно ориентированных предприятий инвестиции на разработку новых продуктов существенно больше нуля, т. е.  $ИК_н > 0$ .

Влияние затрат на текущие исследования и разработки покажем на модели «затраты-продажи». Предположим, что некая фирма производит изделие  $X_1$  и осуществляет разработку второго,  $X_2$ . Цена изделия:  $X_1 - P_1$ . Переменные издержки –  $vc_1$ , постоянные затраты –  $fc$ . При этом постоянные затраты содержат две составляющие: непосредственно производственные издержки ( $fc_п$ ) и издержки текущего инвестирования инноваций ( $fc_н$ ). В этом случае можно записать:

$$fc = fc_п + fc_н. \quad (2)$$

Искомая модель выглядит следующим образом:

$$V = P_1 Q_1; \quad (3)$$

$$S = vc_1 X_1 + fc \quad (4)$$

Точка безубыточности для этой фирмы по изделию  $X_1$

$$Q_{1б} = fc_п / (P_1 - vc_1) + fc_н / (P_1 - vc_1). \quad (5)$$

Как видим из выражения (5), при инновационных затратах точка безубыточности состоит из двух составляющих: операционной –  $fc_п / (P_1 - vc_1)$  и инновационной –  $fc_н / (P_1 - vc_1)$ . Естественно, компенсация затрат на инновации ложится на производственный процесс, отсюда и увеличение точки безубыточности на величину  $fc_н / (P_1 - vc_1)$ .

Рассмотрим, как в этом случае изменяется рентабельность. Используя соотношения (3) и (4), определим рентабельность продаж по валовой прибыли ( $E_g$ ) без учета налогов и НДС:

$$E_g = (P_1 - vc_1) Q_1 - fc_п - fc_н. \quad (6)$$

Обозначим валовую прибыль от производственной деятельности как

$$E_п = (P_1 - vc_1) Q_1 - fc_п.$$

Тогда правую часть выражения (6) можно записать в следующем виде:

$$E_g = E_п - fc_н. \quad (7)$$

Рентабельность ( $R_п$ ) получим поделив  $E_g$  на объем продаж:

$$R_п = E_g / V = (E_п - fc_н) / V = E_п / V - fc_н / V, \quad (8)$$

где  $E_п / V$  – рентабельность от операционной деятельности;  $fc_н / V$  – доля непроизводительных

затрат в объеме продаж. Требование эффективности деятельности фирмы накладывает на соотношение (8) ограничение

$$0 < E_n / V - f c_n / V \geq R_0,$$

где  $R_0$  – нормативная рентабельность продаж.

После преобразований получим основное ограничение на объем инновационных затрат по рентабельности:

$$E_n / V - R_0 \geq f c_n / V.$$

Это ограничение говорит о том, что разность между фактической и нормативной рентабельностью продаж от операционной деятельности должна быть больше или равна доле непроизводительных затрат на инновации.

Необходимость постоянных инвестиций в развитие, инновации зачастую сопряжена с потерей ликвидности и устойчивости. В процессе формирования сбалансированной операционно-инновационной программы предприятия необходим анализ множества аспектов и критериев, определяющих долгосрочное развитие предприятия и в то же время его финансовую устойчивость в краткосрочной перспективе. Следовательно, перед менеджментом предприятия всегда стоит задача недопущения потери ликвидности и устойчивости. Обеспечение финансового равновесия в процессе развития предприятия представляет собой систему мер, направленных на поддержание механизма сбалансированного роста по базовым экономическим показателям в длительном периоде. Этот механизм базируется на использовании модели устойчивого роста предприятия, обеспечиваемого основными параметрами его финансовой стратегии:

$$g_s = \frac{P_m (1 + d_p)(1 + L)}{t_s - P_m (1 - d_p)(1 + L)},$$

где  $g_s$  – темп прироста объема реализации продукции без нарушения финансового равновесия предприятия (в долях единицы);  $P_m$  – коэффициент рентабельности реализации продукции;  $d_p$  – распределение прибыли (коэффициент рефинансирования чистой прибыли);  $L$  – формирование структуры капитала через коэффициент финансового левериджа и политику финансирования активов;  $t_s$  – формирование состава активов через коэффициент оборачиваемости активов.

Модель устойчивого роста раскрывает глубокую системную связь показателей рентабельности и устойчивости, является регулятором оптимальных темпов изменения объема операционной деятельности и может также служить конструктивной моделью для определения новых параметров финансового развития предприятия.

Таким образом, устойчивое развитие предприятия в условиях инноваций кроме прочего обеспечивается следующими основными финансовыми параметрами:

- коэффициентом рентабельности реализации продукции;
- политикой распределения прибыли (коэффициентом рефинансирования чистой прибыли);
- политикой формирования структуры капитала, отражаемой коэффициентом финансового левериджа или, соответственно, политикой финансирования активов;
- политикой формирования состава активов, отражаемой коэффициентом оборачиваемости активов.

Как видим, проблемы инвестиций, инноваций, источников финансирования оказываются взаимосвязанными. Использование таких моделей, а также системных методов, включая имитационное и оптимизационное моделирование, позволит выявить количественную взаимосвязь этих сфер деятельности, что в свою очередь обеспечит принятие обоснованных стратегических решений.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Данилин, В.И. Операционное и финансовое планирование в корпорации (методы и модели) [Текст] / В.И. Данилин. – М.: Наука, 2006. – 334 с.
2. Клейнер, Г.Б. Стратегия предприятия [Текст] / Г.Б. Клейнер. – М.: Изд-во «Дело» АНХ, 2008. – 568 с.
3. Комплексный экономический анализ предприятия [Текст] / под ред. Н.В. Войтоловского, А.П. Калининой, И.И. Мазуровой. – СПб.: Питер, 2009. – 576 с.
4. Кузнецова, С.А. Инновационная стратегия как часть стратегии бизнеса [Текст] / С.А. Кузнецова //

Экономическое управление корпорацией / под. ред. В.В. Титова, В.Д. Марковой. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2004. – 308 с.

5. Титов, В.В. Производственный менеджмент: основные принципы и инструменты организационного развития [Текст] / В.В. Титов, И.С. Межов, А.А. Солодилов. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2008. – 276 с.
6. Чесбро, Г. Открытые инновации [Текст] / Генри Чесбро; пер. с англ. В.Н. Егорова. – М.: Поколение, 2007. – 336 с.

УДК 330.131.7

В.И. Котов

## ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА К РИСКАМ

Использование функций чувствительности [2] при анализе влияния рисков на инвестиционные проекты – весьма эффективный инструмент, позволяющий:

- ранжировать риски по степени их значимости;
- выявлять те периоды реализации проекта, в которых влияние рисков событий наиболее существенно;
- оценивать влияние совокупности рисков на результаты проекта;
- проводить сравнительную оценку степени рискованности инвестиционных проектов различной направленности и продолжительности.

В качестве основного недостатка метода функций чувствительности обычно называют взаимную зависимость рисков, что приводит к нелинейности целевой функции от соответствующих риск-параметров [4]. Как показали наши исследования [2, 3], указанная нелинейность в подавляющем большинстве случаев не столь существенна и ею можно пренебречь. Однако в тех ситуациях, когда ею пренебречь нельзя, можно использовать нелинейные модели, позволяющие сохранить указанные выше преимущества метода функций чувствительности и корректно анализировать влияние рисков на инвестиционные проекты.

Далее будут рассмотрены проверка на линейность выбранной модели проекта и построение нелинейных моделей.

**Линейная модель расчета функций чувствительности.** Если известна чувствительность некоторой целевой функции  $Y$  по какому-либо риск-параметру  $x_i$ , а именно:

$$S_{x_i}^Y = \frac{\partial Y / Y}{\partial x_i / x_i} \approx \frac{\Delta Y / Y}{\Delta x_i / x_i} = \frac{x_i}{Y} \frac{\Delta Y}{\Delta x_i}, \quad (1)$$

то ее относительное отклонение можно выразить в виде

$$\frac{\Delta Y}{Y} = S_{x_i}^Y \frac{\Delta x_i}{x_i} \quad \forall i. \quad (2)$$

С помощью данной модели можно находить отклонение целевой функции при любых отклонениях риск-параметра, если указанная функция линейно зависит от этого параметра.

При использовании (2) следует иметь в виду, что финансовая модель инвестиционного проекта не всегда является строго линейной, однако, как показали эксперименты на множестве различных инвестиционных проектов, даже в широких пределах вариаций риск-параметров точность анализа чувствительностей оставалась вполне приемлемой. Однако прежде чем использовать данную методику целесообразно проверить целевую функцию конкретного инвестиционного проекта на линейность по выбранным риск-параметрам. Для этого достаточно выполнения следующего условия пропорциональности:

$$Y(ax) = aY(x), \quad (3)$$

где  $Y$  – целевая функция;  $x$  – риск-параметр;  $a$  – некоторая произвольная константа. На практике при расчете функций чувствительности согласно (1) последние не должны зависеть от выбранного значения  $\Delta x$ .

Последовательно увеличивая величину указанного приращения, можно легко найти границы риск-параметров, при которых выполняется условие (3). Если при увеличении указанного приращения функция чувствительности не остается постоянной и начинает существенно изменяться, следует переходить к нелинейным моделям анализа чувствительности.

Перечислим ситуации, когда целевая функция будет существенно нелинейной:

1. *NPV* (чистая текущая стоимость проекта) нелинейно зависит от ставки дисконтирования, так как последняя возводится в степень  $t$ .

2. Целевая функция может нелинейно зависеть от банковской ставки по кредиту в случае, когда имеет место отсрочка уплаты процентов, так как при этом проценты будут начисляться по схеме сложных процентов, что приведет к нелинейности.

3. Такие целевые функции, как NPV, накопленное сальдо финансовых потоков, накопленный чистый финансовый поток и другие, могут нелинейно зависеть от цены, реализуемого товара, если натуральный объем продаж этого товара существенно зависит от его цены.

4. Если в начальной стадии реализации проекта чистая прибыль отсутствует (имеют место убытки), то целевые функции будут нелинейными по отношению к риск-параметрам в эти периоды времени, так как зависимости чистой прибыли от риск-параметров будут кусочно-линейными функциями. После выхода проекта на положительную чистую прибыль указанная нелинейность становится несущественной.

Перейдем к рассмотрению нелинейной модели.

**Нелинейная модель и чувствительность второго порядка.** Если нелинейностью целевой функции пренебречь нельзя, то, как рекомендует Алвин Курук в [5], можно воспользоваться следующим членом в ряде Тейлора [1], а именно:

$$\Delta Y = \sum_i \frac{\partial Y}{\partial x_i} \Delta x_i + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j \frac{\partial^2 Y}{\partial x_i \partial x_j} \Delta x_i \Delta x_j, \dots, \quad \forall i, j, \quad (4)$$

тогда полное относительное отклонение целевой функции через относительные отклонения аргументов будет определяться следующей нелинейной моделью:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \sum_i S_{x_i}^Y \frac{\Delta x_i}{x_i} + \frac{1}{2} \sum_i \sum_j S_{x_i x_j}^Y \frac{\Delta x_i \Delta x_j}{x_i x_j}, \quad (5)$$

где 
$$S_{x_i x_j}^Y = \frac{x_i x_j}{Y} \frac{\partial^2 Y}{\partial x_i \partial x_j} \dots \quad \forall i, j. \quad (6)$$

можно назвать *чувствительностями второго порядка*. Для линейной модели чувствительности второго порядка равны нулю.

В случае одного риск-параметра из (5) получаем

$$\frac{\Delta Y}{Y} = S_{x_1}^Y \frac{\Delta x_1}{x_1} + \frac{1}{2} S_{x_1 x_1}^Y \left( \frac{\Delta x_1}{x_1} \right)^2, \quad (7)$$

где 
$$S_{x_1 x_1}^Y = \frac{x_1^2}{Y} \frac{\partial^2 Y}{\partial x_1^2} \quad (8)$$

есть *собственная чувствительность второго порядка* функции  $Y$  по риску  $x_1$ , которая показывает степень влияния нелинейности модели на относительное отклонение целевой функции.

Если анализируем одновременное влияние совокупности рисков, то при  $i \neq j$  выражения (6) можно назвать *взаимными чувствительностями второго порядка* функции  $Y$  по рискам  $x_i$  и  $x_j$ . При  $i = j$  получаем *собственные чувствительности второго порядка* функции  $Y$  по рискам  $x_i$ .

Для экспериментального нахождения функций чувствительности второго порядка с помощью динамической модели Cash-Flow можно предложить следующий алгоритм.

1. Поочередно определяем чувствительности первого порядка по всем рискам на основе (1), используя столь малые отклонения  $\Delta x$ , при которых модель можно считать практически линейной.

2. Поочередно для каждого риска определяем собственные чувствительности второго порядка из (8), а именно:

$$S_{x_i x_i}^Y = 2 \left( \frac{x_i}{\Delta x_i} \right)^2 \left( \frac{\Delta Y}{Y} - S_{x_i}^Y \frac{\Delta x_i}{x_i} \right), \quad (9)$$

где относительное отклонение  $\Delta Y/Y$  получено из эксперимента с моделью при таком отклонении  $\Delta x/x$ , при котором нелинейностью модели пренебречь нельзя.

3. Поочередно для каждой пары рисков ( $i \neq j$ ) определяем взаимные чувствительности второго порядка из (6), а именно:

$$2S_{x_i x_j}^Y = \frac{x_i x_j}{\Delta x_i \Delta x_j} \left[ 2 \left( \frac{\Delta Y}{Y} - S_{x_i}^Y \frac{\Delta x_i}{x_i} - S_{x_j}^Y \frac{\Delta x_j}{x_j} \right) - S_{x_i x_i}^Y \left( \frac{\Delta x_i}{x_i} \right)^2 - S_{x_j x_j}^Y \left( \frac{\Delta x_j}{x_j} \right)^2 \right], \quad (10)$$

где относительное отклонение  $\Delta Y/Y$  получено из эксперимента с моделью при одновременном отклонении  $\Delta x/x$  каждого из двух риск-параметров:  $i$ -го и  $j$ -го. Причем указанные отклонения риск-параметров выбираются такой величины, при которой нелинейностью модели пренебречь нельзя.

В результате указанных экспериментов будет полностью определена модель второго порядка

оценки влияния совокупности рисков (5) с учетом нелинейности целевой функции.

Итак, предложенная модель позволяет корректно оценивать влияние как отдельных рисков, так и их совокупности в условиях, когда нелинейностью целевой функции пренебречь нельзя. Приведенные соотношения показали, что нелинейная модель существенно сложнее линейной, особенно в случаях, когда требуется учитывать

много рисков. Рассмотренный алгоритм построения нелинейной модели второго порядка для расчета функций чувствительности следует использовать лишь тогда, когда погрешность в расчете отклонений целевой функции на основе линейной модели существенно превосходит точность исходных данных к проекту (точность оценки риск-параметров). В противном случае можно ограничиться линейной моделью.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Корн, Г.** Справочник по математике для научных работников [Текст] : пер с англ. / Г. Корн, Т. Корн; под ред. И.Г. Абрамовича. – М.: Наука, 1968. – 720 с.

2. **Котов, В.И.** Анализ рисков инвестиционных проектов на основе чувствительности и теории нечетких множеств [Текст] / В.И. Котов. – СПб.: Судостроение, 2007. – 128 с.

3. **Ермаков, А.В.** Многокритериальный подход к выбору сценария инвестиционного проекта [Текст] /

А.В. Ермаков, В.И. Котов // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия: Информатика. Телекоммуникации. Управление. – 2009. – № 3(72).

4. Риск-анализ инвестиционного проекта [Текст] : учебник для вузов / под ред. М.В.Грачевой. – М.: Юнити-Дана, 2001. – 351 с.

5. **Kuruc, A.** Financial Geometry [Text] / A. Kuruc // A geometric approach to hedging and risk management. – Pearson Education Limited, 2003. – 381 p.

УДК 332.133.6

*Н.Е. Егоров, Г.С. Ковров, С.Н. Павлова, А.В. Бабкин*

## КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Инновационная деятельность – сложная динамическая система действия и взаимодействия различных методов, факторов и органов управления, а также организаций, занимающихся научными исследованиями, созданием новых видов продукции, совершенствованием оборудования и предметов труда, технологических процессов и форм организации производства на основе новейших достижений науки, техники и передового опыта; планированием, финансированием и координацией научно-технического прогресса; совершенствованием экономических рычагов и стимулов; разработкой системы мер по регулированию комплекса взаимообусловленных мероприятий, направленных на ускорение интенсивного развития предприятий. Безусловно, инновационная деятельность неизбежно сталкивается с некоторыми проблемами. К примеру, инновационный проект, эффективный для одного пред-

приятия, может оказаться неэффективным для другого в силу объективных и субъективных причин, таких как территориальная расположенность предприятия, уровень компетентности персонала по основным направлениям проекта, состояние основных фондов и т. п. Многие из этих факторов количественно оценить трудно, в некоторых случаях и невозможно, но именно они оказывают решающее влияние на конечную эффективность инновационной деятельности [1].

Поскольку критерии оценки различаются в зависимости от конкретных особенностей каждого предприятия, его отраслевой принадлежности и стратегической направленности, универсальную систему критериев для оценки инновационной деятельности региона в целом составить невозможно, во всяком случае в настоящее время. Следовательно, возникает необходимость в системе критериев, методике определения инноваци-

онных возможностей предприятий в какой-либо конкретной области. Понятно, что при составлении перечня критериев надо использовать те из них, которые вытекают непосредственно из целей, стратегии и задач предприятия, его ориентации, долгосрочных планов. Инновационные возможности предприятия, получающие высокую оценку с позиций одних целей, стратегии и задач, могут не получить ее с точки зрения других. Основными аспектами исследования инновационных возможностей предприятия являются *научно-технический, кадровый, производственный, маркетинговый, финансовый, организационный и интеллектуальный*.

В настоящее время основными источниками информации для анализа инновационной деятельности служат данные по статистике науки и формам статистической отчетности инновационной деятельности предприятий № 4-Инновация «Сведения об инновационной деятельности организации». Данные формы отражают основные моменты инновационной деятельности предприятий и служат базовыми источниками информации об инновационных процессах, протекающих в Российской Федерации. Недостатком таких форм является небольшой объем информации, получаемый по формам № 4-Инновация и 2-МП (при громоздкости формы № 4-Инновация некоторые существенные моменты, характеризующие инновационную деятельность предприятия, в ней не освещены). Кроме того, выборочные данные не дают представления о реальных процессах, протекающих на предприятиях, существенно искажая картину:

– непоставимость данных по инновационной деятельности малых, средних, крупных предприятий по указанным формам и по периодичности сбора информации;

– неточность отражения реального состояния инновационной активности предприятия, так как основной объем запрашиваемой информации представляет собой самооценку, трудность интерпретации и сложность проверки достоверности полученной информации.

В связи с этим предлагается выделить этапы инновационной деятельности по объектам бухгалтерского учета на каждом предприятии независимо от его отраслевой принадлежности. После сбора первичной информации соответствующими ведомствами и министерствами необходимо создать централизованную базу данных для последующей оценки инновационной деятельности и инновационного потенциала региона – Республики Саха (Якутия) – по предлагаемой структуре (рис. 1).

Такая группировка отраслей экономики продиктована необходимостью более корректного сравнения и более точного расчета показателей эффективности деятельности предприятий и организаций.

Известно, что предприятие как система является частью систем более высокого уровня: микросреды бизнеса и макроэкономической среды. Микросреда, с которой предприятие непосредственно взаимодействует, как правило, представлена поставщиками ресурсов (рынок ресурсов), покупателями продукции (рынок сбыта), конкурентами, финансовыми организациями (финансовый рынок), наемными работниками и профсоюзами (рынок труда), а также информационной, правовой, административной и налоговой инфраструктурой. Особую роль в инновационной деятельности играют поставщики информационных ресурсов: маркетинговые компании, научно-исследовательские и проектно-изыскательские организации, отдельные изобретатели и исследователи,

Блок-схема группировки отраслей экономики региона					
Региональная инфраструктура (транспорт, связь, ЖКХ и пр.)	Научно-инновационная система (НИИ, КБ, инновационная инфраструктура, объекты ИС и пр.)	Производственные кластеры (промышленный комплекс, строительный комплекс, АПК и пр.)	Финансово-экономическая система (бюджет, банки, налоги, инвестиции, имущество)	Социальная сфера (образование, здравоохранение, культура, экология, социальное обеспечение)	Управленческая сфера (законодательные органы, администрации, органы государственного контроля и пр.)
Оценка инновационного потенциала и инновационной деятельности региона					

Рис. 1. Структурная схема сбора информации для оценки инновационной деятельности предприятий

организации информационной инфраструктуры (патентные бюро, информационные центры и т. п.). Информационные ресурсы могут поступать на предприятие и вместе с наемными работниками как составляющая их профессиональной квалификации, приобретенного опыта и т. д. Выделение информации как самостоятельного ресурса при исследовании инновационной деятельности совершенно необходимо, поскольку именно здесь новые знания становятся базовым фактором производственного, сбытового или управленческого процесса. Таким образом, предприятие как открытая система, обменивающаяся ресурсами с микросредой, получает извне информационные, материальные, трудовые и финансовые ресурсы, использует их в своей деятельности и возвращает внешней среде конечный продукт в виде товаров, работ, услуг, а также оплаты за использованные ресурсы (в том числе доходов на вложенный капитал). Поступление и расходование ресурсов, направление их преобразования и прочие пути производственно-финансовых взаимоотношений с внешней средой регулируются системой управления предприятием. В соответствии с общими корпоративными целями система управления ставит и решает задачи по оптимизации взаимодействия с динамически меняющейся внешней средой и улучшению использования ресурсов. Решение этих задач зачастую требует изменения сложившихся процессов производства, сбыта и управления, т. е. инноваций. Соответственно можно выделить внешнюю (на улучшение взаимоотношений с внешней средой) и внутреннюю (на улучшение использования ресурсов) направленность инноваций, внешние и внутренние причины нововведений.

К внешним факторам (стимулам) инноваций относятся развитие технологий, действия конкурентов, предпочтения потребителей и инвесторов. Собственники предприятия и потенциальные инвесторы на фондовом рынке требуют увеличения доходности на вложенный капитал, которая определяется не только сложившимся среднерыночным уровнем премии за риск и отраслевыми особенностями предпринимательской деятельности, но и действиями конкурентов, инновации которых повышают доходность их акций и норму прибыли в отрасли в целом. В конкурентных отраслях успешные нововведения, осуществленные хотя бы одной фирмой,

ведут в долгосрочном плане к инновациям со стороны конкурентов либо к их вынужденному уходу с рынка за счет комплексного действия факторов спроса и законов финансового рынка.

К внутренним факторам, стимулирующим инновационное развитие, можно отнести предпочтения собственников и менеджеров предприятия относительно доходности инвестированного капитала и роста стоимости фирмы, выражающиеся в стремлении максимально эффективно использовать имеющиеся ресурсы, как материальные, так и нематериальные (профессиональные качества работников, возможности совершенствования продуктов и технологий и т. д.).

С точки зрения стратегического управления инновации служат инструментом адаптивного приспособления к меняющимся условиям внешней среды, средством постоянного совершенствования процессов, направленного на рост эффективности деятельности предприятия. Решение стратегических задач возможно двумя способами: на основе уже освоенных, традиционных процессов или на основе изменения существующих и создания новых процессов. Таким образом, в системе принятия стратегических решений инновации являются одним из двух вариантов реагирования на вероятные будущие изменения ситуации, и от выбора этого варианта зависит успех деятельности предприятия и достижение целей в долгосрочном периоде.

Кроме указания на важность информационных ресурсов и стратегическое значение инноваций комплексный подход позволяет решить важную задачу привязки учета, анализа и аудита инноваций к структурным элементам систем управления, бухгалтерского учета и внутреннего контроля предприятий. В связи со сложным комплексным характером инновационной деятельности выделение элемента для учета инноваций в системе бухгалтерского учета не представляется возможным и целесообразным. Действительно, инновации (например, проектная деятельность) охватывают все стороны финансово-хозяйственной деятельности предприятия, и выделить учет инновационной деятельности в отдельную подсистему возможно только вместе с организационным выделением инновационных подразделений (например, инженеринговые и венчурные подразделения, дочерние компании). Однако выделение инновационных

продуктов и процессов в аналитическом учете, и даже ведение отдельных регистров в системе управленческого учета, в которых отражаются доходы и расходы по данным видам деятельности, не только возможная, но и достаточно широко распространенная практика. Согласно действующему плану счетов учет продаж должен вестись в разрезе продукции, не представляет сложности и организация учета по рынкам сбыта. Учет затрат и калькуляция себестоимости по производственным процессам и подразделениям также широко распространенный элемент системы бухгалтерского учета. Обобщение информации, проводимое для целей текущего управления в формах внутренней отчетности, позволяет с достаточной точностью оценивать реальный экономический эффект инноваций.

Отличие от учета анализ инноваций может и должен быть выделен в качестве самостоятельного элемента в системе комплексного экономического анализа, поскольку нововведения планируются как единый комплекс мероприятий; предварительный и последующий анализ их эффективности являются неотъемлемыми этапами принятия, исполнения и контроля управленческих решений. При этом, хотя предварительный, текущий и последующий анализ инновационной деятельности разделены между соответствующими этапами принятия и реализации управленческих решений, собственно подсистема анализа инноваций занимает определенное место по отношению к системам стратегического анализа и планирования, поскольку именно стратегический анализ выявляет потребность в нововведениях для решения как долгосрочных, так и текущих задач.

Системность и комплексность экономического анализа предполагают рассмотрение долгосрочных, стратегических аспектов как определяющих моментов для оценки экономического состояния и перспектив развития предприятия. Анализ инноваций наряду с инвестиционным анализом входит в подсистему, конкретизирующую и корректирующую выводы стратегического анализа, облекающую их в количественную форму. На рис. 2 подсистема управленческого анализа представлена блоками 2–7, блоки 7–10 входят в подсистему внутреннего финансового анализа. Блоки 2–9 системы комплексного экономического анализа обеспечивают формирование обобщающей оценки текущей деятельности предприятия (блок 10 «Рейтинговая (обобщающая)

оценка») и предоставляют стратегическому анализу (блок 13) данные о внутренней среде предприятия. Результаты анализа внутренней среды предприятия интегрируются с данными о внешней среде (блоки 10–12). На основе этих данных стратегический анализ определяет потребность в инновациях и формирует исходные задачи анализа инноваций (блок 14) и инвестиционного анализа (блок 15). Эти два блока тесно взаимосвязаны, поскольку анализ инноваций использует инструментарий инвестиционного анализа для количественной оценки привлекательности возможных альтернатив. Таким образом, стратегическое управление решает стоящие перед ним задачи с помощью рутинных, уже освоенных данным предприятием, и инновационных процессов. Обратная связь в системе комплексного экономического анализа обеспечивается ретроспективным анализом достижения целей инновационной и инвестиционной деятельности (блок 16), результаты которого используются для корректировки данных инвестиционного анализа и анализа инноваций, а также в качестве входных данных стратегического анализа и предварительной оценки экономического положения предприятия (блок 1).

Для уточнения функций и содержания анализа инноваций необходима структуризация его как самостоятельной системы. Учитывая многосторонний, комплексный характер инноваций, а также присутствие анализа на всех этапах принятия и реализации управленческих решений, необходимо построить систему комплексного экономического анализа инноваций, охватывающую все его разделы и направления.

Структурное единство данной системы следует из определенности места анализа инноваций в процессе стратегического управления и в системе комплексного экономического анализа. Система комплексного анализа инноваций тесно интегрирована с системой стратегического анализа и управления, поскольку все существенные инновационные решения прямо или косвенно служат достижению стратегических целей предприятия. На рис. 3 представлена система комплексного экономического анализа инновационной деятельности. Блоки 1 и 2 системы охватывают процесс формирования стратегии на основе предварительного анализа факторов внешней и внутренней среды. На данном этапе проводится оценка инновационного потенциала предприятия, его продуктов и технологической базы.

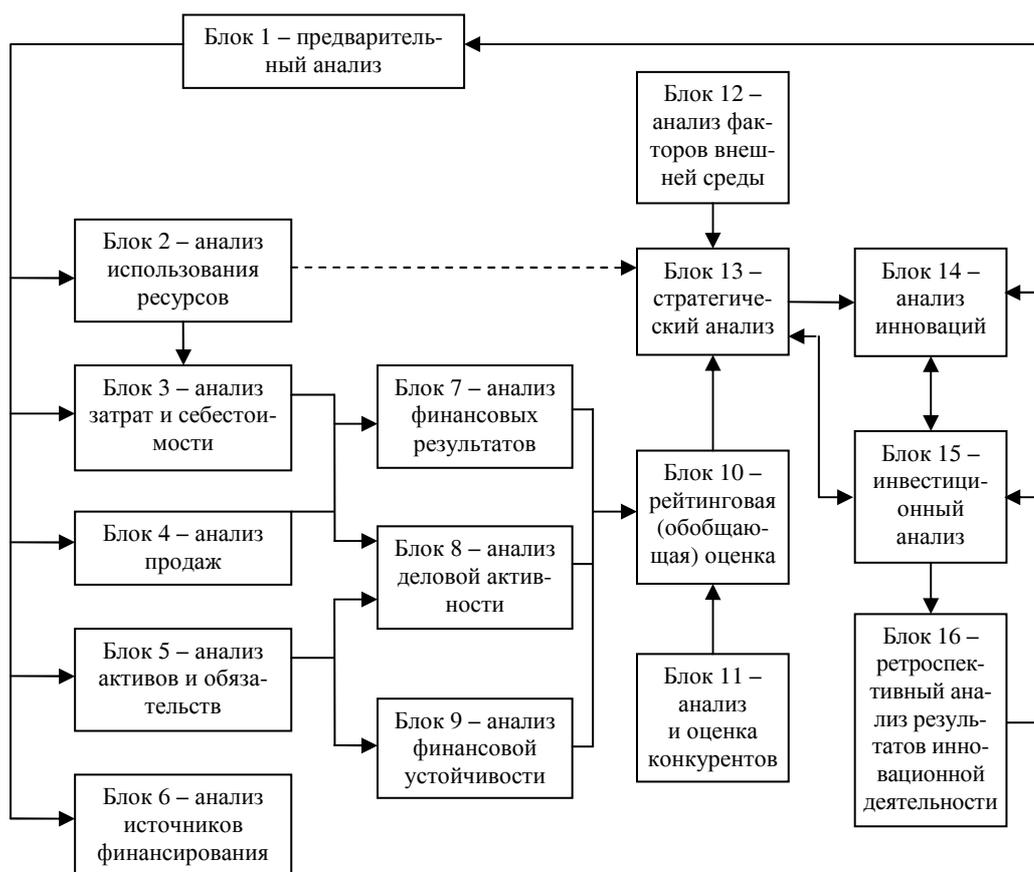


Рис. 2. Место анализа инновационной деятельности в системе комплексного экономического анализа

В блоках 3–5 представлен перспективный анализ инноваций, складывающийся из оценки текущих производственных, сбытовых и финансовых возможностей, прогноза будущей ситуации, выработки вариантов поведения предприятия в рамках принятой стратегии и формирования инвестиционной программы, включающей необходимые инновации.

В подсистему текущего анализа входит анализ затрат на приобретение и создание активов, доходов и расходов на всех этапах цикла инновационной деятельности от вложений в разработки и первоначальных инвестиций до ликвидации объектов капвложений (блоки 6–9, частично блок 10). Главным количественным критерием, который оценивается в ходе текущего и ретроспективного анализа инноваций, является стоимость фирмы (уровень благосостояния собственников), определяемая как рыночная стоимость или как фактическая чистая текущая стоимость фирмы (блок 10).

Помимо достижения количественных параметров рассматривается также выполнение каче-

ственных ориентиров инновационной политики (блок 11). Результаты текущего и ретроспективного анализа используются для корректировки маркетинговой, инвестиционной, финансовой политики и стратегии предприятия (обратная связь блоков 10–5 и 11–2).

В представленной системе комплексного анализа охвачены все стороны и этапы инновационной деятельности, показаны интеграция количественных и качественных методов анализа, ориентация на выявление достижения основных целей деятельности предприятия, тесная связь с системой стратегического управления и принятия долгосрочных управленческих решений. В систему комплексного анализа инноваций входят методы принятия и последующего контроля стратегических решений, что связано с экономической сущностью инноваций и отражает реальное содержание практической инновационной деятельности предприятий. Для обеспечения эффективной инновационной деятельности в регионе вследствие высокой динамичности инновационных процессов, многоальтер-

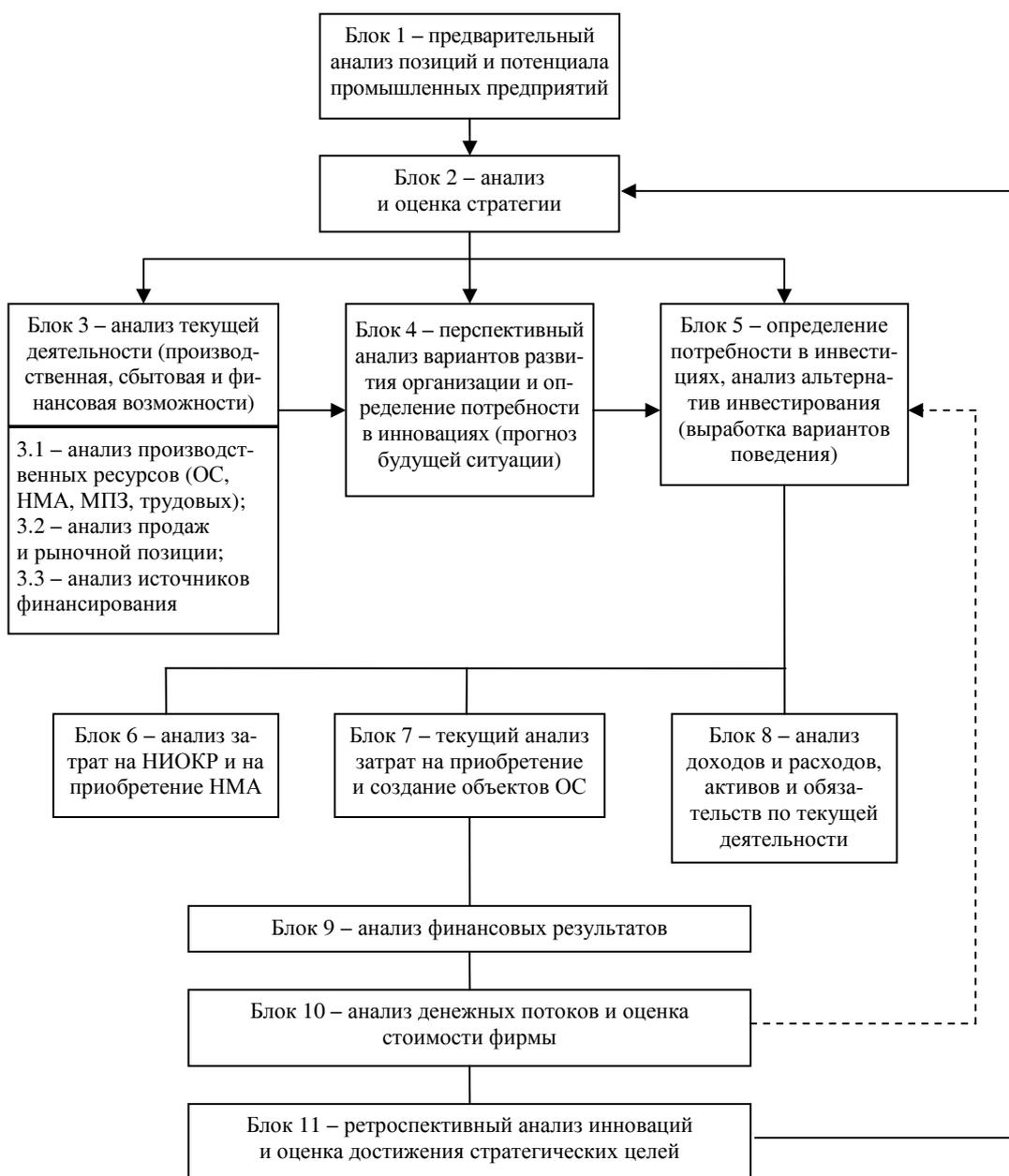


Рис. 3. Система комплексного экономического анализа инновационной деятельности предприятий

нативности и высокой степени неопределенности принимаемых решений должна быть разработана система управления инновациями, предусматривающая конкретные стратегию и тактику, обеспечивающие максимальное использование потенциала предприятий [2]. При этом необходима не просто рациональная научно-техническая политика, а долгосрочная научно обоснованная инновационная политика, опирающаяся на инновационную стратегию [3]. Такая инновационная стратегия материализуется в программу, учитывающую

перспективную цель, выбор путей и средств, ведущих к ее достижению. Обоснованный выбор инновационной стратегии определяет правильность выбора других стратегий предприятий: маркетинговой, финансовой, технической, производственной, кадровой, а ее эффективность – эффективность деятельности региона в целом.

Наличие кадрового потенциала, соответствующего по численности и квалификации перспективам дальнейшего развития, – самая главная инновационная возможность региона. Современ-

ные условия экономики требуют формирования мобильной рабочей силы, способной быстро адаптироваться к новым условиям производства, что позволяет маневрировать расстановкой кадров на различных участках. Переориентация производства на выпуск новой продукции может по-разному сказаться на профессионально-квалификационной структуре кадров. Чем значительнее конструктивно-технологические различия старой и новой продукции, тем больше расхождения между имеющейся и требуемой структурой кадров рабочих. Эти различия могут быть столь существенными, что иногда требуется замена рабочих по профессиональному признаку. При незначительных различиях можно обойтись переподготовкой имеющихся работников. Чем шире базовая профессиональная подготовка работников, тем больше возможностей использовать их трудовой потенциал на предприятии. Таким образом, гибкость производства при обновлении ассортимента выпускаемой продукции и других нововведениях в значительной степени зависит от формирования на предприятиях региона достаточно эластичной политики в использовании рабочей силы. Последнее достигается не только за счет организационно-технических мероприятий, но и за счет мероприятий, повышающих устойчивость работников к меняющимся условиям, мобилизующих их резервные возможности, что чаще всего связано с уровнем образовательной и фундаментальной специальной подготовки.

Другая проблема – готовность работников приспособиваться к новым условиям производства и труда. Кадровая политика, нацеленная на формирование эластичности в использовании рабочей силы, должна учитывать, что составляющими этого качества являются физическая и умственная возможности удовлетворять требованиям развивающегося производства, способность и, главное, желание учиться, принимать все новое, прогрессивное, постоянно обновлять профессиональные знания и даже менять профессию

и занятие. Восприимчивость предприятий к новому, к достижениям научно-технической мысли зависит во многом от инновационного климата, который в наибольшей степени благоприятствует инициативному поиску нетрадиционных, новаторских решений широкого круга производственных задач. Иными словами, инновационный климат предприятий – это сформированная определенным образом обстановка, в которой человек чувствует себя свободным, полностью мотивированным, готовым к творческой работе. Такой климат можно создать, используя принципы инновационного менеджмента: стимулирование ответственности, обеспечение условий для творческого труда и т. д.

Организационные отношения, которые позволяют наиболее полно использовать творческий потенциал трудового коллектива:

- безоговорочная поддержка инновационной деятельности со стороны руководства;
- всемерное содействие экспериментаторству на всех уровнях и во всех подразделениях предприятий;
- высокий уровень и постоянное совершенствование коммуникаций;
- использование комплексных мотивационных систем;
- применение стиля, называемого участием в управлении, что предупреждает сопротивление персонала технологическим и организационным нововведениям;
- непрерывность обогащения сотрудниками своих знаний.

Система мотивации должна быть основана на удовлетворенности трудом, его соответствии личным интересам, престиже, материальном стимулировании, зависящем во многих случаях от конечных результатов, т. е. необходимо формировать инновационную культуру региона в целом, основанную на создании такой атмосферы на каждом предприятии, главной ценностью которой становится возможность творчески работать.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бекетов, Н.В.** Оценка инновационного потенциала региона [Текст] / Н.В. Бекетов, Г.С. Ковров, С.Н. Павлова. – М.: ИНИОН РАН, 2004. – 468 с.

2. **Бекетов, Н.В.** Проблемы развития инновационной деятельности: региональный аспект [Текст] /

Н.В. Бекетов, Н.Е. Егоров, Г.С. Ковров, С.Н. Павлова. – М.: ИНИОН РАН, 2007. – 95 с.

3. **Егоров, Н.Е.** Основные направления государственной инновационной политики Республики Саха [Текст] / Н.Е. Егоров // Инновации. – 2002. – № 9–10. – С. 68–69.

## ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОПЕРАЦИЙ С ФЬЮЧЕРСНЫМИ КОНТРАКТАМИ

Тема деривативов (производных финансовых инструментов – ПФИ) в последнее время актуальна как для мировой, так и для российской экономики. Практически все финансовые компании широко используют ПФИ в своей деятельности. Производным финансовым инструментом называется срочный контракт, стоимость которого зависит от стоимости лежащего в его основе базового актива – товаров, ценных бумаг, фондовых индексов, процентных ставок и валютных курсов. К ПФИ относятся опционные контракты, фьючерсные контракты, форвардные контракты и некоторые разновидности свопов [1]. Основной целью операций с такими инструментами является получение дополнительных доходов организации, а также страхование от различных финансовых рисков (хеджирование). Цель данной работы заключается в оценке существующего метода бухгалтерского учета фьючерсных контрактов и разработке более эффективного способа их учета.

В российском бухгалтерском учете на сегодняшний день отсутствует нормативная база для операций с ПФИ. Есть законы, предписывающие общие принципы работы на биржах, но закон, который был бы направлен на каждую категорию участников сделок с деривативами, отсутствует. Основным документом по учетному регулированию в этой области можно назвать ПБУ 19/02 «Учет финансовых вложений», но он касается финансовых вложений, которые не охватывают даже все финансовые активы, не говоря об обязательствах [2]. Таким образом, в российском законодательстве, регулирующем бухгалтерский учет, вообще отсутствуют понятия «финансовый инструмент», «дериватив», «фьючерс», «опцион». При разработке соответствующего положения, по нашему мнению, надежной основой будут существующие международные стандарты

IAS 32 «Финансовые инструменты: представление» и IAS 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка».

Фьючерсный контракт – это стандартизированный срочный контракт, заключаемый на бирже, согласно которому либо одна сторона обязана поставить базовый актив, а другая обязана его купить на условиях, указанных в контракте, либо одна сторона обязана уплатить другой стороне разницу между стоимостью базового актива по контракту и его рыночной стоимостью. Наиболее распространенными видами базового актива по фьючерсным контрактам являются акции, иностранная валюта, фондовые индексы, а также природные ресурсы и товары (нефть, золото, серебро, сахар, какао, кофе, пшеница, мясо).

Подавая заявку на заключение фьючерсного контракта, участник торгов обращает внимание на важнейшие характеристики будущего срочного договора: наименование базового актива, тип открываемой позиции («длинная» – покупка базового актива, «короткая» – продажа базового актива), количество базового актива, срок (дата исполнения фьючерса), цена исполнения. Для удобства заключения и регулирования срочных сделок биржами составляются спецификации для ПФИ, где указываются основные характеристики для каждого контракта.

Заключение фьючерсного контракта сопровождается внесением гарантийного обеспечения (депозитарной маржи) в расчетную палату биржи. Это обеспечение предназначено для покрытия убытков в случае неблагоприятного движения цены на базовый актив. В конце каждого торгового дня биржа информирует участников о состоянии их открытой позиции (об изменении цен) и сообщает сумму вариационной маржи. Вариационная маржа является своего рода финансовым результатом, полученным от фью-

черной сделки за день торгов. Соответственно, вариационная маржа может быть как положительной (если цена за торговый день изменилась в благоприятную сторону), так и отрицательной (если цена изменилась в неблагоприятную сторону). Положительная маржа является доходом организации, отрицательная маржа – расходом, который покрывается из средств гарантийного обеспечения. По требованию биржи (при недостаточности средств гарантийного обеспечения) или по собственной инициативе участник торгов имеет возможность пополнять свое гарантийное обеспечение.

Самый распространенный вариант отражения операций с фьючерсными контрактами в учете можно описать следующими бухгалтерскими записями [3].

**1. Перечисление гарантийного обеспечения на биржу (брокеру):**

Д-т 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» / субсчет «Расчеты по фьючерсным операциям».

К-т 51 «Расчетные счета».

**2. Расчеты по отрицательной вариационной марже с биржей (брокером):**

Д-т 91/2 «Прочие расходы».

К-т 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» / субсчет «Расчеты по фьючерсным операциям».

**3. Перечисление отрицательной вариационной маржи на биржу (брокеру):**

Д-т 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» / субсчет «Расчеты по фьючерсным операциям».

К-т 51 «Расчетные счета».

**4. Расчеты по положительной вариационной марже с биржей (брокером):**

Д-т 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» / субсчет «Расчеты по фьючерсным операциям» или 51 «Расчетные счета».

К-т 91/1 «Прочие доходы».

**5. Вознаграждение бирже за оказываемые услуги:**

Д-т 91/2 «Прочие расходы».

К-т 51 «Расчетные счета».

**6. Возврат гарантийного обеспечения (скорректированные с учетом переоценок) при закрытии позиции:**

Д-т 51 «Расчетные счета».

К-т 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» / субсчет «Расчеты по фьючерсным операциям».

Приведенные бухгалтерские записи отражают общий принцип учета фьючерсных контрактов, используемый большинством участников биржевых сделок. Однако существуют также различные рекомендации по бухгалтерскому учету фьючерсов, например по использованию вместо субсчетов 91/1 «Прочие доходы» и 91/2 «Прочие расходы», соответственно, счетов 98 «Доходы будущих периодов» и 97 «Расходы будущих периодов» [4]. Бухгалтерские записи, отражающие поступление и выбытие вариационной маржи, при таком варианте учета будут иметь следующий вид:

**1. Расчеты по отрицательной вариационной марже с биржей (брокером):**

Д-т 97 «Расходы будущих периодов» / субсчет «Вариационная маржа».

К-т 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» / субсчет «Расчеты по фьючерсным операциям».

**2. Расчеты по положительной вариационной марже с биржей (брокером):**

Д-т 51 «Расчетные счета».

К-т 98 «Доходы будущих периодов» / субсчет «Вариационная маржа».

**3. Списание отрицательной вариационной маржи при закрытии позиции:**

Д-т 91/2 «Прочие расходы».

К-т 97 «Расходы будущих периодов» / субсчет «Вариационная маржа».

**4. Списание положительной вариационной маржи при закрытии позиции:**

Д-т 98 «Доходы будущих периодов» / субсчет «Вариационная маржа».

К-т 91/1 «Прочие доходы».

Отражение операций с вариационной маржей на счетах 97 «Расходы будущих периодов» и 98 «Доходы будущих периодов» направлено на то, чтобы показать, что исполнение данного фьючерсного контракта должно произойти в будущем. Но в таком случае получается, что доходы и расходы по вариационной марже будут начислены в отчетном периоде, а относиться – к будущему отчетному периоду, в котором будет исполнен данный контракт [4]. По нашему мнению, данная точка зрения не верна, так как ва-

риационная маржа, начисленная по итогам торгового дня, является финансовым результатом этого дня, и не относится к будущим периодам. Поэтому при отражении в учете вариационной маржи нами предлагается применять первоначально описанный вариант с использованием субсчетов 91/1 «Прочие доходы» и 91/2 «Прочие расходы».

Ведение учета вариационной маржи по фьючерсам на счете 91 «Прочие доходы и расходы» является максимально приближенным к налоговому учету. Доходы и расходы, отраженные на соответствующих субсчетах счета 91 «Прочие доходы и расходы» для целей налогового учета, будут являться доходами и расходами по операциям с финансовыми инструментами срочных сделок. Счет 91 «Прочие доходы и расходы» при соблюдении данного варианта учета будет содержать всю информацию, необходимую для расчета налоговой базы по налогу на прибыль [3].

Операции с фьючерсами приобрели за последнее время большую популярность на российском финансовом рынке. За 2009 г. объем торгов этими контрактами на бирже РТС превысил 13 трлн р. (2008 г. – 9,4 трлн р.). Эти контракты наравне с другими ПФИ оказывают большое влияние на экономическое положение компаний, что приводит к необходимости разработки более эффективной методики бухгалтерского учета этих инструментов. ПФИ представляют значительную группу специфических финансовых активов и обязательств, учет которых в связи со значительным ростом объема таких операций некорректно осуществлять на счете 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами», который и без того перегружен хозяйственными операциями разной экономической природы. В качестве решения этой проблемы нами предлагается выделение в разделе V «Денежные средства» отдельного синтетического счета 56 «Операции с производными финансовыми инструментами», предназначенного для учета операций с опционами, фьючерсами, форвардами и свопами.

Счет 56 «Операции с производными финансовыми инструментами» должен содержать активные и пассивные аналитические счета, так как природа деривативных контрактов такова, что из активов они со временем могут переходить в обязательства и наоборот. К данному счету бу-

дет целесообразным открытие следующих субсчетов, соответствующих видам срочных контрактов:

- 56/1 «Расчеты по фьючерсам»,
- 56/2 «Расчеты по опционам»,
- 56/3 «Расчеты по форвардам»,
- 56/4 «Расчеты по свопам».

Отражение в учете фьючерсных операций с использованием субсчета 56/1 «Расчеты по фьючерсам» нами предлагается осуществлять составлением следующих бухгалтерских записей.

**1.** Перечисление гарантийного обеспечения на биржу (брокеру):

Д-т 56/1 «Расчеты по фьючерсам».

К-т 51 «Расчетные счета».

**2.** Расчеты по отрицательной вариационной марже с биржей (брокером):

Д-т 91/2 «Прочие расходы».

К-т 56/1 «Расчеты по фьючерсам».

**3.** Пополнение гарантийного обеспечения после расчетов по отрицательной вариационной марже:

Д-т 56/1 «Расчеты по фьючерсам».

К-т 51 «Расчетные счета».

**4.** Расчеты по положительной вариационной марже:

Д-т 56/1 «Расчеты по фьючерсам».

К-т 91/1 «Прочие доходы».

**5.** Вознаграждение бирже за оказываемые услуги:

Д-т 91/2 «Прочие расходы».

К-т 51 «Расчетные счета».

**6.** Возврат гарантийного обеспечения при закрытии позиции:

Д-т 51 «Расчетные счета».

К-т 56/1 «Расчеты по фьючерсам».

**Пример.** Организация Мегатрэйд заключила 02.02.09 г. расчетный фьючерсный контракт на продажу акций Сбербанка со сроком исполнения 10.02.09 г. В спецификации фьючерса указано: базовый актив составляет 100 акций, стоимость исполнения контракта равна 10 000 р. (100 р. за акцию). Гарантийное обеспечение равняется 10 % от общей стоимости контракта (1000 р.). Цена на одну акцию Сбербанка изменялась следующим образом: 02.02.09 г. – 93 р., 03.02.09 г. – 92 р., 04.02.09 г. – 94 р., 05.02.09 г. – 94 р., 06.02.09 – 90 р., 09.02.09 г. – 91 р.

Компания Мегатрэйд отразит фьючерс в учете следующими бухгалтерскими записями:

Дата	Операция	Дебет счетов	Кредит счетов	Сумма, руб. (расчет)
02.02.09 г.	Перечисление гарантийного обеспечения на биржу (брокеру)	56/1 «Расчеты по фьючерсам»	51 «Расчетные счета»	1 000
	При открытии позиции по фьючерсу по дебету счета 56/1 «Расчеты по фьючерсам» сформирована задолженность биржи (брокера) перед компанией Мегатрэйд по перечисленному гарантийному обеспечению (депозитарной марже)			
	Отражение положительной вариационной маржи	56/1 «Расчеты по фьючерсам»	91/1 «Прочие доходы»	$(100 - 93)100 = 700$
	Цены на акции Сбербанка по итогам торгов 02.02.09 г. изменились в благоприятную сторону для компании Мегатрэйд (снизились на 7 р.), что позволило увеличить задолженность биржи (брокера) перед компанией Мегатрэйд и отразить доход от положительной вариационной маржи			
03.02.09 г.	Отражение положительной вариационной маржи	56/1 «Расчеты по фьючерсам»	91/1 «Прочие доходы»	$(93 - 92)100 = 100$
	Цены на акции Сбербанка по итогам торгов 03.02.09 г. изменились в благоприятную сторону (снизились на 1 р.), что позволило увеличить задолженность биржи (брокера) и отразить доход от положительной вариационной маржи			
04.02.09 г.	Отражение отрицательной вариационной маржи	91/2 «Прочие расходы»	56/1 «Расчеты по фьючерсам»	$(94 - 92)100 = 200$
	Цены на акции Сбербанка по итогам торгов 04.02.09 г. изменились в неблагоприятную сторону (повысились на 2 р.), что привело к уменьшению задолженности биржи (брокера) и к отражению расхода от отрицательной вариационной маржи			
05.02.09 г.	Цена на акции Сбербанка осталась на уровне 94 р. за 1 акцию, поэтому вариационная маржа не начисляется			
06.02.09 г.	Отражение положительной вариационной маржи	56/1 «Расчеты по фьючерсам»	91/1 «Прочие доходы»	$(94 - 90)100 = 400$
	Цены на акции Сбербанка по итогам торгов 06.02.09 г. изменились в благоприятную сторону (снизились на 4 р.), что позволило увеличить задолженность биржи (брокера) и отразить доход от положительной вариационной маржи			
07.02.09 г. 08.02.09 г.	Выходные дни			
09.02.09 г.	Отражение отрицательной вариационной маржи	91/2 «Прочие расходы»	56/1 «Расчеты по фьючерсам»	$(91 - 90)100 = 100$
	Цены на акции Сбербанка по итогам торгов 09.02.09 г. изменились в неблагоприятную сторону (повысились на 1 р.), что привело к уменьшению задолженности биржи (брокера) и к отражению расхода от отрицательной вариационной маржи			
10.02.09 г.	Закрытие позиции и возврат гарантийного обеспечения	51 «Расчетные счета»	56/1 «Расчеты по фьючерсам»	$1000 + 700 + 100 - 200 + 400 - 100 = 1900$
	При закрытии позиции производится окончательный расчет по контракту, т. е. сумма, сформированная путем ежедневных переоценок на счете 56/1 «Расчеты по фьючерсам», переводится биржей (брокером) на счет компании Мегатрэйд			

На сегодняшний момент приходится констатировать, что сложившаяся методика бухгалтерского учета в области отражения финансовых инвестиций является устаревшей и неэф-

фективной. Это подтверждают широко осуществляемые операции с финансовыми инструментами, не находящие должного отражения в учете и отчетности. Без отражения таких опе-

раций в балансовом учете и без должного раскрытия данных по финансовым инструментам есть риск ввести в заблуждение пользователей отчетности, так как они могут недополучить существенную информацию об экономическом положении организации. В данной статье нами сделан шаг для преодоления этой проблемы в

виде предложенного варианта бухгалтерского учета операций с одними из популярнейших финансовых инструментов – фьючерсными контрактами. Нами предлагается закрепить такой метод отражения фьючерсов в учетной политике организаций, заключающих срочные биржевые сделки.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Халл, Дж. К. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты [Текст] / Дж. К. Халл. – 6-е изд. – М.: Вильямс, 2007.

2. Учет финансовых вложений [Текст] : полож. по бухг. учету (ПБУ 19/02) : приказ МФ РФ № 126н от 10.12.02 г. (в ред. от 27.11.06 г.).

3. Петренко, Е.В. Бухгалтерский учет и налогообложение на рынке ценных бумаг [Текст] / Е.В. Пет-

ренко. – М.: Учебный центр МФЦ, 2007.

4. Соколов, В. Учет операций с фьючерсами и опционами в компаниях [Текст] / В. Соколов // Девриативы на финансовом рынке России: практика проведения операций, оформления, бухгалтерского учета и налогообложения: матер. конф. / ММВБ (Москва, 14 сент. 2005 г.) – М.: ММВБ, 2005.

УДК 336.77:330

*А.В. Бахмутская, Т.Ю. Кудрявцева*

## ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ

В условиях мирового экономического кризиса правительство Российской Федерации ставит перед всеми органами власти задачу – повышение эффективности бюджетных расходов государства. Эффективное расходование бюджетных средств предполагает превышение экономических выгод над экономическими потерями в процессе формирования, распределения и использования бюджетных ресурсов по направлениям государственной социально-экономической политики.

Измерение эффективности бюджетных расходов государства осложняется следующими проблемами:

- множественностью, разнонаправленностью и динамичностью государственных функций;
- сложностью измерения результатов или экономических выгод государственной политики социально-экономического развития;
- взаимодействием множества агентов формирующих, распределяющих и расходующих бюджетные средства.

Эффективность бюджетных расходов ( $Ef$ ) определяется соотношением результатов государственной экономической политики и затрат бюджетных ресурсов, направляемых на достижение этих результатов. Положительными результатами государственной экономической политики является удовлетворенность общества потреблением государственных услуг или общественных благ.

Показатель эффективности бюджетных расходов определяется по следующей формуле:

$$Ef = \frac{U(R_n, K_n)}{C(L, M, I)},$$

где  $R_n$  – объем потребления общественного блага  $n$ ,  $n \in 1 : N$ ;  $K_n$  – качество общественного блага  $n$ ,  $n \in 1 : N$ ;  $U(R_n, K_n)$  – полезность потребления общественных благ  $N$ ;  $L$  – кадровый ресурс;  $M$  – имущественно-материальный ресурс;  $I$  – институционально-организационный ресурс;  $C(L, M, I)$  – затраты бюджетных ресурсов.

Под бюджетными понимаются ресурсы, используемые для оказания государственных услуг или производства общественных благ. Виды бюджетных ресурсов классифицируются следующим образом [3]:

- кадровые, которые можно оценить как человеческие капитал, определяющий уровень производительности труда в общественном секторе;
- имущественно-материальные, включающие природные ресурсы страны, инфраструктуру национальной экономики и государственное имущество;
- институционально-организационные, являющиеся совокупностью общественных институтов рыночной экономики, таких как правовая, судебная и политическая система, позволяющих реализовать общественный выбор и организовать производство и потребление общественных благ.

Удовлетворенность общества  $U(R_n, K_n)$  определяется объемом, качеством и набором необходимых государственных услуг и общественных благ (см. формулу). При определении набора и объема государственных услуг необходимо ответить на вопрос о роли государства в экономике и его функциях.

С позиции представителей неоклассической теории функции и роль государства в экономике обосновываются существованием так называемых провалов рынков или недостатков рыночного механизма. В результате появилась теоретическая концепция о провалах рынка, или «фиаско рынка», что подразумевает такую экономическую ситуацию, в которой рациональное поведение людей, адекватно реагирующих на порождаемую рынком информацию, не обеспечивает достижения Парето-эффективной аллокации ресурсов [4].

Действенность рыночной системы подвергается негативному влиянию нескольких факторов: 1) ее контрольный механизм и конкуренция с течением времени ослабевают вследствие несовершенства и неполноты информации, слияния фирм и тайных сговоров; 2) свойственные рыночной системе неравенство доходов, неспособность учитывать коллективные потребности и наличие внешних выгод и издержек препятствуют производству такого набора товаров и услуг, какой прежде всего необходим обществу; 3) конкурентная рыночная система не гарантирует полной занятости и стабильного уровня цен.

Таким образом, государственные расходы уместны лишь постольку, поскольку рыночные силы не обеспечивают оптимальных размеров финансирования производства отдельных благ. Это относится в первую очередь к чистым общественным благам, поскольку существует проблема «безбилетника». Чистые общественные блага обладают двумя важнейшими свойствами – неконкурентностью и неисключаемостью в потреблении. Условие равного потребления общественного блага всеми индивидами в свою очередь связано с неделимостью блага, а также с наличием внешних эффектов.

Наличие положительных или отрицательных внешних эффектов – невозможность отразить в рыночных ценах полные общественные затраты, возникшие в связи с производством и потреблением товара, – одна из основных причин государственного вмешательства в экономику. Именно внешние эффекты являются причиной неисключаемости общественных благ. Неисключаемость может возникнуть как в результате невозможности физически исключить кого-либо из пользования данным благом, так и вследствие чрезвычайно высоких затрат на исключение в сравнении с возможными выгодами продавца.

При отсутствии финансирования из государственного сектора вероятно недопроизводство и тех смешанных общественных благ, с которыми связаны большие позитивные экстерналии: если часть выгод достается тому, кто не участвует в финансировании, рыночный спрос не в полной мере отражает предельную полезность товара или услуги. Финансирование производства частных благ за счет государственного сектора можно сопоставить с корректирующими налогами. В обоих случаях речь идет о мерах, призванных компенсировать смещение рыночного равновесия относительно точки оптимума, обусловленное позитивными или негативными внешними эффектами [2, 3]. Выявление и оценка конкретных внешних эффектов, на которые предполагается реагировать с помощью государственных расходов, – необходимый исходный пункт обоснования соответствующих программ бюджетных расходов.

*Следовательно, общественные расходы на блага и услуги должны быть адекватны потребностям в общественных благах и наиболее значительным позитивным экстерналиям, со-*

*пряженным при данной институциональной структуре экономики с производством и потреблением частных благ.*

Институциональная структура экономики определяется общественно-политическим устройством стран, что в свою очередь обуславливает и особенности функционирования бюджетной системы. Для достижения адекватности перечня, объема и качества общественных благ, финансируемых за счет бюджетных средств, потребностям общества необходим эффективный механизм трансформации потребностей общества в государственные социально-экономические программы. В странах с рыночной экономикой и демократическим управлением этим механизмом является система общественного выбора населения государства. В этом случае роль государства в социально-экономическом развитии регулируется общественным выбором населения страны. Однако это утверждение справедливо только в отношении стран с давними традициями активного участия общества в управлении государством и развитыми институтами гражданского общества и свободных выборов. В отношении стран с их отсутствием, к которым относится и Россия, можно сказать, что роль государства определяется сложившимися неформальными и формальными институтами, являющимися результатом развития институциональной среды национальной экономики. С этой позиции государство является одним из вариантов управленческой структуры, действующей в сложившихся условиях [4]. То есть государство не только генерирует институциональные условия, но и само функционирует в них в качестве игрока.

Задача государства как управленческой структуры – обеспечение справедливости в распределении ресурсов через установление верховенства закона и универсальных правил функционирования экономики. Однако существование множества критериев справедливости, основой которых могут быть не только экономические, но и этические и социальные принципы, лишает любой из них универсальности. По мнению представителей институциональной теории [4] даже при допущении самых лучших намерений у представителей государства в определении критериев справедливости велика вероятность достижения результатов, прямо противоположных усилиям. Государству не

стоит выбирать критерий справедливости, от него требуется лишь следить за соблюдением границ между сферами деятельности, где применяются разные критерии справедливости. По мнению Уолцера [4] критерий справедливости должен быть общепризнанным в пределах конкретной сферы. Задача государства в этом случае заключается в том, чтобы быть «верховным гарантом», следящим за неприкосновенностью границ между сферами и препятствующим использованию нерыночных критериев для оценки сделок на рынке или критерия наибольшей личной выгоды в политике, деятельности средств массовой информации и внутрисемейной жизни. Государство, стремящееся избежать провалов в распределении прав собственности, превращается в агента и гаранта справедливого разделения сфер.

Институциональная структура российского рынка характеризуется низким уровнем доверия государственным властным структурам, что обуславливает «навязанность» обществу властных отношений и порождает тесную связь между политической и экономической властью [4]. Подобная институциональная среда характеризуется отсутствием гарантии соответствия интересов правящей группы интересам общества и активным развитием сетевых отношений. Сети возникают как фактор снижения риска и защиты экономических субъектов от неопределенности, вызванной действиями представителей государства. Навязанные властные отношения приводят к низкой дифференциации различных сфер деятельности и к превращению политической власти в экономическую и обратно. Зависимость экономических субъектов от навязанных властных отношений имеет как позитивную, так и негативную природу. Негативная зависимость приводит к росту административных барьеров и транзакционных издержек. При позитивной зависимости отдача от одного рубля, потраченного на взятки, может быть несоизмеримо выше вложений в развитие производства и технологий, что обуславливает стремление экономических субъектов включать чиновников в сетевые отношения. В результате в России сегодня выполняемые функции и задачи государства в экономике являются результатом выбора лишь некоторой части населения страны, включенной в сетевые отношения с властью.

Несовпадение интересов представителей власти и большинства экономических агентов, не включенных в сетевые отношения, обуславливает их стремление к оппортунистическому поведению. В случае тотальной власти стремление агентов (экономических субъектов) вести себя оппортунистически становится абсолютным, что требует от принципала (представителей власти) усиления контроля. В результате бюджетные расходы государства не расцениваются обществом как необходимые и справедливые или дающие положительный прирост полезности. Можно выделить несколько вариантов поведения экономических агентов по мере роста их неудовлетворенности государственными услугами:

- отказ от государственных услуг в пользу услуг, оказываемых частным сектором (если это возможно);
- уклонение от уплаты налогов как способ отказа от платы за некачественные или ненужные услуги;
- размещение сбережений за границей;
- эмиграция из страны.

При обеспечении эффективной трансформации общественных потребностей в производство государственных услуг неявно заданные цели государственного управления требуют от государственных органов формализации для достижения результатов, соответствующих социальным ожиданиям или представлениям общества о качестве жизни. Подходы к формализации целей государственного управления являются составной частью подходов к государственному управлению в целом.

Применение различных методов государственного управления ограничено квалификационными возможностями органов государственной власти по их реализации. Если органы государственной власти не обладают успешным опытом стратегического управления, то применение любого метода стратегического управления может быть затруднительно. Так, по данным исследования об опыте применения стратегического управления, до 70 % разработанных стратегий не удается реализовать на практике [5]. Для государственного сектора экономики этот показатель недопустимо высок, поскольку государство оказывает влияние на жизнь множества граждан и задействует значительный объем денежных средств. Поэтому для своевременного отслежи-

вания реализации стратегии и минимизирования отклонения от достижимых целей, устанавливаемых обществом, необходим действенный инструмент, которым может стать оценка эффективности бюджетных расходов.

Сегодня разработано несколько непротиворечивых подходов к формализации целей общества и с различными способами формирования бюджетов. В их числе: бюджетирование, ориентированное на результат (БОР); сбалансированная система показателей (ССП); маркетинг регионов; программно-целевой подход; метод проектного финансирования. В современной бюджетной политике применяется комбинация перечисленных методов, используемых для различных государственных услуг. При планировании и осуществлении инвестиционных расходов бюджета, в том числе при государственно-частном партнерстве, используется метод проектного финансирования. Для решения комплексных проблем социально-экономического развития практикуется программно-целевой метод. Нормируемые государственные услуги управляются на основе БОР. Для согласования между собой различных государственных услуг и балансирования бюджета с точки зрения реализации стратегии разработан метод ССП.

Основой всех перечисленных подходов формализации целей общества является оценка качества жизни населения для определения направлений государственной политики и установления ориентиров оценки эффективности реализации стратегии социально-экономического развития по заданным направлениям. Оценка качества жизни позволяет определить степень удовлетворения материальных, духовных и культурных потребностей человека, в том числе в результате потребления человеком или обществом государственных услуг.

Интегральные показатели качества жизни могут использоваться и как индикаторы проводимой государственной политики, и как критерий принятия управленческих решений при выборе приоритетов деятельности органами государственной власти всех уровней. Мировая практика определила ряд подходов к оценке качества жизни для решения поставленных задач [1]. Для этого выделяются две системы построения показателей. Для составления межтерриториальных рейтингов используются интегральные показате-

ли качества жизни населения, которые могут не иметь прозрачной интерпретации, но позволяют однозначно оценивать динамику качества жизни населения и сравнивать значения конкретного показателя с показателями других территорий.

Для принятия управленческих решений показатели качества жизни должны четко интерпретироваться, в этом случае используются частные показатели социально-экономического развития региона. Частные показатели качества жизни могут иметь различную методологию построения, основанную на объективистском или субъективистском подходе [1]. В первом случае ведущую роль в жизни общества приписывают различным социальным структурам разного уровня общности и используются показатели качества жизни применительно к целому конгломерату индивидов, а именно к населению страны в целом, отдельного региона или муниципального образования. Во втором случае измеряются отдельные синтетические категории качества жизни отдельного индивидуума. В такой постановке задачи непосредственным объектом анализа является система функциональных потребностей индивидуума и степень их удовлетворения. Практическая реализация второго подхода требует затрат времени и средств на организацию анкетирования и обработку полученной информации.

Для измерения эффективности бюджетных расходов, направленных на реализацию конкретной государственной услуги, предоставленной обществу в целом или отдельному индивидууму, необходимо дифференцировать показатели качества жизни до показателей результативности конкретной государственной услуги. Для достижения этой цели можно использовать систему сбалансированных показателей, которая позволяет реализовывать стратегию социально-экономического развития по заданным показателям качества жизни, синтезируя объективистский и субъективистский подходы в зависимости от характеристик предоставляемых государственных услуг.

Подводя итог вышеизложенному можно отметить, что проблема управления эффективностью бюджетных расходов государства сводится к решению задач трансформации потребностей общества в государственные услуги и измерения разнородных результатов потребления государ-

ственных услуг отдельными индивидуумами и их обратной трансформации в показатели социально-экономического развития (см. рис. 1). На схеме представлены факторы, определяющие эффективность бюджетных расходов, которые являются основой построения и балансирования системы показателей эффективности.

При реализации социально-экономической политики государство выполняет миссию, которая определяется ролью государства в экономике и зависит от ценностей общества. Различие институциональной структуры экономики определяет в свою очередь различие между странами по степени вмешательства государства в экономику и перечню выполняемых им функций. Видение представляет собой конкретные задачи государства в экономике и определяет направления социально-экономической политики. Стратегия отражает инструмент, механизм или бизнес-процессы достижения поставленных задач. Бюджетная политика является составляющей стратегии государственного управления и направлена на формирование, распределение и использование средств государственного бюджета.

Эффективность бюджетных расходов определяется результатами, которые оцениваются потребителями государственных услуг и, в свою очередь, отражаются в показателях качества жизни и готовности общества платить налоги, формирующие доходы государства. Последние являются источником финансирования кадровых и имущественно-материальных ресурсов, участвующих в создании государственных услуг. Технология создания государственных услуг определяется бюджетной политикой государства, представляющей правила и нормы их создания, финансирования и потребления. Институционально-организационные ресурсы в свою очередь определяют нормы расходов кадровых и материальных ресурсов в процессе создания государственных услуг. Правила и нормы бюджетной политики зависят от принятой стратегии социально-экономического развития и выбранных направлений государственной политики, определяемых потребностями общества в государственных услугах, которые можно измерять через показатели качества жизни. Представления общества о желаемом уровне качества жизни являются стабильными в долгосрочной перспективе, они могут развиваться и изменяться под

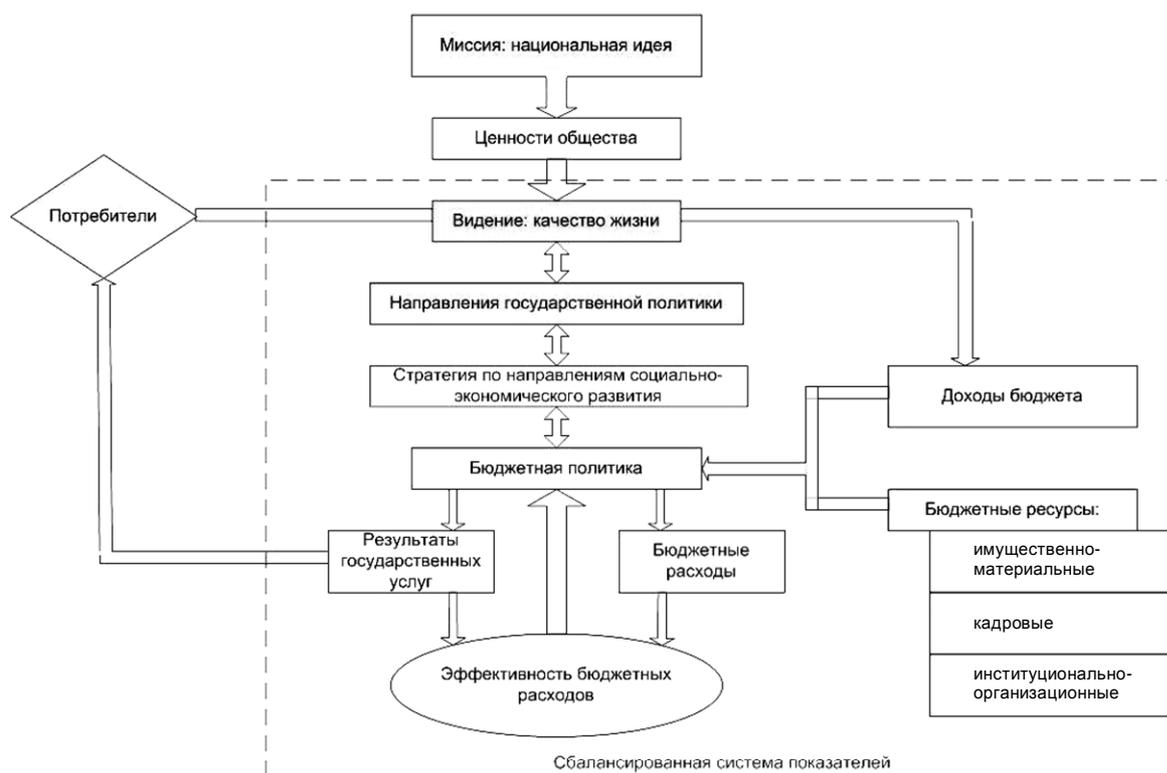


Рис. 1. Факторы эффективности бюджетных расходов

воздействием изменения ценностей общества, формулируемых через национальную идею. Целью построения системы сбалансированных показателей (ССП) эффективности бюджетных расходов является установление взаимосвязи между показателями качества жизни, результатами потребления государственных услуг и бюджетными расходами в процессе трансформации бюджетных ресурсов в государственные услуги.

ССП представляет собой сочетание объективных ресурсных и результативных параметров государственных услуг, поддающихся количественному учету, результатов работы конкретных органов государственной власти, объективных показателей социально-экономического развития, находящихся в сфере ответственности данных органов, и субъективных оценок параметров государственных услуг потребителями. С помощью ССП можно установить корреляцию между результатами деятельности государственного сектора экономики и изменениями показателей качества жизни населения.

Для построения ССП для крупного территориального образования с развитой социально-экономической сферой необходимо разделить показатели качества жизни и показатели непосредственно ССП, которые не будут совпадать с показателями качества жизни, поскольку характеризуют не жизнь населения, а государственное управление на данной территории. В этом случае показатели качества жизни будут запаздывающими индикаторами к ССП.

ССП, используемая для управления коммерческими организациями, должна быть скорректирована для государственного управления с учетом факторов, присущих государственному сектору экономики (см. рис. 1). Это необходимо, поскольку цели деятельности, ресурсы и контрагенты бюджетной организации отличаются от аналогичных показателей коммерческой организации.

Как показано на рис. 2, балансирование бюджетных расходов с результатами оказания государственных услуг осуществляется по кадровым, имущественно-материальным ресурсам и по процедурам и процессам создания и потребления государственной услуги.

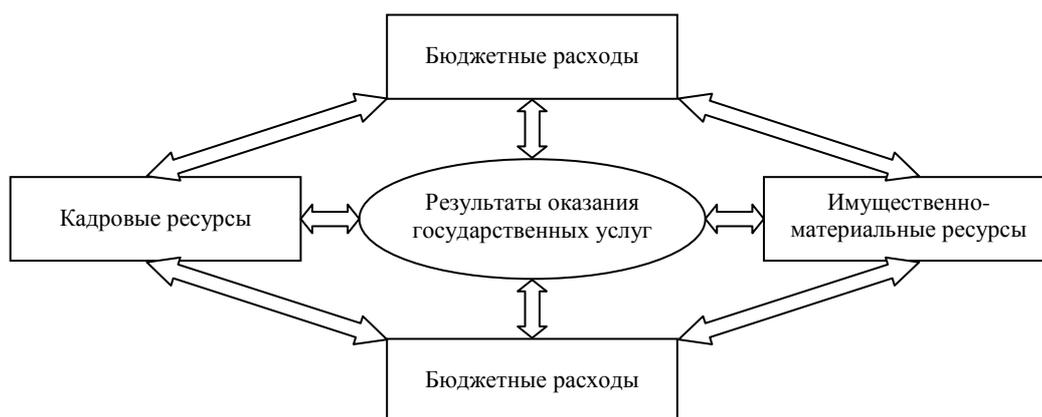


Рис. 2. Балансирование результатов и затрат бюджетных ресурсов

Иерархия сбалансированных показателей выстраивается в зависимости от характеристик государственной услуги. Государственные услуги классифицируются в зависимости от преобладающей доли затрат бюджетных ресурсов в общей стоимости услуги: материалоемкие или трудоемкие. Данный классификационный признак определяет основной показатель в иерархии показателей эффективности, отражающих соотношение результатов оказания государственной услуги и затрат бюджетных ресурсов.

Для измерения результатов производства и потребления государственных услуг могут использоваться натуральные, временные и стоимостные показатели. Выбор показателей измерения результатов также зависит от характеристик государственных услуг. Любая форма государственных услуг обладает следующими характеристиками:

- объем предоставления услуги;
- временные характеристики услуги (частота, скорость);
- качество услуги;
- цена потребления;
- транзакционные издержки потребителей.

Для измерения затрат бюджетных ресурсов на производство и потребление государственных услуг предлагается использовать систему взаимосвязанных показателей, представленных на рис. 3. Процедуры и процессы ( $I$  в вышеприведенной формуле) создания и потребления государственных услуг идентичны бизнес-процессам

коммерческой организации и являются бизнес-процессами бюджетной организации. Они определяют технологию создания, предоставления и потребления государственных услуг и соответственно нормы расхода бюджетных ресурсов или производительность. Затраты кадровых ресурсов ( $L$  в той же формуле) определяются как уровень расходов на оплату единицы государственной услуги, включая прямые и косвенные расходы. Затраты имущественно-материальных ресурсов ( $M$  в той же формуле) определяются как уровень расходов на обслуживание и содержание имущества, включая амортизационные отчисления, и уровень материальных затрат на единицу государственной услуги. Сумма удельных затрат на оплату труда, содержание имущества и удельных материальных затрат образует стоимость государственной услуги ( $C_n$ ):

$$C_n = i_{ln} p_l + i_{mn} p_m,$$

где  $i_{ln}$  – норма расхода кадрового ресурса  $l$  на единицу государственной услуги  $n$ ;  $p_l$  – цена единицы кадрового ресурса  $l$ ;  $i_{mn}$  – норма расхода имущественно-материального ресурса  $m$  на единицу государственной услуги  $n$ ;  $p_m$  – цена единицы имущественно-материального ресурса  $m$ .

Данная формула позволяет определить величину прямых затрат на выполнение государственной услуги и не включает косвенные затраты бюджетных ресурсов и полную стоимость бюджетной услуги. Подобный подход определения



Рис. 3. Система взаимосвязанных показателей затрат бюджетных ресурсов

стоимости государственной услуги является обоснованным с позиции управления затратами, так как учет и поиск резервов снижения затрат бюджетных ресурсов должны осуществляться по местам возникновения затрат. Определение полной стоимости государственной услуги приведет к распределению косвенных затрат, что имеет смысл только при обосновании политики ценообразования на государственную услугу при производстве смешанных общественных благ в условиях конкурентной среды рынка или квазирынка.

Цикличность системы показателей затрат бюджетных ресурсов на рис. 3 отражает взаимосвязь институциональных кадровых имущественно-материальных ресурсов в процессе формирования стоимости государственной услуги. Связь уровня бюджетных расходов и процедур и процессов отражает необходимость как в текущем финансировании государственных услуг, так и в инвестировании бюджетных средств на их совершенствование и развитие, что, с одной стороны, сокращает текущее потребление, а с другой – позволяет повышать производительность бюджетных ресурсов.

Из последней формулы следует, что снижение стоимости государственной услуги, повышение уровня производительности и материалоотдачи обусловлено снижением нормы расходов ресурсов через управление процедурами и процессами создания и потребления государственных услуг. Таким образом, для выявления резервов роста эффективности бюджетных расходов необходимо последовательное и детальное изучение бизнес-процессов создания и предоставления государственных услуг.

Рассмотрим элементы бизнес-процессов бюджетной политики – формирование, распределение и расходование бюджетных средств (рис. 4). Субъектами бюджетного процесса являются органы исполнительной власти, распорядители и получатели бюджетных средств, в том числе бюджетные учреждения, исполнители государственного заказа и потребители государственных услуг. Органы исполнительной власти на основе прогноза социального экономического развития определяют контрольные показатели бюджетных расходов, которые последовательно распределяются по распорядителям и получателям бюджетных средств. Получатели бюджетных

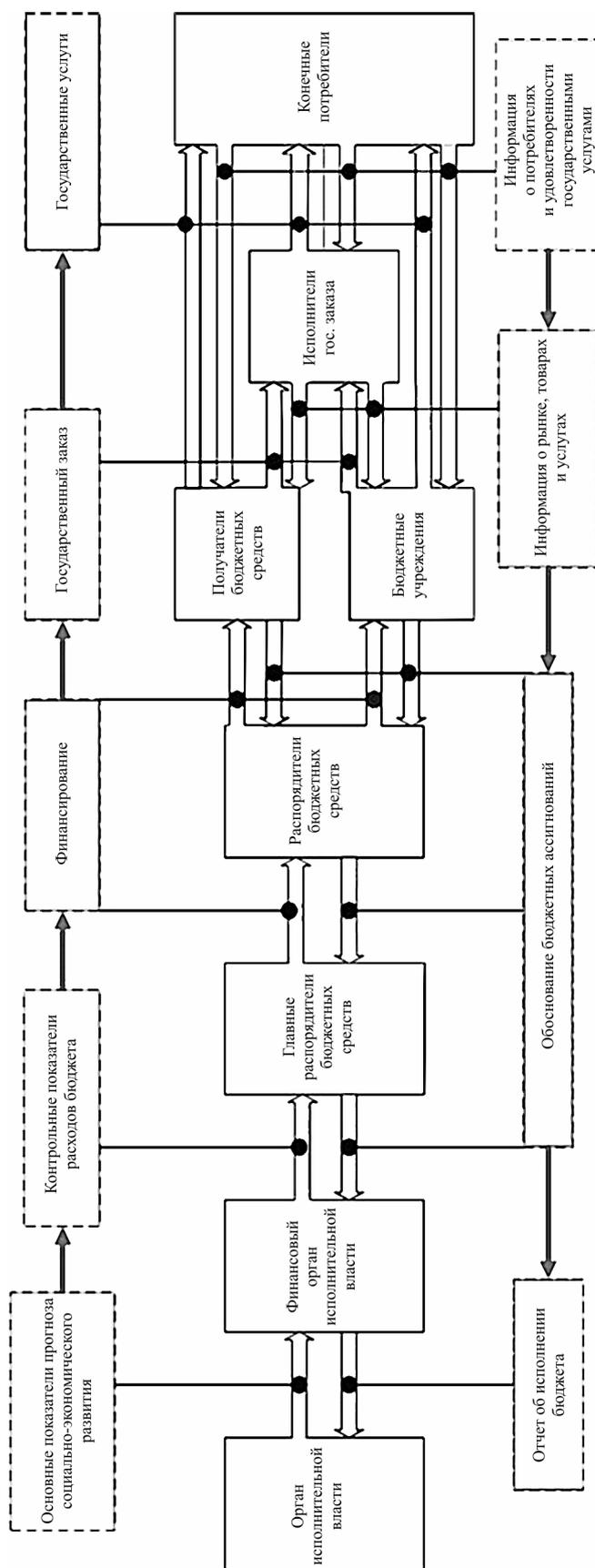


Рис. 4. Процесс формирования, распределения и расходования бюджетных средств

средств и бюджетные учреждения предоставляют конечным потребителям государственные услуги непосредственно или через систему государственного заказа. Далее необходимо формирование обратных связей между всеми участниками бюджетного процесса.

Бюджетные учреждения и исполнители государственного заказа оценивают степень удовлетворенности потребителей предоставленной государственной услугой. Информационной базой обоснования будущих бюджетных ассигнований является информация о потребностях общества и о конъюнктуре рынков товаров, работ и услуг. Отчет органов исполнительной власти включает результаты анализа плановых и фактических бюджетных расходов и их сравнение с показателями качества жизни в динамике. Подобная система позволяет обеспечить баланс между результатами потребления государственных услуг и расходами бюджетных ресурсов на их оказание.

В соответствии с представленной схемой (см. рис. 4) бюджетные учреждения и исполнители государственного заказа, непосредственно контактирующие с потребителями, должны соблюдать баланс бюджетных расходов по пока-

зателям результатов государственных услуг с учетом всех их характеристик. Распорядители и главные распорядители бюджетных средств отвечают за баланс бюджетных расходов еще и с учетом территориального аспекта предоставления государственных услуг. Органы исполнительной власти и распорядители бюджетных средств должны обеспечивать баланс бюджетных расходов с учетом показателей качества жизни, что позволит обосновать приоритетные направления финансирования и инвестирования.

Таким образом, формирование ССП эффективности бюджетных расходов необходимо для обеспечения информационных взаимосвязей между обществом и государством в условиях низкой действенности институтов гражданского общества. ССП позволит оценивать степень удовлетворенности общества государственными услугами, определять величину бюджетных расходов по этапам процесса трансформации бюджетных ресурсов в государственные услуги, управлять величиной бюджетных расходов с целью их сбалансированности с результатами социально-экономической политики по показателям качества жизни.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Айвазян, С.А.** Интегральные индикаторы качества жизни населения региона как критерии эффективности социально-экономической политики, проводимой органами власти [Электронный ресурс] / С.А. Айвазян, М.А. Исакин. – Режим доступа: [www.hse.perm.ru/unit/lina/files/integral.pdf](http://www.hse.perm.ru/unit/lina/files/integral.pdf)
2. **Бабкин, А.В.** Теоретические аспекты оценки эффективности бюджетных расходов [Текст] / А.В. Бабкин, Д.С. Демиденко, Т.Ю. Кудрявцева // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2009. – № 3. – С. 255–261.
3. **Демиденко, Д.С.** Влияние институциональных ограничений на эффективность бюджетных расходов [Текст] / Д.С. Демиденко, А.В. Бабкин, Т.Ю. Кудрявцева // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия: Экономические науки. – 2009. – № 6. – С. 16–20.
4. Институциональная экономика [Текст] : учебник / под общ. ред. А. Олейника. – М.: Инфра-М, 2007. – 704 с.
5. **Нивен, П.Р.** Система сбалансированных показателей для государственных и неприбыльных организаций [Текст] : пер. с англ. / Пол Р. Нивен; под ред. О.Б. Максимовой. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Бук, 2005. – 336 с.
6. **Брюйн, Х.** Управление по результатам в государственном секторе [Текст] : пер. с англ. / Ханс де Брюйн. – М.: Ин-т компл. стратег. иссл., 2005. – 192 с.

## НАПРАВЛЕНИЯ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ

Ипотечное жилищное кредитование – один из старейших социально-экономических институтов, сохранивших свою актуальность. Этот институт включает практику кредитования на условиях срочности, платности и возвратности и отношений залога, базирующихся на праве собственности на объекты недвижимости. В условиях разных социально-экономических формаций ипотечное жилищное кредитование меняло формы и приобретало черты, отражающие правовые нормы и традиции отдельных стран, переплеталось с другими социально-экономическими институтами, однако его социально-экономическая значимость неизменно оставалась высокой [1].

Сегодня наиболее актуальным в России является ипотечное жилищное кредитование, т. е. целевое долгосрочное кредитование физических лиц на приобретение квартиры или дома под залог уже имеющегося у заемщика или строящегося с использованием заемных средств жилья [2]. Этот вид кредитования наиболее востребован заемщиками и в наибольшей мере освоен кредиторами.

В своем современном виде институт ипотечного кредитования существует в России более десяти лет. За это время сформирована система ипотечного жилищного кредитования (СИЖК), представляющая собой управляемую систему и включающая две подсистемы, выделенные по функциональному назначению: рынок банковских ипотечных кредитов и рынок ипотечных ценных бумаг. Определелись основные субъекты ипотечного рынка и направления взаимодействия между ними, создана рыночная инфраструктура и основы нормативно-правовой базы ипотечного жилищного кредитования [3]. С 2005 г. объемы ипотечного жилищного кредитования росли высокими темпами, однако объем рынка оставался менее 2% относительно ВВП (для сравнения: в 2006 г. в США объем ипотечных жилищных кредитов составлял 76% относитель-

но ВВП, в Дании – 101%, в Великобритании – 83%) [4].

С 2007 г. в США начал развиваться финансово-экономический кризис, зародившийся на рынке ипотечного кредитования. В условиях глобализации экономики и финансовых рынков в кризис оказались втянуты другие экономически развитые и развивающиеся страны, в том числе Россия. В развитии нестационарных процессов в российской экономике ипотечный рынок не сыграл заметной роли. В силу малого масштаба и неразвитости отдельных его элементов ипотечный рынок России стал, по нашему мнению, скорее жертвой кризиса, чем его активным проводником. Прервав динамичное развитие российской СИЖК, кризис выявил серьезные проблемы в ее функционировании. Как нам кажется, многие из этих проблем связаны с недостаточной изученностью экономической сущности ипотечного кредитования, его роли в социально-экономических процессах, факторов состояния и развития СИЖК, специфики управления СИЖК и ее элементами в стабильных и в нестационарных условиях. Недостаточную исследованность перечисленных и ряда смежных вопросов можно также объяснить несовершенством методологической базы изучения и управления развитием СИЖК.

Несмотря на значительные сложности, возникшие в связи с финансово-экономическим кризисом у всех участников института ипотечного кредитования в России, СИЖК продолжает функционировать. Для дальнейшего ее эффективного функционирования необходимы серьезное переосмысление и развитие теоретической базы и методологии исследования института ипотечного кредитования, разработка подходов, методов и практических рекомендаций по повышению его эффективности, обеспечению устойчивости к воздействию внешних факторов и сбалансированности темпов развития отдельных его составляющих. Следует глубоко и тщательно

проанализировать и обобщить опыт зарубежных ипотечных рынков, прежде всего, американского, и учесть допущенные ошибки.

В известных работах отечественных и зарубежных ученых, большинство из которых посвящено исследованию ипотечного кредитования в условиях стабильного развития экономики, не получил должного развития комплексный системный подход к выявлению и исследованию проблем развития, к анализу эффективности и оценке результатов функционирования СИЖК, не выработана единая методологическая база изучения и управления развитием СИЖК, отсутствует научное обоснование взаимосвязи параметров ипотечных жилищных кредитов, структуры рынка ипотечного кредитования и ее влияния на социально-экономические процессы и благосостояние общества, Остаются недостаточно проработанными теоретические и методологические вопросы, касающиеся путей развития ипотечного жилищного кредитования в условиях финансово-экономической нестабильности, механизмов принятия стратегических и тактических решений участниками системы ипотечного жилищного кредитования, анализа и управления рисками ипотечного кредитования.

Таким образом, развитие теоретической и методологической базы ипотечного жилищного кредитования, направленное на повышение эффективности функционирования системы ипотечного жилищного кредитования, является актуальной задачей, стоящей перед современной российской и мировой экономической наукой.

В рамках решения этой задачи можно выделить совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых направлений исследования, относящихся к первому уровню СИЖК – рынку ипотечных кредитов:

1. Концептуализация опыта взаимодействия рынка ипотечного жилищного кредитования с другими сегментами кредитно-финансовой сферы и реальной экономики в стабильных и в нестационарных условиях.

2. Разработка и теоретическое обоснование комплексного системного подхода и методологии исследования функционирования и оценки эффективности СИЖК на макро- и микроэкономическом уровнях.

3. Формирование информационной парадигмы кредитного рынка как совокупности теоретических положений, объясняющих, в частности, роль информации в функционировании рынка ипотечного жилищного кредитования, и разработка комплекса моделей, описывающих поведение участников этого рынка с учетом информационного фактора.

4. Исследование возможностей и особенностей применения стратегического управления в сфере ипотечного жилищного кредитования и разработка принципов формирования стратегии коммерческих банков, работающих на рынке ипотечного жилищного кредитования.

5. Выявление наиболее общих методологических проблем, с которыми сталкиваются коммерческие банки, работающие на рынке ипотечного жилищного кредитования, и разработка комплекса методической поддержки их деятельности.

Исследования по вышеперечисленным направлениям, по нашему мнению, должны отвечать ряду требований, обеспечивающих достоверность, теоретическую значимость и практическую полезность их результатов.

**1. Концепция, объясняющая взаимодействие ипотечного жилищного кредитования с другими элементами финансово-экономической системы.** Должна базироваться на следующем:

- обосновании исключительной роли ипотечного жилищного кредитования как инструмента решения важной социальной проблемы обеспечения граждан жильем на основе использования рыночных механизмов;
- выявлении взаимосвязей ипотечного жилищного кредитования с элементами социально-экономической системы;
- сравнительном ретроспективном анализе развития кризиса на рынках ипотечного жилищного кредитования в США, странах западной Европы и России;
- выявлении эндогенных и экзогенных предпосылок и факторов кризиса рынка ипотечного жилищного кредитования;
- обосновании путей преодоления кризисных явлений.

**2. Методология оценки эффективности СИЖК.** Должна базироваться на следующем:

- представлении СИЖК как управляемой социально-экономической системы, являющейся

реализацией института ипотечного жилищного кредитования;

- совокупности системных, общенаучных и общэкономических и специальных принципов, позволяющих анализировать эффективность СИЖК с разных позиций;
- формировании единой методологической базы изучения и управления развитием СИЖК;
- признании необходимости априорного анализа создаваемых социально-экономических институтов, выполняемого по формализованному алгоритму, позволяющего выявить потенциальные источники их неэффективности;
- учете целей участников СИЖК и признании необходимости формирования единой системы показателей эффективности, охватывающей СИЖК по вертикали и горизонтали [5];
- использовании методов многоцелевой оптимизации не только для согласования интересов участников СИЖК, но и для управления ее развитием.

**3. Информационная парадигма.** Как обобщенная модель кредитного рынка она должна включать:

- признание информативности кредитного рынка как элемента информационной экономики;
- признание значимости фактора информации в функционировании кредитного рынка;
- учет свойств информации и их влияния на функционирование кредитного рынка;
- учет асимметричности информации на кредитном рынке;
- учет общих и специфических информационных факторов кредитного рынка, в частности рынка ипотечного жилищного кредитования;
- модель регулирования рыночного равновесия и формирования процентных ставок с учетом информативности кредитного рынка;
- учет динамических характеристик процессов формирования и распространения информации;
- зависимость поведения участников кредитного рынка от их информированности [6].

**4. Стратегическое управление деятельностью коммерческого банка на рынке ипотечного жилищного кредитования.** Должно базироваться на следующем:

- общих принципах стратегического управления деятельностью коммерческого банка;

- использовании при стратегическом планировании деятельности банка на рынке ипотечного жилищного кредитования результатов анализа рыночной позиции, оцениваемой как по клиентской базе, так и по объемам выдаваемых кредитов;

- признании инновационного характера ипотечных кредитных продуктов и их вовлеченности в цикл инновационного развития банка;
- обязательности оценки возможных последствий монополизации рынка ипотечного жилищного кредитования для общества;
- признании ограниченности клиентского потенциала рынка ипотечного жилищного кредитования и необходимости оптимизации размещения кредитных ресурсов банка по критериям риск/доходность [7].

**5. Система методической поддержки управления качеством ипотечных жилищных кредитов в коммерческом банке.** Должна включать:

- предложения по формализации взаимосвязей между параметрами ипотечных жилищных кредитов как методическую основу обоснования условий кредитования;
- совокупность принципов и требований к системе риск-менеджмента в сфере ипотечного жилищного кредитования;
- методический подход к идентификации операционных рисков в сфере ипотечного жилищного кредитования;
- направления совершенствования единой информационной базы о платежеспособности потенциальных заемщиков и деятельности кредитных бюро;
- методический подход к управлению затратами банка на обеспечение и поддержание качества ипотечных жилищных кредитов;
- подходы и методы анализа и мониторинга качества ипотечных жилищных кредитов.

Сформулированные требования, по нашему мнению, должны служить ориентиром при разработке и развитии теоретических положений, относящихся к институту ипотечного жилищного кредитования, и при расширении и совершенствовании методологической базы решения практических проблем в сфере ипотечного жилищного кредитования.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Полтерович, В.М.** Формирование ипотеки в догоняющих экономиках: проблема трансплантации институтов [Текст] / В.М. Полтерович, О.Ю. Старков. – М.: Наука, 2007. – 196 с.
2. Ипотека в России. Прошлое. Настоящее. Будущее [Текст] / под ред. Е.Б. Покопцевой. – М.: Гросс-Медиа, 2004. – 320 с.
3. **Разумова, И.А.** Ипотечное кредитование [Текст] : учеб. пособие / И.А. Разумова. – СПб.: Питер, 2005. – 208 с.
4. **Гузикова, Л.А.** Ипотечный рынок России: состояние и проблемы [Текст] / Л.А. Гузикова // Современные проблемы экономики. – 2008. – № 3. – С. 277–282.
5. **Козловская, Э.А.** Повышение эффективности банковского ипотечного кредитования в России [Текст] / Э.А. Козловская, Л.А. Гузикова, Е.Н. Саврукова // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – Серия: Экономические науки. – Т. 1. – СПб, 2008. – С. 175–185.
6. **Гузикова, Л.А.** Информационная экономика и новая парадигма кредитного рынка [Текст] / Л.А. Гузикова, Н.В. Волкова // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2009. – № 3. – С. 262–267.
7. **Гузикова, Л.А.** Принципы стратегического управления деятельностью коммерческого банка [Текст] / Л.А. Гузикова // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2008. – № 5. – С. 219–227.

УДК 621.12147

*Н.К. Шинкаренко*

## ЭКОНОМИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Невозможно сразу определить эффективность тех или иных новшеств, например при освоении новых изделий и нового рынка, модернизации и покупке оборудования. Как оценить экономический эффект при покупке, например, производственного мебельного участка и как узнать, когда данный проект окупится? У каждого вида выпускаемых изделий есть конкретный объем сбыта, и надо оценить экономию этого участка для каждого вида изделия и суммарную экономию по всем изделиям, использующим данный технологический передел, изготавливаемым на данном станке, данном участке. И тогда можно будет определить окупаемость в целом. Зачастую при введении какого-либо участка для изготовления двух-трех видов изделий, которые выпускаются, например, в количестве 5 шт. в год, объемы реализации и производства небольшие, следовательно, и экономия небольшая. Мощный экономический эффект наблюдается тогда, когда изделия или технологии их производства дают максимальную маржинальную прибыль, особенно в течение нескольких лет. Для того чтобы все точно оценить, подходят с проектной точки зрения, т. е., например, смотрят, для чего обо-

рудование используется, как реализуется и т. д. Обобщив информацию в отдельный проект, рассматривают его.

Как отдельный проект можно рассматривать каждый вид изделия, а можно и группу изделий, если все технологическое оборудование используется в основном для этой группы [1].

Если мы входим в новый регион – это тоже отдельный проект. Преимущества проектного подхода в том, что мы, группируя все затраты и эффекты, в состоянии оценить, *что* в итоге дает инвестирование, *что* дает то или иное улучшение в рамках одного замкнутого проекта.

Если мы представим производство как проекты, то получим инвестиционную программу предприятия как систему проектов, с которой удобно работать, калькулировать, принимать управленческие решения.

Как оценивать стоимость предприятия? В основном как стоимость бизнеса. А как оценивать стоимость бизнеса? Как стоимость суммы проектов. Управляя проектами, мы управляем стоимостью, потому что в основе доходного метода оценки стоимости бизнеса лежит дисконтированный денежный поток.

Подходы к постановке задач управления стоимостью предпринимательских структур (по результатам анализа подходов компаний: Stern Stewart & Co, Maracon Associates, McKinsey & Co, Price Waterhouse Coopers, L.E.K. Consulting, HOLT Value Associates) приведены в таблице.

**Постановка и решение задач управления стоимостью**

Задача	Решение
Почему увеличивается прибыль акционеров	Выбор наилучших целей, главный критерий – прирост стоимости на единицу вложений
Основы создания стоимости	Стратегия, структура, система измерений стоимости
Основные элементы подходов консультантов	Стоимостная культура, оргструктура и система, сконцентрированная на развитии децентрализованной стратегии, оценке, тренинге и поощрении
Цель внешних связей, касающихся управления стоимостью	Однозначная информация для всех участников бизнеса
Понятие и значение VBM подхода в целом	Лучшая группировка внутренней структуры и развития стратегии. Усовершенствование диалога между различными внутренними подразделениями Увеличение эффективности управления. Более эффективный анализ работы обществ на основе контроля за приростом стоимости
Стратегия развития, оценочная стратегия	Общая стратегия, объединяющая управляющие и дочерние общества, и соответствующая ей организационная структура. Стратегический анализ на всех уровнях. Оценка стратегии на основе выгодного роста (вместо простого расширения)
Развертывание стратегии	Сверху вниз, децентрализованная, региональная, сегментная
Вспомогательные инструменты	EVA – общепринятый язык для принятия управленческих решений. Ключевое оценочное управление и ключевые производственные индикаторы, взятые отдельно для различных организационных уровней. Стратегическое оценочное управление разложено на финансовое, операционное, управление активами. Перевод дохода акционеров на корпоративный уровень – к особым ключевым показателям стоимости на низшем организационном уровне
Решения по инвестициям и распределение ресурсов	Оценка стратегий основывается на оценке EVA стоимости. Концентрация на технике оценки. Использование действующей теории опциона
Объединение и приобретение	Развитие «объединенной» стратегии. Стоимостной анализ, совмещенный со стратегическим анализом
Влияние на сотрудничество	Создание отношений «управления для стоимости»
Результат работы системы управления	Основная цель – увеличение стоимости. Описанная система включает: стратегию создания стоимости; связывание целей со стоимостными показателями; взаимосвязанный оценочный анализ; «культуру, ориентированную на собственность»
Система вознаграждения	Заставить менеджера думать как собственника. Связывают вознаграждение с созданием стоимости. Касается всех сотрудников организации. Вознаграждается прирост стоимости, а не проведенная работа. Точно определенная цель отображена в контракте; цели установлены для различных уровней и показателей деятельности (KPI)
Условия для осуществления VBM-подхода	Президент общества как явный лидер. Всестороннее участие менеджеров бизнес-единиц в проведении стоимостного анализа. Официальная команда внедрения. Осуществляют менеджеры высшего звена
Контроль реализации	Сравнить итог с рыночной стоимостью общества. Определение стратегических показателей стоимости

В настоящее время на большинстве российских промышленных предприятий доминирует *структурный подход к организации деятельности и построению систем управления.*

Отличительные черты структурного подхода:

- использование функциональной или иерархической организационной структуры управления. Акцент в управлении делается на элементах организационной структуры, функциях или видах деятельности, необходимых для достижения целей;
- подразделения и рабочие места формируются на основе группировки задач с целью эффективной функциональной специализации и координации выполнения этих задач в рамках выполнения соответствующих функций;
- подчиненность подразделений и работников определяется с помощью разработки правил (принципов) и определения границ их ответственности в иерархии управления с фиксацией этих правил, обязанностей и ответственности в типовых нормативных и регламентирующих документах предписывающего характера;
- организация и управление деятельностью осуществляется по структурным элементам (отделам, департаментам, цехам и т. п.);
- взаимодействие между подразделениями организуется через руководителей подразделений либо через функциональных и линейных руководителей более высоких уровней. Горизонтальные связи и обмен информацией между работниками из разных подразделений развиты слабо;
- форма и содержание производственного процесса определяются с помощью статичных целевых установок, определяющих также использование его материальных результатов на долгосрочный период;
- правила формирования и функционирования организационных структур управления, такие как иерархия или топология предприятия, имеют постоянный (статичный) характер. Этими же правилами регулируются отношения между подразделениями.

Недостатки структурного подхода к организации и управлению деятельностью предприятия:

- технологии выполнения работ разбиты, как правило, на отдельные, не связанные или слабо связанные между собой фрагменты, которые вы-

полняются различными структурными подразделениями либо отдельными исполнителями;

- отсутствует целостное описание технологий выполнения работы, в лучшем случае существует только фрагментарная (на уровне структурных элементов) и не всегда актуальная документация по используемым технологиям;
- нет ответственного за конечный результат и контроль над технологией в целом;
- отсутствует ориентация на внешнего клиента, а также на внутренних потребителей промежуточных результатов деятельности;
- высокие накладные расходы с трудноопределяемыми источниками их возникновения. Сложно оценивать целесообразность этих расходов;
- неэффективная информационная поддержка принятия решений руководителями предприятия, обусловленная наличием информационных систем, автоматизирующих сбор и обработку информации лишь в рамках отдельных функций либо подразделений;
- конкуренция между подразделениями и работниками, вызванная акцентированием внимания на их обязанностях/функциях и контроле их исполнения.

Сложная и динамичная современная рыночная среда требует от российских предприятий постоянного совершенствования своих систем управления и информационных систем их поддержки. Одним из основных направлений создания эффективной системы управления предприятием является применение *процессного подхода к организации и управлению деятельностью предприятия.*

Впервые процессный подход был предложен приверженцами школы административного управления, которые пытались определить функции менеджмента. Однако они рассматривали эти функции, во-первых, как независимые друг от друга, во-вторых, как не ориентированные на управление бизнес-процессами предприятия.

По версии В.А. Ивлева, одного из российских экспертов в данной области, под процессным подходом к организации и управлению деятельностью предприятием понимается:

- ориентация деятельности предприятия на бизнес-процессы;
- ориентация системы управления деятельностью предприятия на управление как каждым бизнес-процессом в отдельности, так и всеми бизнес-процессами предприятия;

– ориентация системы качества предприятия на обеспечение качества технологии выполнения бизнес-процессов в рамках существующей или перспективной организационно-штатной структуры и сложившейся организационной культуры предприятия.

В рамках процессного подхода любое предприятие рассматривается как бизнес-система, которая представляет собой связанное множество бизнес-процессов, конечной целью которых является выпуск продукции или услуги.

Под *бизнес-процессом* понимают совокупность различных видов деятельности, которые, вместе взятые, создают результат (продукт, услугу), имеющий ценность для внешних или внутренних потребителей, клиентов или заказчиков. В качестве клиента может быть другой бизнес-процесс.

Бизнес-процесс – это цепочка работ (операций, функций), результатом которой является какой-либо продукт или услуга. В цепочку обычно входят операции, которые выполняются структурными элементами, расположенными на различных уровнях организационной структуры предприятия.

Чем сложнее производство и взаимозависимость работ, тем важнее кооперация между работниками и более свободные, гибкие организационные структуры – это возможно при процессной организации деятельности [6].

Процессный подход позволяет использовать и интегрировать концепции и элементы структурного и системного подходов к управлению предприятиями на основе моделирования предприятия как бизнес-системы, обеспечивать постоянную адаптацию к внешним изменениям, что является необходимым условием для эффективного управления современным предприятием.

Между иерархической структурой организации и структурой процессов существует тесная взаимосвязь: процессы представляют собой непрерывную серию задач (функций), решение которых осуществляется с целью получения результата, необходимого внутреннему или внешнему потребителю. За счет выделения и согласования последовательности функций, необходимых для получения конечного результата, и фокусирования внимания на запросах потребителей

удается обеспечить высокую эффективность деятельности предприятия.

При осуществлении бизнес-процессов в центре внимания всегда стоят вопросы управления бизнесом, что наиболее важно для руководителей предприятий. Процессные цели поддаются строгому определению (например, сократить цикл бизнес-процесса «разработка продукта» на 30 %). Кроме этого, бизнес-процессы являются объектами учета стоимости (пооперационного определения стоимости).

Процессный подход позволяет более четко определить связи между основными и обеспечивающими их процессами.

Оптимизируются информационные потоки, обеспечивающие сбор данных о требованиях потребителей к результатам и обратную связь с ними. Способности предприятия к эволюции и адаптации определяются реальной возможностью руководителей получать и интерпретировать информацию от потребителей продукции и услуг предприятия и принимать эффективные решения, в том числе находить компромисс между противоречивыми требованиями организационной гибкости и экономии на масштабах за счет объединения однородных видов деятельности и ресурсов) [5].

Процессный подход позволяет обеспечивать достижение результатов, отвечающих следующим требованиям:

- объективные (очевидные) с точки зрения положительных изменений в деятельности предприятия и поведении персонала;
- легко измеримые с точки зрения финансовых показателей, временных параметров, требований качества;
- устойчивые.

Такой подход позволяет разрабатывать и практически реализовывать масштабные и комплексные проекты изменений, требующих интеграции различных направлений деятельности, участников, ресурсов и технологий (проекты развития, основная деятельность, человеческие ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии и т. д.). Он позволяет руководству компании обоснованно и корректно определить приоритеты в требуемых изменениях и обеспечивает завоевание и удержание долгосрочного лидерства.

Процессный подход позволяет перейти к ресурсосберегающей организационной структуре. Основными чертами такой реорганизации оргструктуры являются:

- широкое делегирование полномочий и ответственности исполнителям;
- сокращение количества уровней принятия решения;
- сочетание принципа целевого управления с групповой организацией труда;
- повышенное внимание к вопросам обеспечения качества продукции или услуг, а также работы предприятия в целом;
- автоматизация технологий выполнения бизнес-процессов.

Все проекты начинаются с привлекательной бизнес-идеи, которую нужно оценить с точки зрения экономической перспективности. Потом проводится анализ рынка, составляется план маркетинга (если рассматривается проект продажи тех же самых изделий в новом регионе). Для этого требуется план производства, план сбыта и т. д. Затем составляется бизнес-план [4].

Многие предприятия работают на заказ и через определенный интервал времени поставляют продукцию. Тратятся они только на аренду площади под выставочные залы в разных местах, остальная продукция «идет с колес». При этом снижаются затраты, например на аренду складских помещений, нет производства продукции на склад. Недостаток данного подхода в том, что многие покупатели, желающие получить товар сразу, не могут этого сделать, поэтому часть покупателей теряется. С другой стороны, подстроиться под всех сразу очень сложно, и если мы хотим это сделать, нужно стандартизировать продукцию.

Следовательно, у предприятий есть выбор между двумя концепциями: составление индивидуального проекта (под конкретного покупателя) или стандартизированного, удовлетворяющего требованиям более широкой группы покупателей.

В первую очередь разрабатываются процедуры обоснования проектов, составляются финансовый и производственный планы, проводится анализ проекта и финансовых рисков и т. д. Стоит отметить, что анализ рисков проекта – наиболее важная и существенная часть бизнес-плана. Генерируя различные риски, мы анализируем, как они повлияют на конечный проект.

*Проектное финансирование при привлечении различных источников* имеет ряд особенностей. Для того чтобы определить место и состав процедур организации финансирования, рассмотрим последовательность формализации, экспертизы, отбора объектов/проектов для финансирования и их специфику для крупных предприятий.

Фактически финансирование большинства проектов осуществляется в основном за счет собственных средств (амортизации и прибыли), части проектов – за счет заемных средств, остальных – путем акционирования. В то же время сама процедура организации распадается на два уровня [3]:

- организация финансирования отдельных проектов внутри предприятия из «общего фонда/финансового потока»;
- организация финансирования инвестиционной деятельности предприятия в целом, т. е. портфеля проектов или финансирования дефицита финансовых средств (что иногда называют «кассовым разрывом»).

Эти процессы практически независимы, что позволяет существенно упростить процедуру обеспечения финансами, сведя их к ряду отработанных и уже широко применяемых процедур: процедуре бизнес-планирования, проектному финансированию, управлению портфелем [2] (рис. 1).

Указанная процедура состоит из целого ряда процедур (см. рис. 2).

Схема проектного цикла (цикл подготовки проектов) показана на рис. 3.

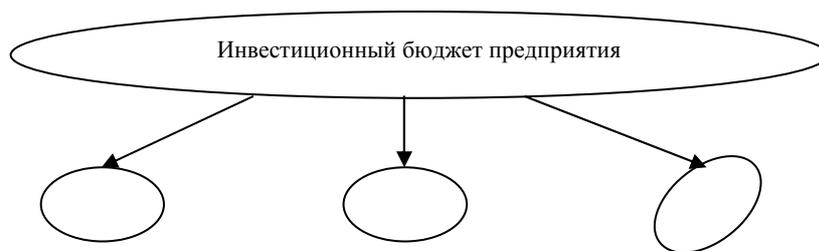


Рис. 1. Отдельные проекты



Рис. 2. Организация проектного финансирования



Рис. 3. Цикл подготовки проектов

При определении финансовой составляющей деятельности современного предприятия в процессе развития и по мере погашения его финансовых обязательств возникает потребность в привлечении новых заемных средств. Источники

и формы привлечения заемных средств предприятия многообразны. Оптимизация финансовых потоков в первую очередь требует от нас повышения эффективности использования доступных источников финансирования.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Боди, З.** Финансы [Текст] : учеб. пособие: пер. с англ. / З. Боди, Р. Мертон. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2006. – 592 с.
2. **Баканов, М.И.** Теория экономического анализа [Текст] : учебник / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – 3-е изд., перераб. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 288 с.
3. **Карганов, И.** Менять или изменяться? [Текст] / И. Карганов // *Top-manager*. – 2008. – № 10(20).
4. **Мамчиц, Р.** Информация – самый ценный продукт [Текст] / Р. Мамчиц // *Модус*. – 2007. – № 3–4. – С. 6–7.
5. Финансовое обеспечение предпринимательской деятельности [Текст] : конспект лекций / Э.А. Козловская, В.А. Козловский, Н.Т. Савруков. – СПб.: Политехника, 1994. – 120 с.
6. Финансы, денежное обращение и кредит [Текст] : учебник / под ред. В.К. Сенчагова, А.И. Архипова. – М.: Проспект, 2005. – 496 с.

УДК 621.4.317

*М.О. Бакуев*

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ КОМПАНИИ

При анализе финансового состояния компании важным индикатором в системе управления является устойчивый рост стоимости капитала. В этом случае анализ эффективности решений должен опираться на анализ того, как отразятся стратегические решения на стоимости компании в будущем. Для осуществления последнего должны быть разработаны соответствующие аналитические модели стоимости. В настоящее время на практике применяются три базовые аналитические модели [1–4 и др.]:

- модель приращения стоимости акционерного капитала (Shareholder's Value Added – SVA);
- модель приращения экономической стоимости (Economic Value Added – EVA);
- модель роста доходности инвестированного капитала на основе потока денежных средств (Cash Flow Return on Investment – CFROI).

Рассмотрим подробнее указанные модели.

Метод приращения стоимости акционерного капитала (SVA) используется при проведении работ в рамках оценки и управления стоимостью.

Показатель SVA представляет собой капитализированное изменение текущей стоимости операционного денежного потока, скорректированное на текущую стоимость инвестиций во внеоборотный и оборотный капитал, вызвавших данное изменение.

Показатель SVA (так же, как и показатель EVA) используется в рамках управления стоимостью компании для следующих целей:

- оценки стоимости компании – т. е. показатель SVA используется как величина, на базе которой фиксируется итоговый вывод о стоимости компании на определенную дату, при этом фиксация итогов происходит согласно алгоритму оценки после осуществления расчетов;
- получения информации об эффективности осуществленных инвестиций – т. е. показатель SVA позволяет сделать вывод о том, какова эффективность осуществленных инвестиций и одновременно выявить факты создания новой добавленной стоимости или, наоборот, «разрушения» существующей стоимости.

При осуществлении расчетов с помощью метода SVA следует выделить следующие основные предпосылки [2, 3]:

- бесконечен жизненный срок бизнеса компании;
- ограничен выбранный прогнозный период с учетом существования периода конкурентных преимуществ;
- величина амортизации равна величине текущих (нестратегических) капитальных вложений;
- стоимость, полученная путем использования новых инвестиций, учитывается в том же периоде, в который данная инвестиция была осуществлена;
- при определении стоимости бизнеса капитал, инвестированный первоначально, фиксируется по рыночной цене.

Для определения стоимости компании можно использовать следующий способ расчета:

стоимость компании (Corporate Value) = рыночная стоимость инвестированного капитала в начале периода + накопленная величина SVA прогнозного периода + рыночная стоимость ценных бумаг и иных инвестиций.

Можно выделить в рамках данного выражения два следующих способа расчета SVA:

$$SVA = \text{изменение стоимости инвестированного капитала,}$$

где стоимость инвестированного капитала = накопленная текущая стоимость денежного потока + текущая стоимость остаточной стоимости;

$$SVA = \text{текущая стоимость остаточной стоимости} - \text{текущая стоимость стратегических инвестиций,}$$

где остаточная стоимость = капитализированное изменение чистой прибыли (NOPAT); текущая стоимость стратегических инвестиций = текущей стоимости изменения инвестированного капитала.

Необходимо отметить, что данный способ расчета по сути аналогичен расчету EVA по изменениям NOPAT и стоимости изменения инвестированного капитала ( $EVA = (\text{change in NOPAT}) - (\text{change in invested capital}) \times (\text{cost of capital})$ ).

В рамках модели приращения стоимости акционерного капитала показатель SVA, базирующийся на концепции «доход, получаемый за остаток жизни бизнеса» и используемый в рамках управления стоимостью компании, исходит из предположения о том, что в момент превышения рентабельности над средневзвешенными затратами на капитал ( $ROIC > WACC$ ) происходит

создание добавленной стоимости для акционеров (положительная величина SVA). Важным условием при этом является соблюдение условия, что менеджеры не аффилированы и любые их действия направлены на получение дополнительной выгоды для собственников, которая по факту определяется приростом акционерного капитала (Shareholder Value).

В долгосрочном периоде разница между ROIC и WACC будет означать высокоэффективное управление капиталами и со временем приведет к обострению внутриотраслевой конкуренции. Однако цикличность развития в экономической среде такова, что конкуренция, в свою очередь, приведет к падению рентабельности инвестиций. Тем самым процесс создания добавленной стоимости не может быть бесконечным и естественно ограничивается периодом конкурентных преимуществ отрасли и компании.

В случае, если фирма теряет свои конкурентные преимущества, то рентабельность ее инвестиций становится равной затратам на привлечение капитала. Это, в свою очередь, приводит к фиксации стоимости инвестированного капитала и показателя прибыли (NOPAT). Следовательно, при условии бесконечно длинного функционирования бизнеса компании осуществление капитализации возможно.

Второй подход в определении стоимости инвестированного капитала – подход к управлению компанией на основе показателя EVA. В настоящее время показатель EVA используется более чем в 250 мировых лидирующих компаниях и играет все большую роль.

Добавленная экономическая стоимость (economical value added, EVA) – это финансовый показатель, показывающий фактическую экономическую прибыль предприятия, одновременно являясь показателем качества управленческих решений, поскольку постоянная положительная величина этого показателя означает увеличение стоимости компании, а отрицательная – ее снижение.

Базовым положением концепции EVA является создание стоимости для инвестора, когда операционный доход превышает средневзвешенную стоимость задействованного капитала в абсолютном размере:

$$EVA = EBIT (1 - T) - K_w \cdot C,$$

где EVA – экономическая добавленная стоимость; EBIT – величина дохода до уплаты налогов и процентов; С – величина капитала; Т – ставка налогообложения дохода; Kw – взвешенная стоимость капитала фирмы (рассчитывается с учетом налогового эффекта от уплаты процентов за кредит).

Очень часто применение показателя EVA позволяет использовать дополнительные возможности по анализу: в частности внедрять систему постоянных улучшений или другие современные управленческие инструменты. К примеру, показатель EVA можно использовать совместно с ABC-анализом (Activity-Based-Costing), что в свою очередь, дает возможность повысить эффективность управления затратами и капиталом.

Показатель CFROI (Cash Flow Return on Investment), используемый в одноименной модели оценки стоимости компании, в упрощенном представлении напоминает показатель IRR. Среди основных «проводников» CFROI указывается HOLT Value Associates. Для расчета необходимо знать элементы валового денежного потока GCF, генерируемого в течение  $N$  лет первоначальными валовыми инвестициями GI, и ликвидационную стоимость SV (в примере используется обозначение Non\_DepAss); в исходных данных учитывается инфляция. В отличие от SVA, EVA и CVA показатель CFROI измеряет относительный, а не абсолютный доход компании по существующим инвестициям.

При расчете GCF используется операционный денежный поток после вычета налогов, который реализуется добавлением неденежных затрат к операционной посленалоговой прибыли, т. е.

$$\begin{aligned} \text{GCF} = & \text{NOPAT} + \text{амортизация основных активов} + \\ & + \text{амортизация других нематериальных активов} + \\ & + \text{другие денежные расходы} . \end{aligned}$$

Чтобы стоимость возростала, компания должна увеличивать спрэд между CFROI и реальной стоимостью капитала. Рост свыше уровня, достижимого (сбалансированного) от внутренних денежных потоков, требует дополнительного капитала и приводит к увеличению задолженности или дополнительному выпуску акций. Излишне сильный рост (излишек роста), как показывают эмпирические наблюдения, в среднем приводит к уменьшению доходности

денежного потока и далее отрицательно влияет на стоимость фирмы.

Общим недостатком рассмотренных выше моделей является субъективность расчетов необходимых величин. Несмотря на сходство, каждый метод содержит свои «плюсы» и явные «минусы», вследствие чего обычно рекомендуется использовать их комбинацию (скажем, EVA, SVA и CFROI) с последующим сравнительным анализом результатов.

Перечисленные модели используют разные базовые показатели в анализе стратегий, но все они ориентированы на оценку роста фундаментальной (подлинной) стоимости компаний. Фундаментальная стоимость определяет курс акций, но не является единственным фактором его определяющим. На текущий курс акций влияют макроэкономические показатели, политические события, инвестиционный оптимизм и мода и т. д. Ясно, что при управлении стоимостью компания, как правило, не может влиять на политические факторы и макроэкономические тенденции, поэтому при стратегической ориентации на рост стоимости компаний речь идет об устойчивом росте фундаментальной стоимости. Именно этот критерий и положен в основу формирования стратегических решений на уровне совета директоров.

Вторая существенная задача, которая должна быть решена при построении стратегически ориентированной системы управления, связана с разработкой системы показателей для текущего управления и контроля. Дело в том, что реализацию стратегических решений невозможно проконтролировать в рамках старой системы показателей, поэтому для каждой из применяемых моделей должна быть разработана своя, четко увязанная с отраслевыми особенностями, со структурой компании и доминирующими процессами принятия решений. Фактически речь идет о создании системы показателей, с одной стороны, позволяющей контролировать реализацию стратегических решений, с другой – эта система должна быть понятной на всех управленческих звеньях, с тем чтобы иметь возможность формулировать задания, ориентированные на рост стоимости компании, на любом управленческом уровне.

Таким образом, в компании должны произойти организационные изменения в процессах

бюджетирования, учета, распределения ответственности за инвестиции. Руководящий орган компании должен взять на себя ответственность за финансирование стратегии и отношения с инвесторами. Во внутренней структуре компании могут быть созданы центры капитализации (Value Centers), которые ответственны за создание стоимости на внутрикорпоративном уровне. Особенно это действительно для холдингов, внутри которых формируется внутренний финансовый рынок. Внутреннее распределение инвестиций должно базироваться на оценке способности того или иного дочернего предприятия или центра

капитализации создавать экономическую стоимость.

Одновременно должны быть пересмотрены подходы к формированию отчетности и методы взаимодействия с инвестиционным сообществом. При этом для оценки могут быть использованы различные методы оценки стоимости компании.

Это лишь некоторый перечень задач, которые должны быть решены при построении стратегически ориентированной системы с ориентацией на рост экономической стоимости.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Блех, Ю.** Инвестиционные расчеты. Модели и методы оценки инвестиционных проектов [Текст] / Ю. Блех. – Калининград: Янтар. сказ, 2007.
2. **Валдайцев, С.В.** Управление стоимостью компании и предприятия [Текст] / С.В. Валдайцев. – СПб.: ОЦЭиМ, 2009.
3. **Ковалев, В.В.** Управление активами фирмы [Текст] / В.В. Ковалев. – М.: Проспект, 2007.
4. **Рассказов, С.В.** Стоимостные методы оценки эффективности менеджмента компании [Текст] / С.В. Рассказов // Финансовый менеджмент. – 2002. – № 4.
5. **Чернова, Г.В.** Управление рисками [Текст] / Г.В. Чернова, А.А. Кудрявцев. – М.: Проспект, 2009.
6. **Щербакова, О.Н.** Методы оценки и управления стоимостью компании, основанные на концепции добавленной стоимости [Текст] / О.Н. Щербакова // Финансовый менеджмент. – 2003. – № 6.
7. **Madden, B.J.** The CFROI Valuation Model [Text] / B.J. Madden // The Journal of Investing. – Spring, 1998. – P. 31–44.

## ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТУРИСТСКИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР МЕГАПОЛИСА

В современном мире туризм является неотъемлемой частью жизнедеятельности человека, подчиняясь законам и закономерностям общественного прогресса. Одна из важнейших особенностей туристской деятельности сегодня – вовлечение в процесс все большего числа городов с уникальными, исторически сложившимися объектами, имеющими мировое значение. При этом особое место занимает туризм в крупных городах, представляющий собой постоянно развивающееся, приобретающее новые свойства и качества историческое явление, и здесь проявляется его двойственный характер: туризм как вид отдыха (путешествие) и туризм как отрасль экономики города.

Многие ученые и практики отмечают, что туризм в крупных городах имеет практически безграничные возможности, что обусловлено его значительной дифференциацией. Однако в последние годы в мире наметилась тенденция к уменьшению туристского потока в крупные города и его увеличение в средние и малые. Поэтому можно утверждать, что период экстенсивного использования историко-культурного потенциала крупных городов заканчивается и ему на смену должен прийти кардинально новый подход в вовлечении потенциалов крупного города в целях туризма. При этом в качестве основополагающего должен выступить критерий удовлетворения разнообразных потребностей туристов и местных жителей в процессе их путешествия. В связи с этим закономерно решение проблемы, связанной с выявлением и формированием потенциалов туристских предпринимательских структур (ТПС) крупного города в целях развития максимально дифференцированного туризма.

В конце 1970-х – начале 1980-х гг. появилось большое количество научных публикаций,

посвященных различным аспектам понятия «потенциал». В них уже тогда указывалось на существование значительных различий в определении этого понятия, его сущности, состава и соотношения с другими категориями.

В дальнейшем, в процессе перехода к рыночной экономике, данная проблема стала рассматриваться более широко в связи с появлением новых видов потенциалов – на уровне предпринимательской структуры: маркетингового, инновационного, конкурентного, рыночного и т. д. Наиболее известны исследования по этому вопросу Л.И. Абалкина, А.И. Анчишкина, В.М. Архипова, В.Н. Гончарова, Э.П. Горбунова, В.И. Кушлина, И.И. Лукинова, В.П. Попкова, Ф.М. Русинова, Э.Б. Фигурнова, Д.А. Черникова, связанные с формированием соответствующего понятийного аппарата. Приводятся методологические подходы к определению структуры потенциала предприятия, оценке его величины, предлагаются различные направления совершенствования его использования.

В широком смысле понятие «потенциал» (от лат. *potential* – мощь, сила) означает – *«средства, запасы, источники, имеющиеся в наличии и могущие быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения определенной цели, осуществления плана, решения какой-либо задачи; возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области»* [2, с. 428].

В отечественной науке впервые понятие «потенциал» применительно к туризму исследовалось учеными-географами МГУ в 70–80-е гг. прошлого века в аспекте рекреации. При этом понятие «рекреационный потенциал территории» трактовалось как «сочетание рекреационных условий и рекреационных ресурсов» [7, с. 61]. В современной научной литературе до сих пор используются различные термины, определяю-

щие понятие «потенциал» применительно к сфере туризма: «рекреационный потенциал территории» [7], «ресурсный потенциал дестинации» [3], «ресурсный потенциал территории» [1], «совокупный туристский потенциал возможностей» [6], «потенциал туристского комплекса» [5], «туристско-рекреационный потенциал» и т. д.

Все существующие в настоящее время в отечественной литературе подходы к исследованию сущности понятия «потенциал» применительно к туризму, по нашему мнению, можно сгруппировать следующим образом:

- исследование потенциала отдельных туристских предпринимательских структур;
- исследования, касающиеся определения сущности, принципов формирования и оценки туристского (рекреационного) потенциала на территориальном уровне;
- изучение отдельных видов туристского (рекреационного) потенциала (например, культурно-исторического потенциала региона, интеллектуального потенциала работников сферы туризма и т. д.).

Однако в современной научной литературе практически отсутствуют разработки, посвященные особенностям формирования и развития потенциала туристской индустрии как многоотраслевого комплекса в различных территориальных образованиях (страны, региона, города), в том числе посвященные проблемам определения конкурентного потенциала ТПС крупных городов. Исследования, проведенные автором по вопросам, связанным с выяснением сущности и содержания понятия «потенциал» как экономической категории на различных иерархических уровнях (предпринимательской структуры, региона, города), а также соотношение понятий «потенциал» и «ресурс», позволяют сделать следующий вывод: *потенциал туристских предпринимательских структур представляет собой совокупность их способностей и возможностей, связанных с вовлечением и использованием разнообразных туристских ресурсов соответствующего территориального образования в процесс хозяйственной деятельности, направленной на формирование конкурентоспособного туристского продукта с целью получения максимального предпринимательского дохода путем удовлетворения разнообразных потребностей туристов и местных*

*жителей в услугах (товарах, работах), связанных с отдыхом и развлечениями.*

Представляется, что потенциал ТПС крупного города, как большая открытая иерархическая социально-экономическая территориальная система, включает в себя внутренний и внешний потенциалы.

*Внутренний потенциал:* экономический потенциал основных, вспомогательных и обслуживающих предпринимательских структур, входящих в туристский комплекс крупного города; туристский потенциал крупного города.

*Внешний потенциал:* социально-экономический потенциал крупного города как территориального (муниципального) образования; потенциал региона (субъекта федерации).

Все указанные потенциалы находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости, поэтому потенциал ТПС крупного города можно представить как совокупный потенциал всех вышеперечисленных иерархических уровней (см. рис. 1).

Рассматривая социально-экономический потенциал крупного города как территориального образования в контексте развития туризма, необходимо выделить в нем основополагающие или ключевые потенциалы, непосредственно влияющие на конкурентный потенциал ТПС в целом. Представляется, что к ключевым потенциалам ТПС крупного города можно отнести те, формирование и развитие которых способно обеспечить удовлетворение разнообразных потребностей туристов и местных жителей в зависимости от целей их путешествия. В связи с этим особое место в формировании совокупного потенциала ТПС принадлежит ресурсному потенциалу крупного города с точки зрения возможностей его использования в развитии туризма. При этом следует иметь в виду, что значение некоторых городских туристских потенциалов может выходить за пределы его территории. Так, например, культурным потенциалом крупного города пользуется не только местное население, но и жители страны, и даже всего мира, достоянием которого фактически этот потенциал и является. В качестве примеров можно привести Лувр в Париже, Эрмитаж в Санкт-Петербурге, Колизей в Риме и т. д. В связи с этим возникает методологическая проблема исследования взаимосвязей и взаимовлияния совокупного потенциала ТПС крупного города с внешней средой, решение которой может

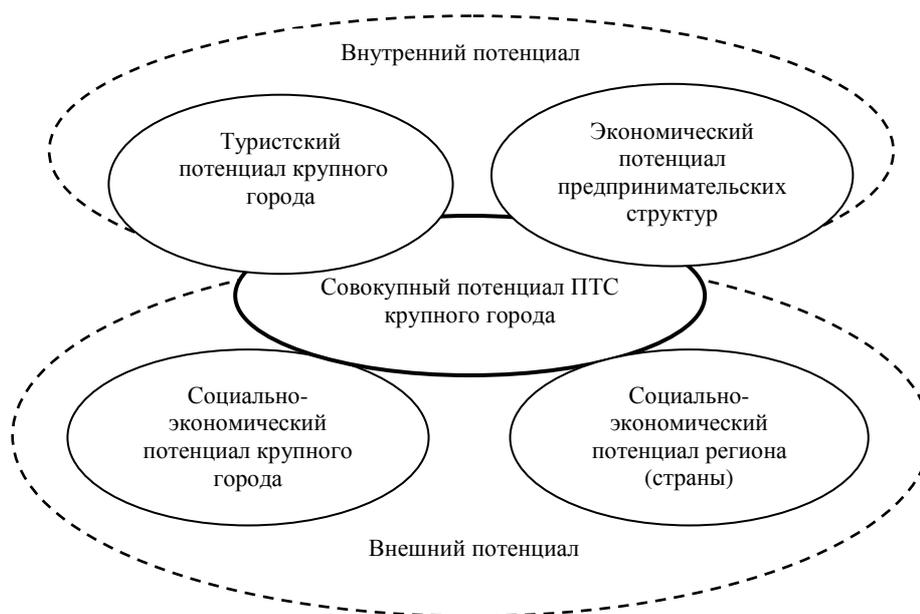


Рис. 1. Совокупный потенциал ППС крупного города

способствовать реализации цели повышения уровня его конкурентоспособности. Однако до настоящего времени этой проблеме в отечественной научной литературе не уделялось достаточного внимания. В то же время, по нашему мнению, решение данной проблемы требует проведения специальных исследований.

Остановимся более подробно на изучении внутренней структуры совокупного потенциала ППС крупного города.

Одна из важнейших особенностей туризма как вида предпринимательской деятельности состоит в том, что основой его возникновения, функционирования и развития выступают туристские ресурсы, которыми располагает крупный город. Если на территории крупного города (или в его пригородах) отсутствуют какие-либо ресурсы, способные выступить фактором привлечения туристов, то, следовательно, закономерен вывод о том, что в данном крупном городе нет необходимых условий для развития предпринимательства в сфере туризма. Однако, по нашему мнению, данное утверждение не относится к крупным городам. В качестве основных аргументов, обосновывающих данное утверждение, можно привести следующие.

Во-первых, крупные города сами по себе всегда представляют собой предмет туристской привлекательности, так как хотя бы один фактор при-

влекательности обязательно присутствует на их территории (например родственники, друзья и знакомые). Следовательно, существуют необходимые предпосылки для проявления соответствующей предпринимательской инициативы, например в создании условий для проведения досуга и развлечения гостей, в качестве которых могут выступать театры и кинотеатры, концертные залы, рестораны, бильярдные клубы, аквапарки и т. д.

Во-вторых, крупные города являются мощными генераторами выездных туристских потоков, что требует формирования соответствующих ППС, например туроператоров и турагентов, специализирующихся на выездном туризме, системы дальнемагистрального транспорта и коммуникаций, рекламных компаний, страховых компаний, производства товаров для отдыха и т. д.

В-третьих, практически все крупные города – это также и крупные транспортные узлы, что также является мощным стимулом для развития ППС, ориентированных на обслуживание транзитных пассажиров, время остановки которых в таком городе может варьироваться от нескольких часов до одного-двух дней.

Поэтому представляется, что в процессе выявления ключевых потенциалов в совокупном потенциале ППС крупного города необходимо использование ресурсного подхода. Можно утверждать также, что степень вовлечения (исполь-

зования) экономического потенциала каждой конкретной туристской предпринимательской структурой непосредственно зависит от имеющихся в крупном городе ресурсов, которые могут быть отнесены к туристским, от их вида (природные, природно-антропогенные или антропогенные) и многообразия.

В связи с этим необходимо рассмотреть еще один методологический вопрос, связанный с соотношением понятий «производственный потенциал» и «экономический потенциал» предпринимательской структуры. В современной экономической литературе многие авторы разделяют понятие «потенциал предприятия» на две взаимосвязанные категории – производственный и экономический потенциалы, хотя некоторые склонны их отождествлять.

Результаты проведенного нами исследования показали, что экономический потенциал представляет собой более широкое, всеобъемлющее понятие, которое включает в себя все имеющиеся в распоряжении предпринимательской структуры потенциалы (рис. 2):

- производственный потенциал;
- кадровый потенциал с его профессиональными знаниями и умениями;
- финансовый потенциал, определяющий финансовые возможности предпринимательской структуры, т. е. способность эффективно формировать, распределять и использовать финансовые ресурсы, находящиеся в ее распоряжении с целью обеспечения высокого уровня конкурентоспособности на туристском рынке;
- организационный потенциал;
- инновационный потенциал;
- информационный потенциал;
- креативный потенциал.

Здесь необходимо рассмотреть, что значит «основные, вспомогательные и обслуживающие предпринимательские структуры». Подход, предложенный нами, основан на классификации туристской индустрии крупного города с точки зрения не туристского предложения, а туристского спроса. Согласно данному подходу к основным предпринимательским структурам в туризме относятся те, суть деятельности которых связана непосредственно с целями путешествия туристов в крупный город – посещение культурных и исторических достопримечательностей, развлечения, участие в конференциях и выставках, встречи с друзьями и родственниками и т. д. Основной целью деятельности вспомогательных предпринимательских структур, обеспечивающих процесс потребления городского туристского продукта (например, гостиницы, турагенты, транспорт), состоит в создании необходимых (комфортабельных) условий процесса удовлетворения разнообразных потребностей туристов, ради которых они совершили данное путешествие. И, наконец, основная задача функционирования обслуживающих предпринимательских структур состоит в том, чтобы обеспечивать бесперебойную и эффективную деятельность основных и вспомогательных предприятий по обслуживанию туристов и местных жителей.

Следующий вид внутреннего совокупного потенциала ТПС – это непосредственно сам туристский потенциал крупного города как дестинации. По нашему мнению, он состоит из потенциала туристского бизнеса крупного города как многоотраслевого комплекса и потенциала городской среды обитания.

Первый включает в себя природный, культурно-исторический, культурно-развлекательный

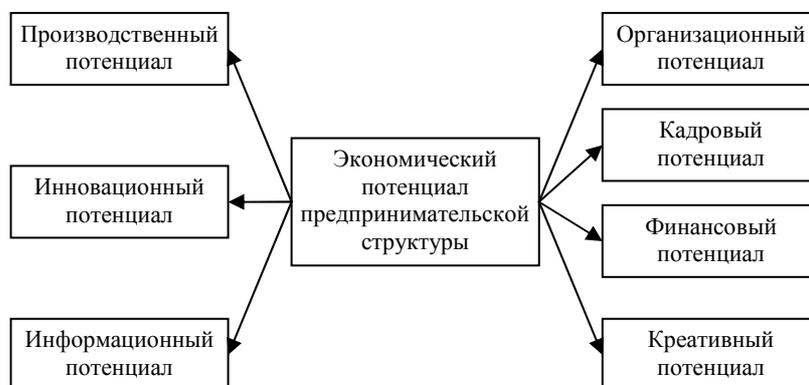


Рис. 2. Виды потенциалов туристской предпринимательской структуры

потенциалы, инфраструктурный потенциал, потенциал продвижения, институциональный и управленческий потенциалы, кадровый потенциал. Выделение второго – потенциала городской среды обитания – требует, по нашему мнению, определенных доказательств.

Городская среда исследовалась представителями различных научных школ и направлений в различных ее проявлениях – пространственном, культурном, экологическом, социальном, архитектурно-строительном, географическом и т. д. При этом проблемы, связанные с закономерностями формирования и развития городской среды в контексте социально-экономического развития крупного города, практически не рассматривались. Однако в последние годы усилилось внимание к исследованиям городской среды при выработке стратегий развития некоторых крупных городов России, в частности г. Казани [8].

Современный этап развития туризма характеризуется тем, что туристы посещают крупные города не для того, чтобы пожить в гостинице или пообедать в дорогом ресторане, а в целях получения новых духовных и эмоциональных переживаний, которые невозможно получить в месте их постоянного проживания. По нашему мнению, именно городская среда обитания обеспечивает туристам соответствующее восприятие города. Поэтому считаем, что она сегодня – ключевой потенциал совокупного потенциала ТПС.

На основе результатов проведенных исследований можно предложить следующую структуру городской среды обитания как совокупного потенциала ТПС крупного города. Она содержит:

- культурный потенциал;
- природный потенциал;
- экологический потенциал;
- пространственный потенциал;
- инфраструктурный потенциал;
- градостроительный потенциал (включая архитектурный);
- потенциал безопасности.

Что касается внешнего потенциала – социально-экономического потенциала крупного города и региона (и даже страны), то он создает необходимые условия для формирования совокупного потенциала ТПС и непосредственно влияет на уровень его конкурентоспособно-

сти на отечественном и мировом туристских рынках.

На основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод: с точки зрения системного подхода *потенциал ТПС крупного города – динамически развивающаяся совокупность потенциалов* основных, вспомогательных и обслуживающих предпринимательских структур, туристского потенциала крупного города, включающего в качестве ключевого потенциал городской среды обитания, и элементов внешней среды – социально-экономического потенциала крупного города (региона, страны), *цель функционирования которой состоит в обеспечении высокого уровня конкурентоспособности туристского бизнеса города на отечественном и международном туристских рынках путем удовлетворения все возрастающих разнообразных потребностей туристов и местных жителей в их путешествии и отдыхе* (см. рис. 3).

Следовательно, можно утверждать, что потенциал ТПС крупного города с точки зрения системного подхода представляет собой интегральный потенциал, т. е. объединяющий в единое целое различные потенциалы различных уровней иерархии и разнообразные связи между ними. В качестве доказательства данного утверждения можно привести следующие аргументы.

1. Его можно рассматривать как совокупность свойств, присущих предметам (явлениям), которые, в свою очередь, являются подсистемой другой системы. Каждый из потенциалов характеризуется лишь относительной автономностью, образуя совместно с другими бесконечную цепь взаимозависимостей и взаимосвязей.

2. Потенциал туристского бизнеса крупного города находится в процессе постоянного движения, трансформации, т. е. ему свойственна динамичность в соответствии с постоянно изменяющимися интересами потребителей, которые непосредственно влияют на цели развития туристских предпринимательских структур.

3. Интегральному потенциалу туристского бизнеса крупного города свойственна иерархичность, которая предполагает наличие структуры и организации системы. Структура системы – это совокупность компонентов и внутренних связей системы; организация системы, которая представляет собой взаимодействие частей целого, обусловленное его строением. То есть структура



Рис. 3. Интегральный потенциал ТПС крупного города как система

отражает наличие устойчивых компонентов и связей системы, а организация – как устойчивые, так и неустойчивые. То есть структурная организация системы формируется преимущественно за счет внутренних связей, а функциональная – внешними связями. Этот факт объясняется тем, что «компоненты системы, хотя и могут пополняться за счет среды, в силу ее целостности, преобразуются соответственно ее природе, а функционирование системы представляет собой процесс выполнения системой функции, задаваемой средой» [4].

С точки зрения системного подхода структурная организация интегрального потенциала туристского бизнеса, по нашему мнению, включает в себя следующие виды потенциалов: ресурсный; экономический; административный; институциональный (нормативно-правовой); финансовый; кадровый; информационный и креативный. При этом каждый из них может быть еще структурирован далее.

4. Потенциалы взаимосвязаны между собой. Исчезновение или ухудшение качественных ха-

рактеристик любого из потенциалов туристского бизнеса может привести к серьезному изменению качества самой туристской системы, а следовательно, и уровня ее конкурентоспособности на туристском рынке.

5. Структура (иерархия) потенциалов, входящих в интегральный потенциал туристского бизнеса крупного города, не зависит от его величины и уровня развития. Однако их сложность и уровень востребованности может различаться в зависимости от уровня конкурентоспособности туристского бизнеса города как на отечественном, так и на международных рынках туризма.

6. Он представляет собой самоорганизующуюся систему. Во-первых, отличается открытостью, что, с одной стороны, обеспечивает приток постоянной энергии извне, а с другой – предотвращает процесс деградации и способствует переходу в новые состояния. Во-вторых, интегральный потенциал туристского бизнеса, по нашему мнению, как система может достигать состояний критических точек – точек бифуркации. Именно в них происходит вовлечение но-

вых туристских ресурсов в хозяйственную деятельность и их «превращение» в потенциал, т. е. развитие предпринимательской инициативы относительно предложения новых туристских услуг (продуктов). В результате система переходит в состояние равновесия, качественно для нее новое.

7. Объединение потенциалов различных уровней приводит к появлению потенциала совершенно нового качества, т. е. ярко выражен синергетический эффект потенциала туристского бизнеса крупного города. Это проявляется в значительном воздействии на экономику города, а также в необходимости организации функциони-

рования туристского бизнеса со стороны города (например, создания специального органа управления в городской администрации).

8. Свойства интегрального потенциала туристского бизнеса могут быть выражены через количественные и качественные показатели. Поэтому в целях повышения уровня конкурентоспособности туристского бизнеса крупного города необходима комплексная оценка интегрального потенциала, предусматривающая определение величины накопленного туристского потенциала, тенденций и динамики его изменения, а также эффективности его использования.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Биржаков, М.Б.** Введение в туризм [Текст] / М.Б. Биржаков. – 9-е изд. – СПб.: Изд. дом «Герда», 2007.
2. Большая советская энциклопедия [Текст] / гл. ред. А.М. Прохоров. – 3-е изд. – М.: Сов. энциклопедия, 1975. – В 30 т. (1969–1978). – Т. 20.
3. **Быстров, С.А.** Туризм: макроэкономика и микроэкономика [Текст] / С.А. Быстров, М.Г. Воронцова. – СПб.: Изд. дом «Герда», 2007.
4. **Ерохина, Е.А.** Теория экономического развития: системно-синергетический подход [Текст] / Е.А. Ерохина. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1999.
5. **Лысенко, Н.Н.** Совершенствование оценки потенциала туристского комплекса (на примере Сахалинской области) [Текст] : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Н.Н. Лысенко. – Хабаровск, 2008.
6. **Севастьянова, С.А.** Методологические основы развития и системного управления туризмом в регионе [Текст] / С.А. Севастьянова. – СПб.: СПбГИЭУ, 2005.
7. **Шабалина, Н.В.** К вопросу оценки рекреационного потенциала северных территорий [Текст] / Н.В. Шабалина // Туристские фирмы. – Вып. 16. – СПб.: ТОО «ОЛБИС», 1998. – С. 60–68.
8. Администрация г. Казани. Дирекция внебюджетных программ развития города [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://investkazan.ru/strateg6.htm> (дата обращения: 11.03.2010).

УДК 659.1

*А.И. Климин*

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ НА ОСНОВЕ ИЗВЕСТНОСТИ БРЕНДА

Оценка эффективности маркетинговых коммуникаций является одной из актуальных проблем маркетинга на предприятии. Основные задачи при этом состоят в следующем:

- выбор показателей оценки эффекта маркетинговых коммуникаций, методов их определения, определение взаимосвязи между показателями;
- определение и расчет затрат, относящихся к эффекту;
- выбор и расчет показателей эффективности.

Часто в распоряжении менеджеров нет достаточной информации, чтобы провести точную оценку эффекта и затрат для расчета эффективности, поэтому необходимо разрабатывать методы оценки эффекта и эффективности маркетинговых коммуникаций на основе ограниченного объема информации. Эта задача актуальна также в связи с тем, что необходимо проводить сравнительную оценку эффективности маркетинговых коммуникаций организации и ее конкурентов.

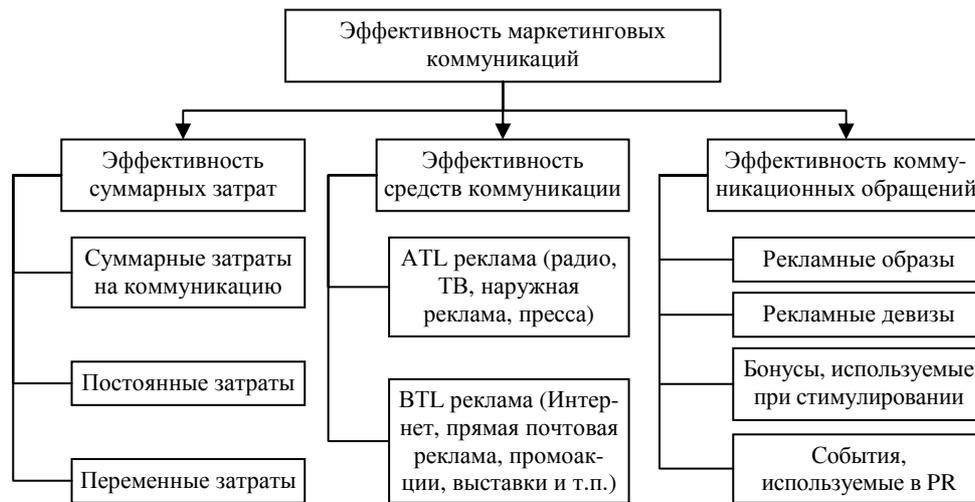


Рис. 1. Направления оценки эффективности маркетинговых коммуникаций

Показатели и информация для их расчета должны быть одинаковыми, но при этом не вся информация о деятельности организации является открытой.

Так как показатели эффекта взаимосвязаны друг с другом, для решения задач оценки экономического эффекта можно применить методы расчета этих показателей на основе показателей коммуникационного эффекта маркетинговых коммуникаций и показателей хозяйственной деятельности организации.

На рис. 1 показаны направления оценки эффективности маркетинговых коммуникаций. В табл. 1 приведены коммуникационные и экономические показатели для оценки эффекта маркетинговых коммуникаций.

Для определения различных показателей эффекта маркетинговых коммуникаций применяются четыре группы методов.

1. Качественные методы маркетинговых исследований: фокус-группы, свободные дискуссии, креативные группы, глубинные интервью, экспертные интервью, разновидности мозговых штурмов, карты восприятия. В их основе лежит изучение того, как организовано сознание потребителей конкретной товарной категории и что движет ими в процессе принятия решений о покупке.

2. Количественные методы маркетинговых исследований: опросы, наблюдения за потребителями, дневниковые записи, панельные исследования, трекинговые (мониторинговые) исследова-

ния и наблюдения. Сплошная регистрация покупок при проведении VTL мероприятий по стимулированию, связанных со скидками, розыгрышем призов, выдачей подарков.

3. Гибридные методы, сочетающие качественные и количественные методы, например Q – метод Уильяма Стефенсона [2] или контент-анализ.

4. Математические методы. Статистические методы исследования зависимости объемов продаж от затрат на маркетинговые коммуникации. Построение экономико-математических моделей, отражающих зависимость показателей эффекта маркетинговых коммуникаций от различных факторов.

Спонтанная и наведенная известности бренда относятся к показателям коммуникационного эффекта маркетинговых коммуникаций (см. п. 4 табл. 1) и измеряются методом опросов. Показатель «спонтанная известность» – это доля опрошенных респондентов (в %), вспомнивших название бренда при ответе на открытый вопрос, например «какие магазины продовольственных товаров вы знаете хотя бы по названию?». Показатель «наведенная известность» – это доля опрошенных (в %), вспомнивших название или логотип бренда при перечислении названий или при предъявлении списка логотипов. Данные показатели изменяются от 0 до 100 %.

В табл. 2 приведены показатели «спонтанная известность», «посещаемость» и «совершение покупок» для различных розничных сетей Санкт-Петербурга [5].

Таблица 1

**Показатели для оценки эффекта маркетинговых коммуникаций**

Показатели	Единица измерения. Комментарии
<b>1. Конечные показатели экономического эффекта</b>	
Стоимость бренда	Руб. Насчитывается не менее девяти методик расчета стоимости бренда [2]
Доля рынка	%
Прибыль от продаж	Руб.
<b>2. Промежуточные показатели экономического эффекта</b>	
Выручка	Руб.
Объем продаж	Шт. Или другой натуральный показатель
Количество покупок	Шт.
Количество покупателей	Чел.
Средний размер покупки	Руб./шт. Отношение выручки к количеству покупок
<b>3. Показатели коммуникационного эффекта, прямо влияющие на показатели экономического эффекта</b>	
Количество посетителей торговой точки	Чел.
Количество телефонных звонков в организацию	Шт.
Количество посещений сайта организации	Шт. Измеряются заходы на сайт организации, клики (т. е. переходы по баннеру на рекламируемый сайт)
Коэффициенты конверсии	Коэф. 0–1 или доля в %. Доля покупателей от посетителей, посетителей от всех, знающих название организации
<b>4. Показатели коммуникационного эффекта, косвенно влияющие на показатели экономического эффекта</b>	
Спонтанная и наведенная известности бренда	Доля в %. Опрошенных людей, знающих название марки без подсказки или с подсказкой
Спонтанная и наведенная известности рекламы	Доля в %. Опрошенных людей, знающих рекламу, иллюстрацию или рекламный девиз без подсказки или с подсказкой
Количество рекламных контактов	% от целевой аудитории. Суммарное количество раз, которое люди из целевой аудитории рекламного воздействия видели рекламу
Охват с заданной частотой (охват N+)	Чел. или доля в % от целевой аудитории. Количество людей из целевой аудитории рекламного воздействия, которые видели рекламу не менее заданного количества раз (например, «охват 1+» – доля людей, которые видели рекламу не менее одного раза)

Таблица 2

Результаты опроса респондентов для розничных сетей Санкт-Петербурга за 1-е полугодие 2007 г.

Название сети	Известность	Посещение в течение месяца	Покупка в течение месяца
Пятерочка	87,2	63,6	39,7
Лента	79	38,7	26,3
Дикси	70,4	30,1	20,4
О'КЕЙ	72,6	29,1	18,6
Находка	49,9	12,3	8,5
Перекресток	47,4	11,3	7,8
Патэрсон	52,3	10,2	6,7
Метро	57,2	8,5	5,8
Рамстор	39,2	6,8	4,8
Магнит	20	3,6	2,3

Показатель «спонтанная известность» больше влияет на продажи товаров краткосрочного пользования на рынках В2С (FMCG – fast moving consumer goods – быстро оборачиваемые товары широкого потребления). Показатель «наведенная известность» больше влияет на продажи товаров длительного пользования на рынках В2С и на рынках В2В [2]. Известность измеряется в течение года периодически – раз в неделю, месяц, квартал. В расчетах используется среднее значение показателя за год.

Используем показатель «известность бренда» для определения экономического эффекта маркетинговых коммуникаций как прибыли от маркетинговых коммуникаций. Для определения прибыли представим выручку от маркетинговых коммуникаций как произведение всей выручки на показатель «известность бренда». Суммарные затраты на производство и реализацию продукции за вычетом затрат на маркетинговые коммуникации разделим в соответствии с показателем «известность». Затраты на маркетинговые коммуникации полностью относим к расчету прибыли от маркетинговых коммуникаций. Для удобства расчетов заменим показатель «известность» в % на коэффициент 0–1.

$$f = F / 100,$$

$$R_f = fV - f(Z - M) - M = f(V - Z) + fM - M,$$

$$R_f = (R + M)f - M, \tag{1}$$

$$\text{или } R_f = fR - (1 - f)M, \tag{2}$$

где  $F$  – известность бренда, %;  $f$  – коэффициент известности, 0–1;  $R_f$  – эффект маркетинговых коммуникаций, руб.;  $V$  – выручка за период, руб.;  $Z$  – суммарные затраты на производство и реализацию продукции, руб.;  $M$  – затраты на маркетинговые коммуникации в составе суммарных затрат, руб.;  $R$  – прибыль организации, руб.

Согласно (1) в качестве эффекта маркетинговых коммуникаций мы рассматриваем долю от прибыли организации без учета затрат на маркетинговые коммуникации, соответствующую известности бренда, и затем вычитаем из нее затраты на маркетинговые коммуникации.

Согласно (2) эффект маркетинговых коммуникаций равен прибыли организации за вычетом затрат на маркетинговые коммуникации, не относящихся, если можно так сказать, к показателю известности. Такая трактовка показателя  $R_f$  представляется нам более интересной.

Для сильных брендов (Coca-Cola, Mercedes, Nike) показатель «спонтанная известность» близок к 100 % [2]. Однако нет ни одного бренда, имеющего 100 %-ю спонтанную известность. Из (2) следует, что если  $f = 1$  (известность бренда составляет 100 %), то  $R_f = R$ , т. е. прибыль от маркетинговых коммуникаций равна всей прибыли организации.

Показатель «известность» аккумулирует в себе все усилия организации в области маркетинга и зависит не только от маркетинговых коммуникаций, но и от обслуживания покупателей в местах продаж, степени дистрибуции, качества товара и послепродажного обслуживания, впечатления от бренда среди разных контактных аудиторий. В этом контексте показатель  $R_f$  можно считать показателем эффекта всего комплекса маркетинга.

Если  $f > 0$ , то

$$R_f > 0, \quad \frac{R}{M} > \frac{1-f}{f}.$$

Обозначим  $(1 - f) / f$  как  $\phi$ ,  $R / M$  как  $r$ . Тогда для  $R_f > 0$  при  $f > 0$  необходимо

$$r > \phi, \tag{3}$$

где  $r$  – рентабельность затрат на маркетинговые коммуникации по прибыли, руб./руб.

Показатель  $\phi$  можно рассматривать как нижнюю границу рентабельности затрат на маркетинговые коммуникации по прибыли организации без ее разделения на относящуюся и не относящуюся к маркетинговым коммуникациям. В табл. 3 приведены расчетные значения показателя  $\phi$  для разных значений известности бренда.

Таблица 3

**Значения нижней границы рентабельности затрат на маркетинговые коммуникации**

Известность бренда $F$ , %	10	20	30	40	50	60	70	80	90	99
Рентабельность затрат $\phi$ , руб./руб.	9	4	2,33	1,5	1	0,67	0,43	0,25	0,11	0,01

Нижняя граница для  $f$  согласно (2) равна

$$f > \frac{M}{R+M}. \tag{4}$$

Если организация планирует прибыль на будущий период, то она может определить и минимальную границу спонтанной известности бренда при разных уровнях затрат на маркетинговые коммуникации.

В качестве показателя «оценка» затрат на маркетинговые коммуникации предлагаем использовать рентабельность затрат на маркетинговые коммуникации по прибыли от маркетинговых коммуникаций, руб. прибыли / руб. затрат:

$$\begin{aligned} r_f &= \frac{R_f}{M} = \frac{(R+M)f - M}{M} = f \frac{R}{M} + f - 1 = \\ &= f \left( \frac{R}{M} + 1 - \frac{1}{f} \right) = f \left( \frac{R}{M} - \phi \right), \end{aligned}$$

итоги  $r_f = f(r - \phi), \tag{5}$

где  $r_f$  – рентабельность затрат на маркетинговые коммуникации по прибыли от маркетинговых коммуникаций, руб./руб.;  $r$  – рентабельность затрат на маркетинговые коммуникации по всей прибыли, руб./руб.;  $f$  – коэффициент известности 0–1;  $\phi$  – нижняя граница рентабельности затрат на маркетинговые коммуникации по всей прибыли организации, руб./руб.

Другой способ определения эффекта маркетинговых коммуникаций на основе известности бренда. В качестве эффекта маркетинговых коммуникаций принимаем долю от прибыли организации с учетом всех затрат:

$$R_f = (V - Z)f = fR. \tag{6}$$

Такой эффект будет существовать всегда, при любом  $R > 0$  и  $f > 0$ . В этом случае рентабельность затрат на маркетинговые коммуникации по прибыли от маркетинговых коммуникаций будет определяться по следующей формуле:

ции по прибыли от маркетинговых коммуникаций будет определяться по следующей формуле:

$$r_f = \frac{R_f}{M} = f \frac{R}{M}. \tag{7}$$

В качестве показателя «коммуникационная эффективность» рассмотрим затраты на маркетинговые коммуникации в расчете на один процент известности:

$$CPA = \frac{F}{M}, \tag{8}$$

где  $CPA$  – затраты на маркетинговые коммуникации в расчете на один процент известности ( $CPA$  – Cost per Percent of Awareness), тыс. руб./%;  $F$  – показатель известности, %;  $M$  – затраты на маркетинговые коммуникации, тыс. руб.

В табл. 4 приведены расчеты показателей «эффект» и «эффективность маркетинговых коммуникаций» для бренда «Никола» (квас) ОАО «ДЕКА» за 2006–2008 гг. На рис. 2 показано соотношение показателей «эффект» (прибыль от маркетинговых коммуникаций) и «эффективность маркетинговых коммуникаций» ( $CPA$ ) бренда «Никола» за 2006–2008 гг.

Как видно из табл. 4 и рис. 2, в 2006–2008 гг. эффект маркетинговых коммуникаций кваса «Никола» растет, рентабельность затрат на маркетинговые коммуникации падает. В табл. 5 приведены данные по уровню спонтанной известности и затратам на маркетинговые коммуникации кваса марок «Никола» и «Очаковский» за 2006–2008 гг.

На рис. 3 показано соотношение показателей «спонтанная известность» и «затраты на один процент известности» для кваса марок «Очаковский» и «Никола» за 2006–2008 гг.

Из приведенных данных видно, что эффект по показателю «спонтанная известность» у кваса «Никола» выше, чем у кваса «Очаковский». Показатель «эффективность» у обеих марок кваса примерно одинаков, колеблется от 1000 руб./% до 3 тыс. руб./% и ухудшается в динамике. Лучший показатель – у кваса «Никола» за 2006 г.

Таблица 4

**Соотношение эффекта и эффективности маркетинговых коммуникаций для бренда «Никола»**

Показатель	Единица измерения	2006	2007	2008
Прибыль от продаж	Тыс. руб.	804 318	1 226 717	1 308 098
Бюджет на маркетинговые коммуникации	Тыс. руб.	68 948	147 236	188 137
Минимальное значение спонтанной известности	%	7,9	10,7	12,6
Фактическое значение спонтанной известности	%	58	67	65
Минимальное значение рентабельности затрат на маркетинговые коммуникации по всей прибыли	Руб./руб.	0,72	0,49	0,54
Рентабельность затрат на маркетинговые коммуникации по всей прибыли	Руб./руб.	11,67	8,33	6,95
Прибыль как результат маркетинговых коммуникаций (эффект маркетинговых коммуникаций)	Тыс. руб.	437 546	773 313	784 416
Рентабельность затрат на маркетинговые коммуникации по прибыли от маркетинговых коммуникаций	Руб./руб.	6,35	5,25	4,17
Затраты на маркетинговые коммуникации на один процент известности	Тыс. руб./%	1 189	2 198	2 894

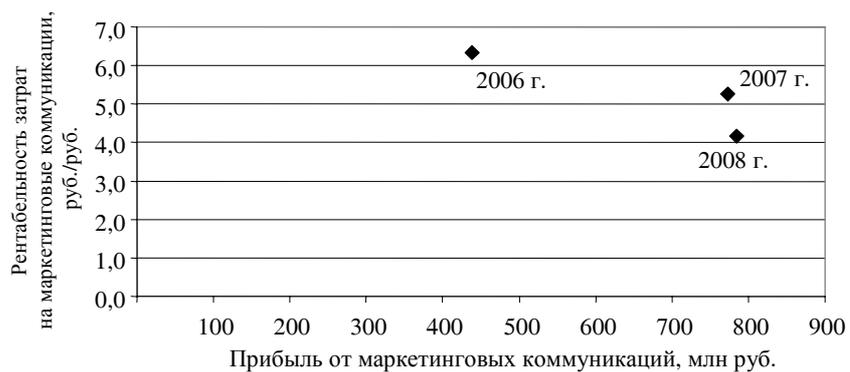


Рис. 2. Эффект и эффективность маркетинговых коммуникаций бренда «Никола» за 2006–2008 гг.

Таблица 5

**Соотношение спонтанной известности и затрат на маркетинговые коммуникации для кваса марок «Никола» и «Очаковский» за 2006–2008 гг.**

Марка кваса и показатели	2006	2007	2008
<b>Квас «Никола»</b>			
спонтанная известность, %	58	67	65
бюджет на маркетинговые коммуникации, тыс. руб.	68 948	147 236	188 137
затраты на один процент известности, тыс. руб./%	1 189	2 198	2 894
<b>Квас «Очаковский»</b>			
спонтанная известность, %	39	37	38
бюджет на маркетинговые коммуникации, тыс. руб.	56 200	68 755	91 865
затраты на один процент известности, тыс. руб./%	1 441	1 858	2 418

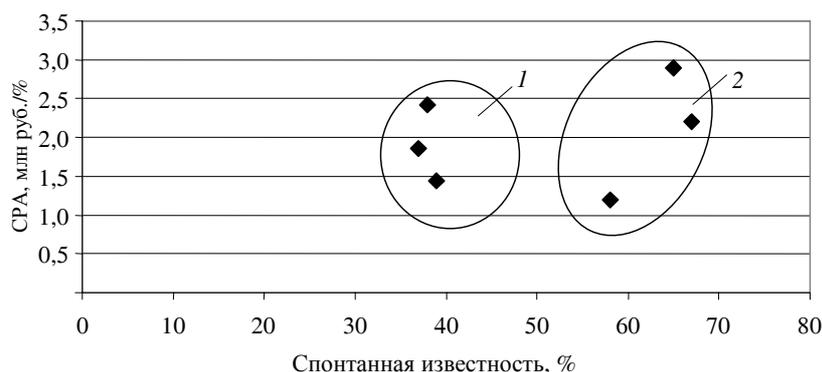


Рис. 3. Соотношение спонтанной известности и затрат на процент известности для кваса марок «Никола» и «Очаковский» за 2006–2008 гг.

1 – «Очаковский»; 2 – «Никола»

Таким образом, предложен новый метод расчета эффекта и эффективности маркетинговых коммуникаций на основе показателей «известность бренда», «прибыль организации», «затраты на маркетинговые коммуникации». Метод прост в применении, с его помощью можно оценить эффект и эффективность маркетинговых коммуникаций без проведения трудоемких и дорогостоящих исследований влияния рекламы на совершение покупок. Часто такие исследования

невозможно провести, так как мероприятия уже закончены, потребители забыли об их содержании и определить их влияние на выручку и прибыль нельзя. Для показателя эффективности затрат на маркетинговые коммуникации рассчитана нижняя граница, которая позволяет определить максимально допустимые затраты на маркетинговые коммуникации при заданных значениях показателей «прибыль» и «известность бренда».

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Климин, А.И.** Стимулирование продаж [Текст] / А.И. Климин. – М.: Вершина, 2007. – 272 с.
2. **Кутляев, А.** Эффективность рекламы [Текст] / А. Кутляев, А. Попов. – 2-е изд. – М.: Изд-во Эксмо, 2006. – 416 с.
3. **Ламбен, Ж.-Ж.** Менеджмент, ориентированный на рынок [Текст] : пер. с англ. / Ж.-Ж Ламбен; под ред. В. Б. Колчанова. – СПб.: Питер, 2004. – 720 с.
4. **Лидовская, О.П.** Оценка эффективности маркетинга и рекламы. Готовые маркетинговые решения [Текст] / О.П. Лидовская. – СПб.: Питер, 2008. – 144 с.
5. **Хлопова, Е. В.** Рынок розничных сетей Санкт-Петербурга [Текст] / Е.В. Хлопова // Топ-Менеджер. – 2006. – Ноябрь. – С. 102–104.

УДК 339.188: 339.178:681.518

А.М. Ефимов

## ВЫБОР УЧАСТНИКА КАНАЛА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТОДОМ ПАРНЫХ СРАВНЕНИЙ

Сущность канала распределения – в ликвидации разрыва между товаром, произведенным производителем, и местом потребления этого товара покупателем. Поэтому минимальный состав канала распределения – это производитель и потребитель, т. е. канал нулевого уровня. Однако большинство каналов включает дополнительных участников – посредников, принимающих на себя часть обязанностей производителя и получающих, соответственно, часть вознаграждения канала. Возникновение дополнительных участников всегда должно быть экономически обосновано. Канал распределения, являясь сложной системой, требует учета всех достоинств и недостатков привлечения посредников, что часто приводит к следующим проблемам: нестабильности состава участников распределения, дублированию функций канала распределения, нарушению выполнения разработанного плана маркетинга ввиду несогласованности стратегий развития производителя и посредника, невысокой лояльности участников канала распределения, и многому другому.

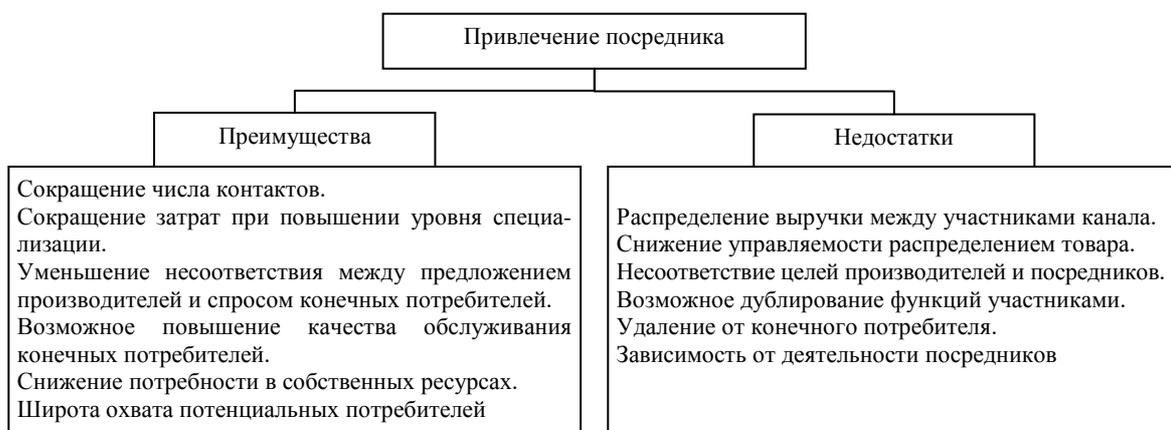
Часто производитель ввиду многих причин, таких как ограниченность собственных ресур-

сов, особенности процесса приобретения товара, географическая удаленность от конечного потребителя и т. п., готов уступить часть работы по сбыту своей продукции или часть прочих функций канала посредникам. Это означает, что он отчасти теряет контроль над тем – как, кому и по какой цене осуществляется продажа товара. Существует большое количество аргументов как в пользу, так и против привлечения посредников в канал распределения (см. схему). Тем не менее, часто производители считают, что использование посредников приносит им определенные выгоды.

При привлечении посредников возникает проблема выбора участника канала распределения среди существующих альтернатив.

Для решения поставленной задачи требуются следующие этапы:

- формирование состава критериев, определяющих ценность потенциального участника канала распределения;
- определение степени важности выявленных критериев;
- определение возможных значений показателей определенных критериев;



Преимущества и недостатки привлечения посредников в канал распределения

- обеспечение возможности совместного учета разнотипных характеристик согласно определенным критериям (в том числе формализация данных и перевод качественных показателей в количественные);

- получение объективных значений критериев привлекательности анализируемых альтернативных участников;

- формирование комплексной оценки привлекательности участника.

Для выполнения большинства из перечисленных этапов в основном предлагают применять экспертные методы. Однако они обладают рядом значимых недостатков: субъективизмом полученных результатов, сложностью поиска квалифицированных экспертов, довольно высокими затратами на проведение и др. Экспертные методы используются как самостоятельно, для определения привлекательности участника, так и в качестве инструмента в более сложных методах – методе рейтинговых оценок, методе совместного анализа или методе доминирующих характеристик, также не лишенных недостатков.

В целях повышения валидности методов оценки привлекательности посредников и достоверности полученных оценок требуется разработать предложения по усовершенствованию указанных этапов выбора посредника.

Одним из основных препятствий для решения выявленных проблем является наличие трудностей, связанных с влиянием качественных и количественных характеристик на результат. Посредники характеризуются набором противоречивых свойств: по одним параметрам предполагаемый участник может выгодно отличаться, а по другим – снижать свою привлекательность. Проблема может решаться использованием метода совместного анализа, в рамках которого исследователь может столкнуться с логической несовместимостью значений анализируемых параметров, выраженных в разнотипных шкалах, что существенно затрудняет проведение дальнейшей математической обработки данных. В организациях стратегические решения по вопросу определения состава посредников осуществляются одним лицом, чаще всего единоличным исполнительным органом – генеральным директором. Это объясняется отсутствием у подавляющего большинства сотрудников необходимых компетенции и опыта

взаимодействия с текущими и потенциальными контрагентами. Так, менеджеры по продажам при эксклюзивной или даже селективной интенсивности распределения продукции фактически осуществляют сопровождение заключенных сделок и обслуживание новых заявок от уже имеющих посредников. Для принятия решения о выборе того или иного посредника требуется знание различных аспектов деятельности анализируемой организации (бухгалтерия, снабжение, продажи, маркетинг и т. п.).

Для формирования состава критериев, определяющих привлекательность посредника, можно пользоваться как существующими мнениями специалистов, так и сформировать их или дополнить методами фокус-групп или глубинного интервью, которые подробно описаны в [2].

Отдельные авторы [1, 4–6] предлагают следующие характеристики деятельности посредников, которые представляют интерес для производителя: охват рынка; оформление и сопровождение транзакций; поддержание товарных запасов; обработка заказов; сбор информации о рынке; поддержка клиентов; обеспечение доступности товара; обеспечение удобства ассортимента; дробление партий товаров; финансирование; кредитование покупок; обслуживание покупателей; принятие риска, предоставление консультаций и технической поддержки; разработка и поддержка программы мерчандайзинга; формирование новых потребителей и т. п.

Кроме указанных характеристик деятельности посредников следует указать ряд характеристик, определяющих качество выполнения этих функций, таких как надежность посредника, согласованность стратегий, качество менеджмента посредника и т. п., и показателей экономической характеристики деятельности посредника (уровень цен, рентабельность основной деятельности и др.).

Определение коэффициентов важности выявленных критериев и комплексной оценки привлекательности анализируемых посредников, которые выразили согласие на участие в канале распределения, предлагается осуществлять методом парных сравнений, подробно описанном в [3]. Этот метод позволяет проводить сравнение как качественных, так и количественных показателей, что значительно повышает его ценность для решения обозначенных задач. Объектив-

ность значений критериев привлекательности альтернативных участников подтверждается значительным упрощением задач, стоящих перед экспертом: требуется попарно сравнивать посредников по очередному критерию привлекательности, в то время как наиболее часто используемый метод рейтинговых оценок требует давать оценки, учитывая все выбранные параметры и сравнивая показатели очередного посредника с идеальными значениями, которые в реальности могут быть даже недостижимы. Также при использовании метода парных сравнений проблема определения фактических значений посредников по выбранным критериям исчезает сама собой, так как эксперт оценивает различие или относительную привлекательность по очередному фактору, что приемлемо для разномасштабных данных разного типа. Одновременно метод парных сравнений допускает участие узкоспециализированных экспертов для оценки посредников по некоторому критерию.

Особенностью применимости метода парных сравнений является ограниченность количества факторов оценки привлекательности посредника, так как с увеличением их числа резко увеличивается трудоемкость метода, что определенно ведет к уменьшению точности полученных результатов. Вопрос выбора посредника в канале распределения носит скорее стратегический характер и требует учета большого количества факторов.

Проверка согласованности матриц парных сравнений (по Т.Саати [3] степень согласованности до 10 % считается хорошей, до 20 – терпимой, свыше 20 % – неприемлемой) является одним из наиболее трудоемких процессов метода. Для согласованной матрицы достаточно значений одной из строк, чтобы можно было рассчитать оставшиеся. Для снижения общей трудоемкости названного подхода предлагается эксперту в случае несогласованности текущей оценки с уже введенными скорректировать либо ранее введенное значение, либо текущее, что существенно упростит применимость метода и повысит вероятность получения согласованной матрицы.

Для снижения трудоемкости учета большого числа параметров предлагается следующий алгоритм действий.

1. Определение  $n$  групп факторов привлекательности посредника.

2. Установление коэффициентов важности факторов  $W_i$  ( $i = 1, \dots, n$ ) методом парных сравнений с проверкой согласованности матрицы парных сравнений.

3. Определение  $m_i$  факторов, формирующих  $i$ -ю группу факторов привлекательности посредника.

4. Установление коэффициентов важности  $w_{ij}$  ( $i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, m_i$ )  $j$ -го параметра  $i$ -й группы факторов методом парных сравнений с проверкой согласованности матрицы парных сравнений.

5. Расчет коэффициентов привлекательности анализируемых  $K$  посредников  $a_{kij}$  ( $k = 1, \dots, K; i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, m_i$ ) по каждому  $j$ -му фактору  $i$ -й группы факторов привлекательности.

6. Расчет итоговой привлекательности посредников  $A_k$  ( $k = 1, \dots, K$ ) с учетом весов важности групп факторов  $W_i$  ( $i = 1, \dots, n$ ) и весов важности  $w_{ij}$  факторов  $i$ -й группы методом иерархий.

Покажем применимость метода парных сравнений для выбора участников канала. Предположим, что производитель определенного продукта получил предварительное согласие от четырех посредников – П<sub>1</sub>, П<sub>2</sub>, П<sub>3</sub>, П<sub>4</sub>.

Привлекательность каждого посредника решено оценить по следующим группам факторов.

1. Экономическая привлекательность: уровень цен закупок посредником; объем закупок; условия оплаты; период закупки; размер торговой наценки.

2. Надежность посредника: количество нарушений срока оплаты в год; степень эксклюзивности закупки посредником; опыт посреднической деятельности; динамика объемов продаж.

3. Охват рынка: количество точек отгрузки; удаленность от потребителя; доля географического рынка; степень дистрибуции.

4. Качество менеджмента: участие учредителей/участников в управлении организацией; активность участия в планировании распределения; квалификация управленческого персонала; качество системы управления организацией.

Таким образом, четыре приведенные группы объединили 17 факторов привлекательности посредника.

Для сравнения двух альтернатив будем применять шкалу Саати [3]: 1 – отсутствие предпочтительности между альтернативами; 3 – слабое превосходство параметра строки над параметром столбца; 5 – умеренное превосходство; 7 – силь-

ное превосходство; 9 – абсолютное превосходство параметра строки над параметром столбца (соответственно определяются обратные числа, например, 1/9 – абсолютное превосходство параметра столбца над параметром строки); четные числа соответствуют промежуточным значениям.

В рассматриваемом примере данные эксперта относительно важности групп факторов выражены следующим образом:

- экономическая привлекательность немного важнее надежности посредника;
- характеристика «экономическая привлекательность» важнее характеристики «охват рынка»;
- превышение важности экономической привлекательности над важностью качества менеджмента между «сильно» и «абсолютно»;
- надежность то ли так же важна, то ли немного важнее охвата рынка;
- надежность немного важнее качества менеджмента;
- охват рынка немного важнее качества менеджмента.

Соответственно элементы  $W_{ij}$  ( $i = 1, \dots, 4$ ;  $j = 1, \dots, 4$ ) матрицы  $W$  парных сравнений для вычисления коэффициентов важности групп параметров будут иметь следующий вид:

$$W = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 & 8 \\ 1/3 & 1 & 2 & 3 \\ 1/5 & 1/2 & 1 & 3 \\ 1/8 & 1/3 & 1/3 & 1 \end{bmatrix}.$$

Согласованность матрицы  $W$  означает, что  $w_{ij}w_{jp} = w_{ip}$  для всех  $i, j, p$ . Для идеальной согласованности матрица должна была иметь следующий вид:

$$W_{ис} = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 & 8 \\ 0,333 & 1 & 1,667 & 2,667 \\ 0,2 & 0,5 & 1 & 1,6 \\ 0,125 & 0,333 & 0,333 & 1 \end{bmatrix}.$$

С учетом полученной матрицы эксперт предпочел скорректировать свои ответы следующим образом:

$$W_{скор} = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 & 8 \\ 0,333 & 1 & 2 & 3 \\ 0,2 & 0,5 & 1 & 2 \\ 0,125 & 0,333 & 0,333 & 1 \end{bmatrix}.$$

В этом случае вектор средних геометрических строк составил  $W_{сг} = [3,310 \ 1,189 \ 0,669 \ 0,380]^T$ , следовательно элементы  $W_j$  вектора предпочтений по группам факторов  $W'$  определяются нормированием полученных средних геометрических:

$$W_j = \frac{W_{сгj}}{\sum_{j=1}^4 W_{сгj}};$$

$$W' = [0,597 \ 0,214 \ 0,121 \ 0,068]^T.$$

Далее аналогично получаем векторы  $w'_i$  веса параметров внутри  $i$ -й группы:

$$w'_1 = [0,493 \ 0,265 \ 0,077 \ 0,050 \ 0,114]^T;$$

$$w'_2 = [0,417 \ 0,058 \ 0,418 \ 0,108]^T;$$

$$w'_3 = [0,095 \ 0,048 \ 0,460 \ 0,397]^T;$$

$$w'_4 = [0,052 \ 0,163 \ 0,480 \ 0,305]^T.$$

Аналогично, используя метод парных сравнений, проводится сравнение  $K$  анализируемых посредников по каждому параметру каждой группы. Используя полученные веса  $w_{ij}$  параметров, можно определить привлекательность  $k$ -го посредника по  $j$ -му фактору  $i$ -й группы факторов  $a_{kij}$ , что фактически формирует матрицы  $A'_i$  показателей привлекательности  $k$  посредников по  $j$ -му фактору  $i$ -й группы факторов. В рассматриваемом примере получили:

$$A'_1 = \begin{bmatrix} 0,286 & 0,262 & 0,483 & 0,231 & 0,088 \\ 0,100 & 0,597 & 0,088 & 0,231 & 0,272 \\ 0,056 & 0,068 & 0,157 & 0,077 & 0,483 \\ 0,558 & 0,073 & 0,272 & 0,462 & 0,157 \end{bmatrix};$$

$$A'_2 = \begin{bmatrix} 0,100 & 0,569 & 0,156 & 0,498 \\ 0,558 & 0,074 & 0,082 & 0,148 \\ 0,286 & 0,224 & 0,455 & 0,249 \\ 0,056 & 0,133 & 0,307 & 0,105 \end{bmatrix};$$

$$A'_3 = \begin{bmatrix} 0,095 & 0,068 & 0,097 & 0,088 \\ 0,278 & 0,313 & 0,474 & 0,528 \\ 0,160 & 0,121 & 0,199 & 0,046 \\ 0,467 & 0,498 & 0,230 & 0,338 \end{bmatrix};$$

$$A'_4 = \begin{bmatrix} 0,558 & 0,186 & 0,239 & 0,165 \\ 0,129 & 0,532 & 0,239 & 0,293 \\ 0,084 & 0,097 & 0,088 & 0,479 \\ 0,229 & 0,186 & 0,433 & 0,064 \end{bmatrix}.$$

Объединяя полученные значения привлекательности  $k$ -го посредника  $a_{kij}$  по  $j$ -му фактору  $i$ -й группы факторов с весами соответствующих критериев в группе получаем матрицу  $A'$  привлекательности  $k$ -го посредника по  $i$ -й группе факторов:

$$A' = \begin{bmatrix} 0,270 & 0,193 & 0,092 & 0,224 \\ 0,257 & 0,287 & 0,469 & 0,297 \\ 0,117 & 0,349 & 0,131 & 0,209 \\ 0,357 & 0,171 & 0,308 & 0,269 \end{bmatrix};$$

$$A = A'W' = [A_1, A_2, A_3, A_4, A_5]^T. \quad (2)$$

По последней формуле произведем расчет итоговых значений привлекательности анализируемых посредников, представленных в векторе  $A$ :

$$A = [0,229 \ 0,292 \ 0,175 \ 0,305]^T.$$

Таким образом, в предлагаемом примере среди кандидатов следует выбрать четвертого с максимальным индексом привлекательности 0,305.

В заключение следует отметить, что полученный результат обладает более высоким уровнем достоверности по сравнению с методом рейтинго-

вых оценок или доминирующих характеристик, так как, несмотря на использование экспертных оценок, сам механизм оценки значительно отличается:

- значительно снижаются ошибки перевода качественных характеристик в количественные, так как эксперт оперирует имеющимися значениями сравниваемых объектов в исходном виде;
- в ходе оценки эксперт осуществляет сравнение двух конкретных объектов по конкретному параметру, что, с одной стороны, значительно упрощает задачу, а с другой – повышает достоверность;
- отсутствует необходимость поиска одного эксперта, обладающего достаточными знаниями по всем анализируемым параметрам.

Представленный метод имеет и недостаток – в случае рассмотрения достаточно большого количества параметров эксперту требуется совершить значительное количество парных сравнений. Так, в представленном примере при оценке четырех кандидатов по 17 факторам эксперту пришлось построить 22 матрицы парных сравнений, которые также были оценены на согласованность. Однако данный недостаток можно ослабить путем построения заведомо согласованных матриц, т. е. заполнением экспертом одной строки и автозаполнением всех оставшихся строк с использованием свойства согласованности элементов матрицы парных сравнений.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ламбен, Ж.-Ж.** Менеджмент, ориентированный на рынок [Текст] : пер. с англ. / Ж.-Ж. Ламбен; под ред. В.Б. Колчанова. – СПб.: Питер, 2004. – 800 с.
2. **Малхорта, Нэреш К.** Маркетинговые исследования [Текст] : практ. руков. : пер. с англ. / Нэреш К. Малхорта. – 3-е изд. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2002. – 960 с.
3. **Саати, Т.** Принятие решений. Метод анализа иерархий [Текст] / Т. Саати. – М.: Радио и связь, 1993. – 320 с.
4. Управление каналами распределения [Текст] /

Линда Горчелс, Эд Мариен, Чак Уэст. – М.: Изд. дом Гребенникова, 2005. – 248 с.

5. Управление цепями поставок: справочник изд-ва Gower : пер. с 5-го англ. изд. / под ред. Дж. Гатторны : [ред. Р. Огулин, М. Рейнолдс]. – М.: Инфра-М, 2010. – 670 с.

6. **Штерн, Л.** Маркетинговые каналы [Текст] : пер. с англ. / Льюис В. Штерн, Адель И. Эль-Ансари, Энн Т. Кофлан. – 5-е изд. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2002. – 624 с.

УДК 338

К.А. Коноваленко–Артюх

## ВКЛАД МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СТРУКТУРНУЮ МОДЕРНИЗАЦИЮ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ

В условиях трансформации мировой экономики, перехода цивилизации на постиндустриальный путь развития малые предприятия становятся неотъемлемым звеном в структуре общественного воспроизводственного процесса, без которого невозможно обеспечить успешное социально-экономическое развитие общества и рост эффективности производства [1].

Предпринимательский сектор экономики – это та структура, которая связывает разнообразные сектора потребительского рынка. Предпринимательство является единственной экономической силой, способной обеспечить «мелкосерийное» производство индивидуальных благ и удовлетворить индивидуальные потребности.

Продвижение и рост предпринимательства становятся важными стратегическими задачами повышения политической, экономической и социальной стабильности в обществе, а также основой модернизации экономики страны с учетом современных тенденций ее развития.

Предпринимательство как форма экономической деятельности может осуществляться в двух основных видах (или их комбинации): путем осуществления непосредственных производительных функций, т. е. посредством производства товара, продукции, услуг (производственное предпринимательство); путем осуществления посреднических функций, т. е. оказания услуг, связанных с продвижением товара от непосредственного производителя к его потребителю (посредническое предпринимательство) [3].

Малое предпринимательство представляет собой особую экономическую силу и особый сектор экономики, уровень развития которого определяет экономическую целесообразность в период реструктуризации хозяйственных (см. рис. 1).

Предпринимательство как реальный сектор экономики имеет ряд особых преимуществ. Интегрируя хозяйственные изменения, малое предпринимательство играет роль специфического

«катализатора» и переводит экономику на уровень инновационного развития. Именно в предпринимательской деятельности создается и находится в обороте основная масса национальных ресурсов.

С точки зрения успешного осуществления мероприятий по модернизации экономики в современных условиях малый бизнес способствует решению целого ряда задач, куда входят:

- создание новых рабочих мест, повышение уровня занятости населения и формирование конкурентной среды;
- насыщение рынка качественными товарами и услугами;
- формирование «среднего класса» собственников, заинтересованных в развитии экономики и четко реагирующих на изменение конъюнктуры на рынке товаров и услуг;
- повышение политической стабильности в обществе за счет создания системы общих интересов государства и предпринимателей;
- активизация инновационной деятельности.

В условия ограниченности тех или иных ресурсов производства товаров или услуг проблема реализации инноваций становится наиболее актуальной и жизненно необходимой для любого государства. Интегрирование экономических и социальных процессов на основе информатизации и компьютеризации создает предпосылки к формированию инновационной экономики. Характерной чертой такой экономики является ресурсосбережение и поиск новых методов (технологий) сочетания разнообразных ресурсов, позволяющих достигать максимальный социально-экономический эффект, который не оказывает разрушающего действия на окружающую среду.

В условиях современного рыночного хозяйствования инновационное развитие предпринимательской среды становится определяющим вектором повышения конкурентоспособности бизнеса, ориентированного на внедрение новых технологий и знаний. Именно предприниматель-

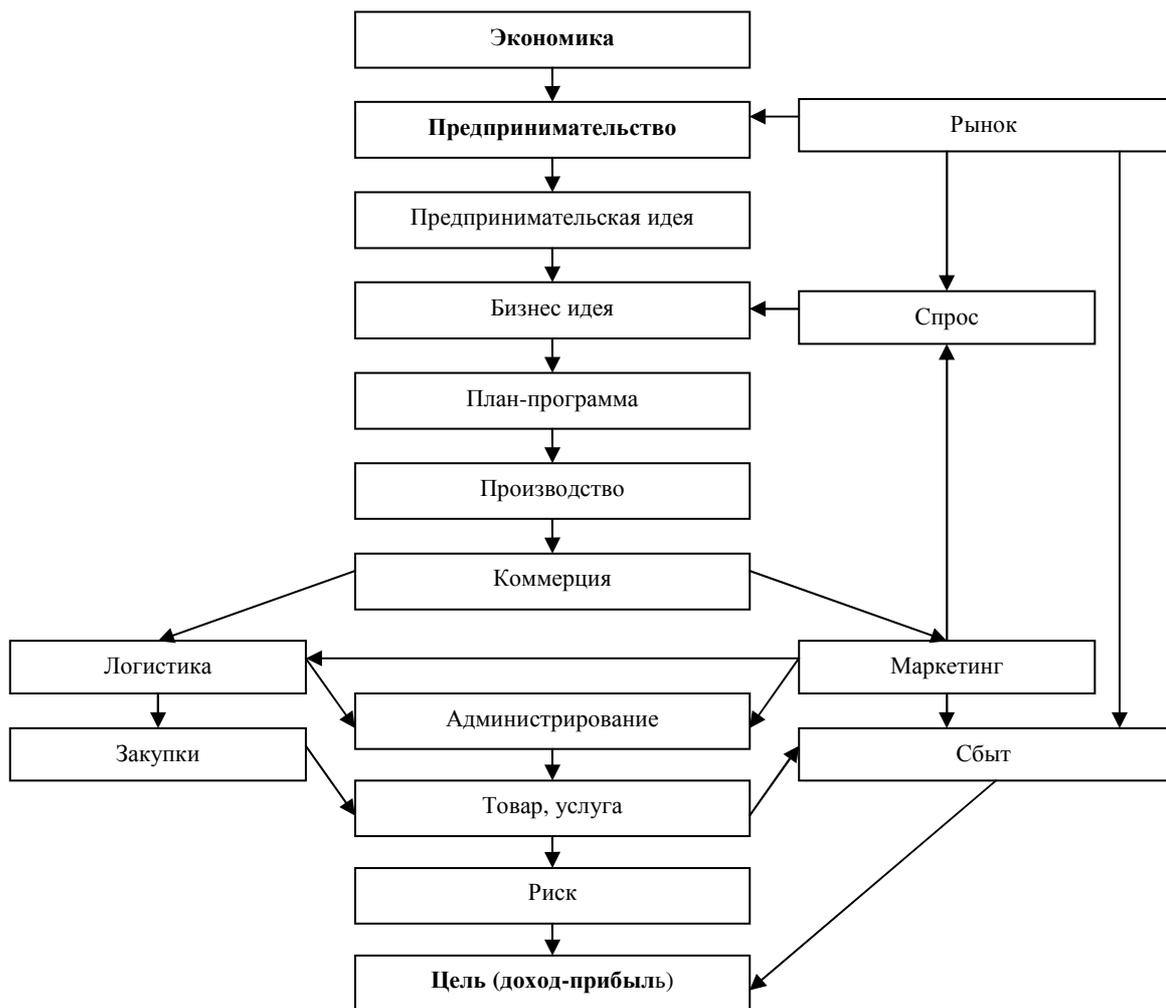


Рис. 1. Место предпринимательства в экономике

ская среда является определяющим элементом при формировании государственной инновационной системы. Поэтому в современных условиях инновации – это необходимый инструмент для предпринимательской деятельности и определяющий элемент для формирования инновационной среды России и модернизации ее экономики (см. рис. 2).

Инновационная среда России формируются нестабильно и неодинаково для разных социально-экономических систем: регионов, муниципалитетов, отраслей, секторов и пр. Это объясняется существованием значительных диспропорций в разных отраслях экономики, науки и производства.

В то же время за рубежом инновационный бизнес давно провозглашен как приоритетный.

Производство наукоемкой продукции обеспечивают всего 50–55 видов макротехнологий. Семь наиболее развитых стран, обладая 46 макротехнологиями, держат 80 % этого рынка. США ежегодно получают от экспорта наукоемкой продукции около 700 млрд долл., Германия – 530, Япония – 400 млрд долл. [4].

В мировой экономической науке считается доказанным, что вклад научных достижений в рост ВВП может превышать 50 %. Объем мирового рынка наукоемкой продукции составляет сегодня 2 трлн 300 млрд долл. США. Из этой суммы 39 % – продукция США, 30 – Японии, 16 % – Германии. Доля России составляет всего 0,3 %. Инновационная активность российских компаний остается крайне низкой. В 2007 г. число предприятий, осуществлявших технологические инновации,

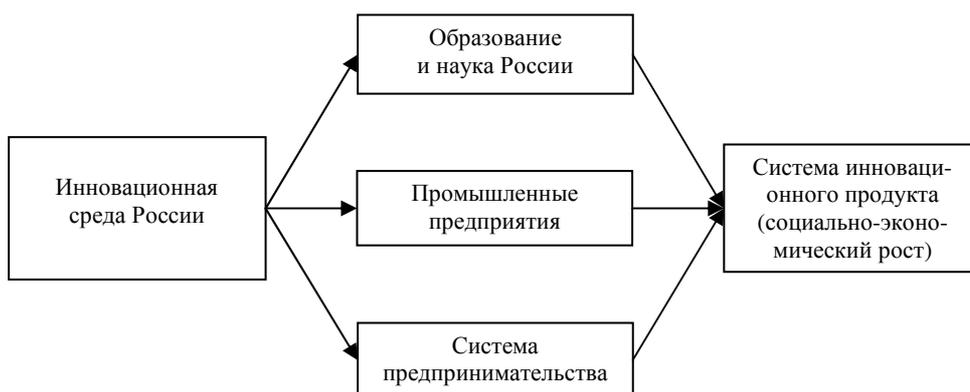


Рис. 2. Структура инновационной среды России

составило лишь 8,5 % от их общего числа. Для сравнения: в Великобритании, Финляндии, Франции, Италии, Корее этот показатель достигал – 40–50 %, в Германии – 73, Ирландии, Бельгии и Дании – 58–61, Эстонии и Чехии – 41–47 %. Ближе всех к России по данному индикатору стояли Латвия (17 %), Болгария (18 %), Венгрия (21 %) и Румыния (22 %) [6].

Резко различается уровень российских технологий и в отраслевом плане. В ядерной энергетике уровень применяемых технологий по отношению к мировому, по оценкам, составляет в среднем 95 %, в ракетно-космической промышленности – 85, спецметаллургии – 70, авиационной промышленности – 60 %. В то же время в станкостроении технологический уровень составляет лишь 35 % от мирового, в химической промышленности – 55, в лесной и текстильной промышленности – 20, в электронной промышленности – 20 % [6].

В перспективе доля России может достичь 5–10 % на рынках высокотехнологичных товаров и интеллектуальных услуг по 8–10 позициям, включая ядерные технологии, авиастроение, судостроение, программное обеспечение, вооружения и военную технику, образовательные услуги, космические услуги и производство ракетно-космической техники, обеспечивая тем самым достаточно надежную основу для модернизации экономики страны в целом и ее отдельных секторов [6].

Особую роль в этом процессе играет малое предпринимательство, так как оно более мобильно и отзывчиво к нововведениям, быстрее адаптируется к новым условиям внешней и внут-

ренней среды. Поэтому инновационная модель развития малого предпринимательства становится не только средством выживания современного российского бизнеса, но и является естественной основой для развития государственной инновационной среды России.

Предпринимательство несет в себе большой заряд творческой энергии, стремление к достижению высоких результатов. Предприниматели должны составлять так называемый передовой отряд экономически активных людей, способных к инновационным решениям. Они быстрее осваивают внешние рынки, наиболее эффективно вкладывают личные сбережения в инвестиционный процесс и создают благоприятный деловой климат в национальной экономике. Следовательно, характерной особенностью предпринимательской деятельности является креативное поведение экономически активной личности, способной оценить и управлять рисками от внедрения новых технологий производства товаров или услуг.

Особая роль, которую играет малое предпринимательство, не ограничивается только его инновационным потенциалом. Малые предприятия в силу занимаемого ими положения в отраслевой организации и выполняемых функций оказывают значительное модифицирующее воздействие на характер и уровень интенсивности отраслевой конкуренции.

Во-первых, малые предприятия, внедряя новые разработки в области продуктов и технологий, выступают фактором снижения рыночной власти отдельных участников рынка, так как обеспечивают всем равную доступность к своим достижениям.

Во-вторых, способствуя распространению через копирование передовых достижений, они стимулируют поиск новых способов приобретения конкурентных преимуществ, обуславливая тем самым возникновение новых форм конкуренции.

В-третьих, выступая неким объединяющим потенциалом для отраслевой организации, они обеспечивают не только единство конкурентного поля, но и более быстрое накопление в отрасли элементов конкурентоспособности.

В-четвертых, представляя собой идеальную форму для кооперации усилий крупных производителей в решении отдельных проблем через совместное финансирование разработок и взаимодействуя в разных формах с большинством участников отраслевого рынка, малые инновационные предприятия способствуют развитию коммуникативных связей между ними, а через это – выработке цивилизованных форм конкурентной борьбы.

Развитие малого предпринимательства несет в себе множество важных преимуществ [1]. Перечислим их.

1. Увеличение числа собственников, а значит формирование среднего класса как главного гаранта политической стабильности в демократическом обществе.

2. Рост доли экономически активного населения, что увеличивает доходы граждан и сглаживает диспропорции в благосостоянии различных социальных групп.

3. Выявление наиболее энергичных, дееспособных индивидуальностей, для которых малое предпринимательство становится первичной школой самореализации.

4. Создание новых рабочих мест с относительно низкими капитальными затратами, особенно в сфере обслуживания.

5. Трудоустройство работников, высвобождаемых в государственном секторе экономики, а также представителей социально уязвимых групп населения (беженцев из «горячих точек», инвалидов, молодежи, женщин).

6. Подготовка кадров за счет использования работников с ограниченным формальным образованием, которые приобретают свою квалификацию на месте работы.

7. Разработка и внедрение технологических, технических и организационных новшеств (стре-

мясь выжить в конкурентной борьбе, малые фирмы чаще склонны идти на риск и осуществлять новые проекты).

8. Косвенная стимуляция эффективности производства крупных компаний путем освоения новых рынков, которые крупные фирмы считают недостаточно емкими.

9. Мобилизация материальных, финансовых и природных ресурсов, которые могли остаться невостребованными, а также более эффективное их использование.

10. Снижение фондовооруженности и капиталоемкости при выпуске более трудоемкой продукции, быстрая окупаемость вложений.

11. Улучшение взаимосвязи между различными секторами экономики.

Исходя из анализа мировой и отечественной практики, следует отметить, что малый бизнес требует целенаправленного внимания и всесторонней поддержки со стороны властных и общественных структур.

Малое предпринимательство как явление социальное, экономическое и политическое, охватывающее почти все отрасли деятельности, должно решать следующие основные задачи развития России:

- в социальном аспекте – способствовать обеспечению занятости и материальному благополучию населения, его духовному и культурному развитию, удовлетворению материальных потребностей через расширение рынка потребительских товаров и сферы услуг;

- в экономическом аспекте – содействовать развитию конкурентной рыночной экономики, увеличению валового национального продукта, повышению доходов бюджета и внебюджетных фондов, успешному осуществлению модернизации экономики;

- в политическом аспекте – обеспечивать рост и развитие среднего класса как основного базиса социальной и политической стабильности общества, а также политической модернизации российского общества.

Развитие малого предпринимательства в современный период играет особое значение. Именно малые предприятия, не требующие крупных стартовых инвестиций и гарантирующие высокую скорость оборота ресурсов, способны наиболее быстро и экономно решать проблемы реструктуризации экономики, формирования и насыщения

рынка потребительских товаров в условиях дестабилизации российской экономики и ограниченности финансовых ресурсов [2].

Малое предпринимательство, оперативно реагируя на изменение конъюнктуры рынка, придает экономике необходимую гибкость. Малые предприятия способны мгновенно отзываться на изменение потребительского спроса и за счет этого обеспечивать необходимое равновесие на потребительском рынке. Малое предпринимательство вносит существенный вклад в формирование конкурентной среды, что для нашей вы-

сокомонополизированной экономики имеет первостепенное значение [5].

Именно малые предприятия, особенно в случае оптимальной разработки новой государственной политики в области малого предпринимательства, могут стать основой рыночных структур во многих отраслях, обеспечить переход денежной массы в сферы наиболее оптимального приложения средств.

Работа выполнена в рамках Темплана-2010 ГОУ ВПО ПГУ по заказу Федерального агентства по образованию (тема № 1.8.10).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Плотникова, О.А.** Малое предпринимательство и его роль в обеспечении развития национальной экономики Российской Федерации [Текст] : моногр. / О.А. Плотникова. – М.: Моск. гуманит. ун-т, 2006. – 216 с.

2. **Багиев, Г.Л.** Организация предпринимательской деятельности [Текст] / Г.Л. Багиев, А.Н. Асаул. – СПб.: СПбГУЭФ, 2001. – 231 с.

3. Инновации в малом бизнесе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sinnovation.ru/content/view/1/>

4. Российско-американский инновационный со-

вет по высоким технологиям [Электронный ресурс] // Википедия. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

5. **Береговой, В.А.** Венчурный бизнес и инновационное предпринимательство [Электронный ресурс] / В.А. Береговой; Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет, каф. финансов и банковского дела. – Режим доступа: [http://www.antiatom.ru/2008\\_7-17.php](http://www.antiatom.ru/2008_7-17.php)

6. Модернизация экономики начнется с малого бизнеса [Электронный ресурс] // Деловой портал БИ-ТУ-БИС. – Режим доступа: <http://www.b2bis.ru/articles/trend/7623>

УДК 330.190.2+35

*М.Н. Руденко*

## К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ КОНСАЛТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДЕЛОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Разнообразие проблем и задач, с которыми обращаются бизнес-структуры к услугам консалтинговых компаний, определяет необходимость создания эффективной системы организации консалтинговой деятельности, подчиненной принципам эффективного взаимодействия с элементами деловой среды предпринимательства.

Основной причиной обращения предпринимательских структур к услугам профессиональных консультантов выступают потребность в повышении эффективности хозяйственной деятельности или разработка и проведение мероприятий, направленных на ее совершенствование.

Основная цель подобных преобразований состоит в необходимости развития деятельности и получения дополнительных конкурентных преимуществ.

Специфика консалтинговых услуг предопределяет принципы, на основе которых строятся отношения между клиентом и консультантом, а также организация деятельности самой консалтинговой компании. Содержание этих принципов, прежде всего, должно отражать следующие два основных аспекта: специфику консалтинговой деятельности и особенности предоставляемых услуг; организацию взаимодействия между

клиентом и консультантом. Прежде всего, в процессе организации и осуществления консультирования между клиентом и консультантом должны возникнуть доверительные отношения, что позволяет наиболее адекватно оценить сложившуюся ситуацию и принять правильное решение по устранению проблем. На наш взгляд, формирование подобных отношений является одним из необходимых условий осуществления консалтинговой деятельности.

Консалтинговые услуги имеют длительный цикл продаж. Процесс переговоров о продаже услуг может длиться несколько месяцев, за это время происходит ряд встреч клиента и консультанта. Процесс выбора консалтинговой фирмы можно разделить на три следующих основных этапа.

1. Формирование списка консалтинговых фирм. Сюда входят: изучение рейтинга консалтинговых компаний; проведение открытого тендера; рекомендации знакомых из смежных сфер бизнеса, информация от других компаний, реализация проектов которых была эффективна; личный опыт/знакомства; семинары и конференции; специализированные издания и справочники.

2. Сбор и анализ информации о консалтинговой компании.

3. Выбор консультанта: детальное обсуждение технического задания и реализация пилотного проекта.

В зависимости от требуемой услуги существует специфика выбора консультанта. Так, среди факторов, имеющих особое значение при выборе консалтинговой фирмы, выделяют: гарантию достоверности данных и применяемые методы; оперативность выполнения заказа; профессионализм и квалификацию исполнителей. При консультировании по вопросам управления важным становится их субъективный характер, что подразумевает доверие и конфиденциальность. Один из важнейших элементов успешного взаимодействия заказчика и исполнителя – индивидуальный подход, предполагающий разработку стратегии взаимоотношений с каждым заказчиком услуг. Выделим три основные группы принципов, которые целесообразно учитывать при организации консалтинговой деятельности.

1. *Принципы, касающиеся формирования взаимоотношений клиент-консультант:* компетентность и профессионализм; конфиденциаль-

ность; этические нормы; интересы клиента; нацеленность на долгосрочное сотрудничество; психология общения и техника ведения переговоров.

Данные принципы являются основополагающими при организации консультирования, так как формируют определенное отношение клиента к консалтинговой фирме, создают ее репутацию и имидж.

2. *Принципы, касающиеся непосредственной организации консалтинговой деятельности:* вовлеченность персонала; гибкость; научность; конкретность и объективность; эффективность; целесообразность; информативность.

3. *Принципы, касающиеся организации процесса консультирования и формирования консалтингового проекта для каждого конкретного клиента.* Основные принципы этой группы и их содержание представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Основные принципы формирования и реализации консалтингового проекта**

Принцип	Содержание
Своевременность	Точный учет временных факторов. Определение требований к консультационному проекту в соответствии с запросами рынка и требованиями клиента
Реализация	Предметная ориентация и относительно высокая конкретизация консультационных проектов
Комплексность	Учет всех особенностей и специфики деятельности клиента. Учет факторов внешней среды и деятельности конкурентов. Интеграция интересов всех участников консалтинговой деятельности
Многовариантность и оптимальность	Разработка множества сравнительных вариантов решений и выбор / обоснование одного из них в качестве оптимального по определенному критерию
Целеполагание	Формирование и согласование основных целей и задач консультационного проекта

При изучении особенностей организации деятельности в области консалтинговых услуг будем выделять командный и индивидуальный методы организации.

Командный метод применяется, когда в решении проблем клиента участвует группа консультантов – экспертов, специализирующихся в одной или различных областях. Это позволяет избежать риска от неэффективных решений, так как они принимаются коллегиально или на основе метода «мозговой атаки». Использование этого метода целесообразно в случае решения сложных, глобальных проблем клиентов. К числу таких проблем относятся: разработка бизнес-плана; формирование стратегии выхода на новый рынок; реорганизация бизнеса; вывод на рынок нового продукта; и т. п.

Индивидуальный метод носит более частный характер и применяется, когда изучаемая проблема не отличается особой сложностью, например консультирование по некоторым юридическим, правовым или кадровым вопросам.

Если говорить о методах организации консалтинговой деятельности, то они могут носить комплексный или специализированный характер. Комплексный – оказание широкого спектра услуг, затрагивающих основные аспекты организации деятельности, например менеджмент, маркетинг, логистику, финансы, кадры, информацию. Специализированный – предоставление услуг, касающихся определенной стороны организации бизнеса и сопряженных с ней областей, например аудита и налогообложения. Отдельным методом организации консалтинговой деятельности можно назвать обучение, которое выступает и как способ привлечения клиентов, и как один из аспектов повышения качества консультирования. В рамках данного метода широко распространено проведение различных тренингов и семинаров.

Если говорить о второй группе методов, то их выбор прежде всего определяется следующими: характер консультирования (долго- или краткосрочная направленность); финансовые возможности клиента-заказчика; сложность поставленных целей и задач; сроки осуществления консультационного проекта; уровень программно-информационной поддержки консультационного проекта. В случае краткосрочности консультационного процесса консультант не имеет возмож-

ности детально оценить проблемы и специфику клиента, в связи с чем целесообразно использовать такие методы консультирования, которые могут дать оптимальное решение (совет) в соответствии с поставленными целями. Среди методов, позволяющих оперативно сформировать адекватное решение, – метод мозговой атаки и фокус-группа. Более долгосрочный характер носят такие методы, как SWOT-анализ, диагностика, анкетирование, опрос, наблюдение. Кроме того, могут широко применяться методы математического и статистического анализа (корреляции, средней взвешенной и т. п.). Теоретическая сущность представленных методов достаточно широко освещена в современной научной литературе и не требует пояснения.

Производство консалтинговой услуги – это целенаправленная деятельность консультанта с целью решения проблем клиента и осуществления желаемых изменений в его предпринимательской деятельности. Процесс производства консалтинговой услуги целесообразно рассматривать как совокупность взаимосвязанных последовательных этапов, следующих друг за другом по логически выстроенной схеме. Существует множество моделей процесса консультирования, которые содержат от трех до десяти производственных этапов. Рассмотрим базовую модель из пяти этапов (см. рис. 1): подготовительный этап процесса оказания консалтинговой услуги; определение проблемы; анализ текущего положения компании на рынке и постановка задач по решению проблемы; планирование проекта; внедрение управленческих решений (внедрение – демонстрация применимости разработанных подходов для решения поставленных задач). Отметим, что типовую универсальную модель невозможно применять во всех случаях, но следует использовать в качестве базовой для выработки и планирования консалтинговых проектов. В практической деятельности возможно изменение последовательности этапов процесса оказания консалтинговой услуги. Так, например, фазу внедрения можно начать до окончания этапа планирования.

Рассмотрим подробно каждую стадию процесса производства консалтинговой услуги.

Подготовительный этап процесса оказания консалтинговой услуги включает: первоначальные контакты заказчика и исполнителя проекта;

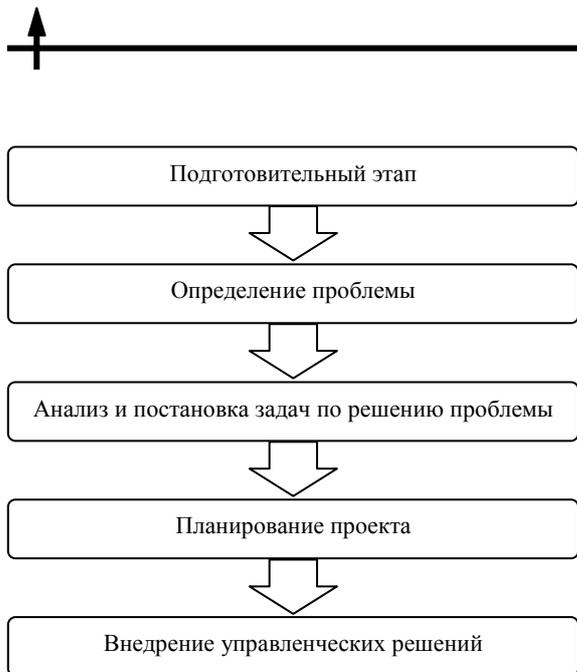


Рис. 1. Этапы производства консалтинговой услуги

Обсуждение желаемых изменений в бизнес-процессах; определение роли консультанта и клиента; подготовку плана задания на основе предварительного анализа проблемы и соглашения по условиям выполнения проекта; заключение контракта. В зависимости от сложности проекта подготовительный этап может длиться несколько недель. Качественно проведенная подготовка является основой успешной последующей теоретической и практической работы, оказывает большое влияние на характер взаимоотношений.

Второй этап процесса оказания консалтинговой услуги представляет собой постановку проблемы и ее глубокий анализ, основанный на тщательном изучении фактов и их анализе. Определение ключевых аспектов изучения проблемы, а также методы и способы анализа информации выступают необходимым элементом для выработки правильных и качественных решений. Собирая информацию, консультант оказывает влияние на клиента, поэтому изменения в деятельности компании проявляются уже на данном этапе.

На этапе анализа выполняется сбор первичной и вторичной информации, разрабатываются модели и структура проекта на основе мнений экспертов и специалистов и анализа собранных данных. Сбор информации осуществляется с помощью таких инструментов, как маркетинговые исследования, телефонные интервью, Интернет, фокус-группы, а также на основе анализа информации периодических изданий. На основе

полученной информации разрабатывается модель решения проблемы. *Модель – условный образ объекта или процесса, воспроизводящий существенные структурные и функциональные особенности оригинала, позволяющие исследователю понять его закономерности.* Поскольку познавательные способности исследователя ограничены, в его представлении об окружающем мире фигурируют модели – условные образы реальных объектов. Без моделей и моделирования невозможно познание. Построение модели дает возможность объяснить сущность непонятого или малоизученного явления путем сопоставления его с хорошо известным, изученным объектом.

Результатом анализа всей собранной информации должен стать набор альтернатив, основывающихся на предложениях о том или ином варианте развития событий. Ключевым фактором успеха разработки эффективной модели выступает способность консультанта мыслить абстрактно, в процессе анализа формировать алгоритм исследования (сбора информации). Так, например, алгоритм отраслевого исследования может иметь следующую структуру:

1. Определение размера рынка и рыночных сегментов: динамика рынка; факторы, определяющие спрос и предложение; основные рыночные сегменты и их развитие; прогноз на среднесрочную перспективу.

2. Анализ деятельности конкурентов: основные конкуренты, направления их деятельности; диагностика конкурентной среды, интенсивность, структура рынка.

3. Анализ потребительского поведения: сегментация потребителей; определение критериев выбора продукции/услуги; особенности поведения при принятии решения о покупке.

4. Оценка влияния поставщиков: профили ведущих поставщиков и их влияние на деятельность компании; критерии выбора поставщиков.

5. Исследование каналов распределения: основные схемы распределения продукции от производителя до потребителя; текущее положение и перспективы национальных и региональных сетей дистрибуции.

6. Оценка ресурса и потенциала клиента: выявление устойчивых конкурентных преимуществ; анализ ключевых бизнес-процессов; анализ основных ресурсов – производственных, финансовых, интеллектуальных.



Рис. 2. Схематичный план консалтингового проекта

Основная цель этапа планирования – разработка решения проблемы. На данном этапе необходимо выработать альтернативные решения и провести их оценку, разработать план осуществления проекта и представить предложение клиенту для принятия окончательного решения.

Ключевым элементом планирования выступают процессы по разработке стратегии и тактики осуществления проекта. Основные вопросы, требующие детального анализа и планирования, следующие: разработка стратегии; разработка плана маркетинга; составление бизнес-плана.

На завершающем этапе консультационного проекта консультант-исследователь демонстрирует результаты выполнения проекта и разрабатывает комплекс рекомендаций по эффективному применению предложенных методик в практической деятельности компании-клиента. Схематически типичный рабочий план консалтингового проекта представлен на рис. 2.

Эффективность процесса производства и реализации консалтинговой услуги зависит от глубины понимания проблем клиента и оценки потенциала возможностей компании для решения этих проблем. Таким образом, четкое определение управляемых переменных и эффективное использование их в практической деятельности дает возможность улучшать конкурентные позиции и адаптироваться к условиям внешней среды деловой инфраструктуры. Управляемые переменные будем определять как ключевые факторы успеха (КФУ) консалтинговой фирмы. Идентификация КФУ – один из главных приоритетов разработки стратегии взаимодействия с партнерами и клиентами и успеха консалтингового проекта.

Выделим основные факторы успеха консалтинговых проектов: четкое определение проблемы клиента; четкое и соизмеримое определение целей; обеспечение необходимой поддержки проекта; активное взаимодействие в процессе

реализации проекта; компетентное и оперативное решение вопросов; контроль каждой стадии выполнения консалтингового проекта; сильный бренд консалтинговой компании; эффективная система внешнего и внутреннего маркетинга.

К числу средств для эффективного взаимодействия консультанта и клиента относят:

- рабочие планы и отчеты: анализ реализации рабочих планов, промежуточные отчеты, краткие отчеты по ключевым вопросам, полный отчет по проекту (идеи, анализ, выводы, рекомендации), резюме для руководства и ведущих специалистов, отчеты для публикации;
- презентации, проводимые консультантами по результатам реализации этапов проекта.

В целях эффективного использования консалтинговых услуг необходимо проводить регулярные встречи с консультантами для согласования последующих шагов, оценки результатов и необходимого контроля. Команда, вовлеченная в проект, должна перенимать навыки и знания консультантов, чтобы впоследствии иметь возможность проделывать подобную работу самостоятельно. Наличие разработанного плана консалтингового проекта способствует эффективному внедрению управленческих решений, позволяет снизить сопротивление изменениям, связанным с неудовлетворительным управлением проектом со стороны руководства компании-заказчика и консультантов консалтинговой компании и затрагивающим некоторые личные или групповые интересы.

По завершении проекта клиент проводит заключительную встречу с консультантами, на которой проводится оценка проделанной работы. Клиент получает ответ на вопросы, возникшие в процессе реализации предложенных разработок, а консультанты убеждаются в верной трактовке их рекомендаций. Определяются перспективы дальнейшего сотрудничества. Важным моментом взаимодействия консультанта и клиента

является контроль выполнения проекта, осуществляемый как клиентом, так и самим консультантом в ходе проекта (мониторинг) и по его завершении (оценка результатов). В ходе мониторинга определяется, прежде всего, соответствие текущей деятельности консультанта техническому заданию, отраженному в договоре.

Определим основные методы оценки работы консультантов в процессе разработки и внедрения управленческих решений.

1. *Сравнение деятельности консультанта с требованиями к его работе, определенными в контракте.* При этом должна быть определена объективная оценка полноты и качества выполнения задания. Клиент должен определить, насколько консультант придерживается рамок задания. Однако если тот и выходит за рамки, клиент все равно может высоко оценить квалификацию консультанта. И наоборот, если консультант слишком точно придерживается рамок задания, клиент может потратить много сил на адаптацию проекта к изменившейся ситуации.

2. *Оценка вклада консультанта в повышение экономической эффективности работы компании-заказчика.* Влияние его работы должно отражаться на прибыли, а также на других финансовых показателях. Трудность этого метода оценки работы консультантов заключается не только в сложности расчетов экономического эффекта вообще, но и в определении той доли в нем, которая возникает именно благодаря работе консультантов. Кроме того, в консалтинговых проектах, ориентированных на долгосрочные цели, эффект может накапливаться в течение достаточно длительного времени и проявляться в финансовых результатах лишь косвенно.

3. *Определение реальных изменений, возникших в результате использования консультанта.* Это новые возможности персонала организации, новые системы, новое поведение, новые программы, новые проекты.

Поскольку консультационный проект базируется на совместных действиях клиента и консультанта, то неготовность к сотрудничеству любой из сторон приводит к неудовлетворенности сотрудничеством, при этом снижается качество выполнения консультационного проекта. Контроль должен быть непрерывным. На каждом этапе консультационного проекта происходит сравнение клиентом и консультантом достигну-

того результата. Инструментом контроля за ходом выполнения работ являются промежуточные отчеты. На основе заключительных отчетов проводится оценка полученных результатов.

Основными предпосылками эффективного управления и успешной реализации консультационного проекта являются:

- знание процедуры поиска и выбора консультационной фирмы (консультанта);
- согласование сторонами и включение в контракт формулировки проблемы, объемов и сроков выполнения работы, прав и обязанностей сторон в соответствии с выбранной моделью консультирования, принципов оплаты труда и т. д.;
- формирование команды для работы по проекту из специалистов высокого профессионального уровня;
- оперативная обработка, анализ информации, управление и контроль процесса реализации проекта.

Для наиболее эффективного использования консультационных услуг консультанты как профессионалы должны удовлетворять общим критериям профессионализма с позиций знаний и умений, этических норм и личностных качеств (см. табл. 2).

В соответствии с перечисленными знаниями, умениями и опытом выделяют консультантов-универсалов и консультантов-специалистов. Универсалы имеют широкое образование и широкий круг интересов. В круг их обязанностей входят подготовка и координация глобальных заданий, осуществление предварительной диагностики, представление клиенту предложения по решению проблем. Специалисты имеют знания и опыт в конкретной отрасли или области работ. Большое разнообразие видов консультационных услуг предполагает и разнообразие специализаций консультантов. Наличие квалифицированного персонала и сотрудников, аккумулирующих знания и опыт, является первостепенным фактором для консультационных компаний. Некоторые компании делают акцент на научной подготовке персонала. Другие фирмы отмечают «большой и практический опыт работы своих консультантов на высших руководящих должностях» в реальном секторе экономики. Так, например, исследовательские фирмы заботятся об уровне подготовки своих внештатных сотрудников – интервьюеров и организуют для них обучение.

Таблица 2

**Критерии профессионализма консультанта**

Требования к личностным характеристикам консультанта	Требования к профессиональной компетенции	
	Необходимые профессиональные знания	Ключевые компетенции
Творческое мышление Развитые навыки делового общения Психологическая зрелость Хорошее физическое и духовное здоровье Способность к самосовершенствованию, самодисциплина, самоорганизованность Самокритичность Профессиональная этика	Методы управления Процедуры ведения отчетности Способы получения и обработки информации Владение программными продуктами и умение применять при реализации проектов Организационные основы консультирования Методические основы консультирования Факторы, влияющие на результативность консультирования	Определение и эффективное решение проблемы клиента Разработка и использование нестандартных управленческих решений Умение применять педагогические навыки в процессе обучения клиентов компании Побуждение работников к творческой деятельности Формирование и развитие эффективных рабочих групп Применение предыдущего опыта консультирования в различных областях при решении различных проблем Непрерывное обновление знаний Активное участие в разработке и реализации стратегии консалтинговой компании

Необходимым условием на этапе внедрения результатов является их адаптация с учетом культурных и социально-экономических особенностей компании-заказчика, а также ее филиалов и представительств. В связи с этим возникает необходимость тестирования результатов или моделирования возможных негативных последствий. Важно отметить, что выбор методов и моделей консультирования осуществляется в процессе тесного взаимодействия клиента и консультанта. Наличие традиционных методов исследования и анализа не определяет однозначность их использования в каждой конкретной ситуации. Сущность консалтинга предопределяется возможностью индивидуального подхода к клиенту и поиском нестандартных решений поставленных задач.

Динамичное развитие консалтинговых услуг в российском предпринимательстве способствовало формированию целого ряда структурных параметров, которые сблизили рынок консалтинговых услуг России с ситуацией на рынке развитых стран. Вместе с тем сохраняется и своеобразная российская специфика.

Как отмечают некоторые специалисты, отечественный потребитель тоже очень скоро «дозреет» и осознает необходимость и полезность профессионального совета. Жизнь заставит его это сделать, поскольку и он и его конкурент на российском рынке стремятся к одному и тому же состоянию в «стратегическом пространстве» и каждому из них необходимы соответствующие конкурентные преимущества.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. **Березин, И.** Рынок маркетинговых исследований и консалтинга: состояние, проблемы и перспективы [Электронный ресурс] / И. Березин. – Режим доступа: [http://www.bcmarketing.aha.ru/s\\_berez.htm](http://www.bcmarketing.aha.ru/s_berez.htm)  
 2. Консалтинг. Российская специфика [Текст] // Экономика и жизнь. – 1996. – № 26.  
 3. Консалтинг: основные определения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.i2r/rusfund/sttic/](http://www.i2r/rusfund/sttic/)  
 4. **Хайниш, С.** 20 лет российскому управленческому консалтингу: некоторые уроки, размышления,

парадоксы, иллюзии [Электронный ресурс] / С. Хайниш. – Режим доступа: [www.ptpu.ru](http://www.ptpu.ru)  
 5. **Ярмиш, В.** Консалтинг – как много в этом слове... [Электронный ресурс] / В. Ярмиш. – Режим доступа: [www.Manage.ru](http://www.Manage.ru)  
 6. **Ярмиш, В.** Управленческий консалтинг. Попытка систематизации [Электронный ресурс] / В. Ярмиш. – Режим доступа: [www.consulting.ru](http://www.consulting.ru)  
 7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.raexpert.ru](http://www.raexpert.ru)

## АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ КАПИТАЛИЗАЦИИ БРЕНДА

В условиях глобализации одной из ключевых задач дальнейшего развития экономики России является определение приоритетных направлений деятельности, обеспечивающих конкурентоспособность страны, поскольку усиливающаяся роль конкуренции, многообразие одинаковых товаров в одном ценовом сегменте требуют от компаний поиска новых путей и способов создания дополнительных конкурентных преимуществ в завоевании лояльности потребителей. Одно из таких преимуществ – бренд, представляющий собой многоаспектное понятие, включающее наличие запатентованной собственности, материальный, визуальный, эмоциональный, рациональный и культурный образы или ассоциации, которые потребитель так или иначе связывает с компанией или изделием.

Таким образом, перспективным направлением деятельности хозяйствующих субъектов становится реализация стратегии повышения капитализации бренда, обеспечивающего конкурентоспособное качество товара или услуги. Одновременно с этим у компаний в самом ближайшем будущем могут возникнуть проблемы определения стоимости принадлежащих им нематериальных активов, в первую очередь, брендов. Определив стоимость бренда, компания способна создать прочный фундамент для будущего управления не только самим брендом, но и компанией в целом.

Существующие современные методики по оценке стоимости бренда ориентированы на экономические показатели эффективности, но не отражают при этом тот факт, что бренд – это, прежде всего, категория, существующая в умах потребителей, которая в научных трудах отечественных и зарубежных авторов называется капиталом бренда и имеет субъективную оценку.

Рассмотрим, как определяют понятие «капитал бренда» и его сущность известные ученые в этой области.

Д. Аакер разработал концепцию капитала бренда, под которой предлагает понимать ряд активов, связанных с брендом, его названием и символом [1, с. 63–66]. Для того чтобы эти активы находились в основе капитала бренда, они

должны быть связаны с названием и символом бренда. При изменении названия или символа бренда высока вероятность нанесения ущерба некоторым или всем активам.

Джоэл Аксельрод определяет капитал бренда как сумму, которую потребитель готов заплатить за товар, отдав ему предпочтение перед физическими сопоставимым товаром, не имеющим торговой марки [3, с. 25–26].

Пол Фелдвик определяет капитал бренда следующим образом [6, с. 180–183]: совокупная стоимость бренда как самостоятельного актива; показатель силы привязанности потребителей к бренду; описание ассоциаций потребителей по отношению к бренду.

Хотя о капитале бренда часто говорят, ему редко дается четкое определение, так как не ясно, как он воздействует на экономические характеристики бренда. Тим Эмблер из Лондонской бизнес-школы определяет капитал бренда как маркетинговый актив, «поделенный» между потребителями, корпоративными клиентами, сотрудниками и другими заинтересованными сторонами, которые стимулируют долгосрочный спрос, приток наличности и ценность [4, с. 97–99].

Аналитики консалтингового агентства Brand Finance определяют капитал бренда как склонность определенной аудитории выражать предпочтения, которые в финансовом смысле благоприятны для бренда.

По нашему мнению, капитал бренда – это экономическое понятие, включающее в себя финансовые активы бренда, создающие значительную ценность для заинтересованных сторон.

Определение капитала бренда также подразумевает, что ответственность за развитие бренда должна быть разделена между финансовым отделом (в функции которого входят измерение, мониторинг и максимизация экономических характеристик бренда, ответственность за окупаемость инвестиций в бренд) и отделом маркетинга (в функции которого входит ответственность за креативные аспекты создания бренда, за его сохранение и поддержку).

Таким образом, вопреки различиям в терминологии, между стоимостью бренда и капиталом

бренда существует определенная связь: многие компоненты капитала бренда оказываются источниками его стоимости.

Необходимо отметить, что понятия «капитал бренда» и «капитализация бренда» имеют различные экономические значения, заключающиеся в субъективности оценки капитала бренда (оценка потребителя) и объективности оценки капитализации бренда (оценка по методикам).

По нашему мнению, капитализация представляет собой одно из немногих экономических понятий, к которому проявляется высокий интерес на практике и которое до последнего времени недостаточно исследовано в научных трудах отечественных и зарубежных авторов.

На российских рынках можно выделить три формы капитализации, которые различаются в зависимости от сферы деятельности компании и отражаются в ее балансе в виде наращивания собственных источников финансирования (раздел 3 баланса – Капитал и резервы), однако имеют различные источники происхождения. Рассмотрим подробнее формы капитализации.

#### **Реальная капитализация**

Эффективно действующая компания всегда имеет положительный финансовый результат своей деятельности. Реинвестированная часть прибыли накапливается в разделе 3 баланса (Капитал и резервы), во многом определяет стоимость компании и приводит к увеличению ее собственного капитала. Высокая капитализация говорит о способности компании генерировать доходы, эффективно использовать ресурсы, расширять деятельность компании, что, в свою очередь, является условием для получения дополнительной прибыли.

В зависимости от вида деятельности и стратегии компании увеличение капитализации затрагивает либо внеоборотные, либо оборотные активы, либо те и другие одновременно. Если в результате активной деятельности компания реинвестирует прибыль, направляя ее на пополнение внеоборотных активов (прежде всего, средств труда) и оборотных активов (в части предметов труда или запасов), происходит реальная капитализация, выражающаяся в увеличении реальной стоимости имущества. В большинстве случаев компании с сильной бренд-стратегией инвестируют прирост собственного капитала в активы долгосрочного характера, т. е. в раздел 1 баланса (Внеоборотные активы).

В данном случае капитализация представляет собой естественный результат финансово-хозяйственной деятельности, является экономически объективной и иницируется со стороны источников финансирования, т. е. пассива баланса. Реальная капитализация ведет к укреплению финансовой устойчивости компании, повышению ее кредитного рейтинга, росту маркетинговой привлекательности и увеличению ее рыночной стоимости.

#### **Маркетинговая капитализация**

На практике процесс накопления денежных средств на внутривнутрихозяйственном уровне является результатом активной маркетинговой политики и рекламной деятельности кампании, которые увеличивают свою рыночную стоимость, отделяя ее от реальной стоимости. В этом случае увеличение баланса происходит вследствие наличия активов, которые составляют нематериальную часть баланса за счет следующих операций:

- отражения в балансе стоимостной оценки деловой репутации;
- увеличения рыночной стоимости бренда;
- отражения в учете и соответственно в балансе ноу-хау;
- приобретения прав на результаты интеллектуальной деятельности.

Увеличение имущества компании в этом случае может отражаться в балансе в разных вариантах:

- балансироваться в пассиве, как рост добавочного капитала;
- относиться на финансовые результаты, увеличивая нераспределенную прибыль;
- увеличивать уставный капитал.

Добавочный капитал, нераспределенная прибыль и уставный капитал, в свою очередь, увеличивают собственный капитал. В данном случае капитализация иницируется внутривнутрифирменным менеджментом и стоимостные оценки в этом случае носят договорной, субъективный характер.

Увеличение имущества за счет такого рода оценок, даже ценой перерегистрации уставного капитала является субъективной операцией, которая позволяет сформировать «представительный» баланс компании, однако учитывая, что нематериальные активы представляют собой высокорисковые активы, такая капитализация может быть неоправданной при каких-либо изменениях политической ситуации или рыночной конъюнктуры. Такая разновидность капитализа-

ции именуется маркетинговой капитализацией, поскольку ее природа носит субъективный характер, а используется она, как правило, в маркетинговых целях.

В развитии российской маркетинговой капитализации в качестве сдерживающего фактора выступало ранее налогообложение имущества. В настоящее время налогом облагаются основные средства, отраженные в балансе по остаточной стоимости. Это означает, что практически любая компания может наращивать капитализацию и формировать «представительный» баланс, имея небольшие финансовые активы, что, в свою очередь, обусловит активизацию маркетинговой формы капитализации на российском рынке.

### **Рыночная, или фиктивная, капитализация**

Для российских компаний, имеющих акционерную форму собственности, свободное обращение акций и определяющих рыночную стоимость через котировки акций, наиболее приемлемо понимание капитализации в трактовке Ричарда Коха – это «рыночная стоимость компании, акции которой котируются на фондовой бирже», представляющая собой произведение рыночной цены акции и общего количества акций компании [4, с. 225]. Увеличение рыночной стоимости акций и акционерной компании в целом отражается в этом случае в активе баланса в виде переоценки финансовых вложений и в пассиве баланса добавочным капиталом.

Данная форма капитализации имеет сходство с маркетинговой капитализацией, однако капитализация в этом случае инициируется не внутрифирменным менеджментом, а внешними биржевыми структурами, осуществляющими котировки акций. Результаты биржевых торгов, как известно, складываются под воздействием совокупности объективных и субъективных факторов.

В академических изданиях капитал, представленный в ценных бумагах, приносящих доход, именуется фиктивным, или фондовым, капиталом [3, с. 48–52]. Поскольку данная форма капитализации складывается в результате фондовых операций, она именуется фиктивной капитализацией, однако аналитики фондового рынка предпочитают называть ее рыночной капитализацией.

Экономический словарь под редакцией Райзберга Б. А., Лозовского Л. Ш., Стародубцева Е. Б. определяет капитализацию как оценку стоимости предприятия, ценных бумаг и другого имущества

посредством расчета приведенной суммы ожидаемых доходов, взятой за весь период его предполагаемого использования [6, с. 294]. Также капитализация – это отнесение понесенных в текущем периоде затрат к долгосрочным активам предприятия.

Банк Кит Финанс подразумевает под капитализацией показатель, характеризующий объем капитала компании в рыночной оценке, воплощенной в акциях; рассчитывается как произведение текущей рыночной цены размещенных акций на их количество.

Теоретический и практический обзор понятия «оценка капитализации» разнообразен и зависит от рода деятельности компаний.

По нашему мнению, «капитализация» – экономический термин, имеющий несколько значений:

а) превращение части прибыли или всей прибыли в добавочный капитал, добавочные факторы производства (средства труда, предметы труда, рабочую силу и т. д.);

б) оценка стоимости фирмы на базе ее основного и оборотного капитала;

в) оценка стоимости фирмы на основе рыночной стоимости ее акций и облигаций;

г) определение стоимости фирмы на базе ежегодно получаемой прибыли;

д) применительно к банковской деятельности – процесс присоединения к сумме действующего капитала нормы прибыли процента, а также путем выпуска акций и других способов наращивания их капитальной базы.

Реальная и рыночная формы капитализации являются традиционными, в этой связи целесообразно рассмотреть маркетинговую капитализацию для формирования понятия «капитализация бренда».

Прежде всего, бренд обеспечивает конкурентное преимущество как продукции, так и компании. Благодаря бренду как дополнительному инструменту, повышающему конкурентоспособность компании, ее продукция узнаваема и востребованна, спрос на нее увеличивается, обеспечивая большую прибыль компании-держателю бренда.

Несомненно, что продукция, выпускаемая под тем или иным брендом должна обладать конкурентоспособным качеством, т. е. ключевым фактором, обеспечивающим лояльность потребителей, высокий спрос и узнаваемость на мировых рынках.

Важно учитывать, что бренд может как терять свою стоимость во времени, так и наращивать ее. Представляя собой нематериальный актив, бренд нуждается в особой процедуре оценки и переоценки. Только в этом случае станет возможной капитализация расходов, и можно будет увеличивать стоимость внеоборотных активов за счет отражения в их составе бренда.

Таким образом, рассмотренные подходы к оценке капитализации бренда имеют свои достоинства и недостатки, которые нивелируются при применении предлагаемой нами методики, определяющей капитализацию бренда как экономический показатель, отражающий прирост оценки его стоимости, с использованием базисных или цепных индексов оценки стоимости бренда.

Цепные индексы получим путем сопоставления текущих уровней оценки стоимости с предшествующим, при этом база сравнения будет постоянно меняться:

$$iBV_{\frac{1}{0}} = \frac{BV_1}{BV_0}; iBV_{\frac{2}{1}} = \frac{BV_2}{BV_1}; iBV_{\frac{3}{2}} = \frac{BV_3}{BV_2}; \dots \quad (1)$$

Базисные индексы получим путем сопоставления с тем уровнем периода, который был принят за базу сравнения, например первый год существования бренда:

$$iBV_{\frac{1}{0}} = \frac{BV_1}{BV_0}; iBV_{\frac{2}{0}} = \frac{BV_2}{BV_0}; iBV_{\frac{3}{0}} = \frac{BV_3}{BV_0}; \dots \quad (2)$$

Между индексами существуют взаимосвязь и взаимозависимость, как и между самими экономическими явлениями, что позволяет проводить факторный анализ. Благодаря индексному методу, можно рассматривать все факторы независимо друг от друга, что дает возможность определить размер абсолютного изменения того или иного явления за счет каждого фактора в отдельности.

По нашему мнению, в большинстве случаев при оценке капитализации брендов будут рассматриваться все экономические факторы вместе, так как практически невозможно при общей оценке капитализации бренда выявить влияние на нее каждого из факторов.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

На современном этапе развития экономики конкурентоспособность играет все более важную роль. Стремление стимулировать производство конкурентоспособных на мировых рынках товаров инициировало развитие бренд-ориентированных направлений бизнеса.

Брендированные товары и услуги обладают конкурентоспособным качеством, поскольку одной из обязательных их характеристик является высокий уровень качества, который обеспечивает конкурентоспособные позиции на национальных и/или мировых рынках.

Перспективным направлением деятельности хозяйствующих субъектов становится реализация стратегии повышения капитализации бренда, обеспечивающего конкурентоспособное качество товара или услуги. Определив капитализацию бренда, компании будут способны создать прочный фундамент для будущего управления не только самим брендом, но и компанией в целом.

В настоящее время на российских рынках можно выделить три формы капитализации, которые различаются в зависимости от сферы деятельности компании и которые отражаются в ее балансе в виде наращивания собственных источников финансирования – это реальная, маркетинговая и рыночная капитализация.

Сильные бренды с высоким капиталом побуждают людей принимать экономические решения на основе эмоциональных, а не рациональных критериев. Следовательно, они оказывают экономическое воздействие и имеют большую экономическую ценность.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аакер, Д. Брэнд-лидерство: новая концепция брэндинга [Текст] / Д. Аакер, Э. Йохимштайлер. – М.: Изд. дом Гребенникова, 2003. – 374 с.
2. Аакер, Д. Стратегическое рыночное управление [Текст] / Д. Аакер. – СПб.: Питер, 2001. – 544 с.
3. Багиев, Г.Л. Маркетинг [Текст] / Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич, Х.Анн. – СПб.: Питер, 2007. – 736 с.
4. Музыкант, В.Л. Формирование брэнда средствами PR и рекламы [Текст] / В.Л. Музыкант. – М.: Экономистъ, 2006. – 607 с.
5. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь [Текст] / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 2-е изд. – М.: Инфра-М, 1999. – 479 с.

## ОСНОВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Катализатором, обеспечивающим резкий подъем современного бизнеса, повышающим производительность, конкурентоспособность и прибыльность малых фирм, может стать применение последних достижений в области персональных компьютеров и интернет-технологий. Отношение к ним организаций малого бизнеса является ключом к выходу на новый качественный уровень ведения бизнеса. Персональный компьютер как индивидуальное средство обработки информации менее всего соответствовал наиболее личностному аспекту человеческой деятельности – коммуникации. Третья информационная революция – сетевая информационная технология – обеспечила фундаментальный характер изменения персонального компьютера, превратив его в средство коммуникации людей [1].

Сейчас информационная революция идет по пути глобальной интеграции всех вычислительных машин во всемирную сеть, мир вступает в эпоху глобальных информационных коммуникаций. Интернет переживает вторую фазу своего развития, превращаясь из неудобоваримого нагромождения информации в реальный деловой инструмент. Бизнес затягивается «всемирной паутиной». Использование персональных компьютеров и интернет-технологий неизбежно привело к возможности построения полностью цифрового рыночного пространства, при котором места для совершения сделок постепенно перемещаются с традиционных рынков в более комфортные для потребителя – дом или офис. Электронные транзакции теперь могут осуществляться между виртуальными представительствами организаций по всему миру, электронные денежные потоки могут безопасно проходить через международные банковские счета, а сделки – совершаться по электронной почте.

Этот новый метод коммерции, при котором бизнес-процесс осуществляется между двумя соединенными компьютерами, расположенными в различных организациях или в разных геогра-

фических точках, называется *электронным бизнесом*. В этой новой среде успешно взаимодействуют поставщики товаров, услуг и их потребители. Активно развивается электронная коммерция. Прогресс налицо, но к внедрению новых систем обслуживания клиентов приходится идти постепенно, решая различные проблемы, начиная с вопросов безопасности и заканчивая проблемами эффективности аппаратного и программного обеспечения. Электронный бизнес еще только начинает развиваться, но уже сегодня очевидны его огромные возможности: он объединяет в себе технологии Интернет, хорошо спланированную маркетинговую стратегию и вычислительную мощь настольных персональных компьютеров.

Понятие «электронный бизнес» появилось в 1996 г., когда компания IBM назвала свою новую стратегическую инициативу «e-business». В 1998–1999 гг. неологизм был подхвачен и стал применяться так интенсивно, что из торговой марки превратился в общепотребительный термин. Интересно, что термин «e-business», активно используемый на практике, не имеет однозначного толкования. В самом широком смысле – это ведение бизнеса с помощью современных информационных технологий. Именно так его, к примеру, понимает IBM, зарегистрировавшая марку «e-business».

Но более или менее общепринятое понимание термина «e-business» – это современные средства взаимодействия агентов бизнеса между собой, продавца с покупателем, банка с вкладчиком, поставщика со сборщиком и т. д. Электронный бизнес – это проведение всех бизнес-процессов, как внутренних, так и внешних, с помощью электронных средств.

Ведь раньше контакты между участниками рыночных отношений осуществлялись путем личных встреч, телефонных переговоров, обмена почтовыми и факсимильными сообщениями. Модель e-business, в свою очередь, предлагает рассматривать Интернет как универсальную сре-

ду взаимодействия бизнес-агентов. Интернет на эту роль подходит как нельзя лучше. Для подключения 50 млн пользователей к службе www потребовалось всего четыре года (при использовании телевидения этот показатель был достигнут через 13 лет, компьютера – через 16, радио – через 38, телефона – через 74 года). На всех этапах современного электронного бизнеса – от получения необработанного материала через покупку, производство, маркетинг и реализацию до потребителя – бизнес-процессы используют средства подключения к Интернет и Интранет для повышения эффективности и снижения накладных расходов [2].

Сегодня в малом бизнесе занято более половины мировых ресурсов рабочей силы, а в Европе – 58 %, так что 58 млн человек, занятых в малом бизнесе, обеспечивают 56 % всего европейского торгового оборота.

Вместе с тем в европейском малом бизнесе используется около 40 % персональных компьютеров, из которых лишь 25 % соединены в компьютерную сеть. Всего в Европе насчитывается около 50 % сетевых узлов организаций малого бизнеса с числом персональных компьютеров не менее одного, причем отмечается заметный рост числа европейских малых фирм, имеющих сетевые соединения с выходом во внутренние локальные (48 %) и внешние (28 %) сети.

Использование нескольких персональных компьютеров может повысить производительность малой фирмы на 33 %, если же они объединены в сеть – еще на 22 %.

Прогноз развития интернет-коммерции в Западной Европе ошеломляет, поскольку предполагается ежегодный прирост в 137 %. Ожидается, что в 2010 г. 70 % всех домашних покупок будет совершаться через Интернет.

Электронный бизнес – сложное дело, но компаниям имеет смысл в нем оставаться и искать новые и новые способы использования сети для продажи товаров. Возможно, Интернет стала первым настоящим глобальным посредником [5].

Специалисты предсказывают, что через пять лет границы между обычной и электронной торговлей будут стерты. Электронный бизнес предоставляет организациям любого масштаба, включая малые фирмы, возможность зарабатывать деньги, расширять свои операции и снижать накладные расходы. При этом элек-

тронный сервис позволяет качественно преобразовать все бизнес-процессы: повысить эффективность продвижения на рынок (доведение информации до клиентов и привлечение к себе внимания); повысить оперативность (непрерывное круглосуточное оперативное информационное обслуживание); снизить цены (избавиться от излишков и сократить накладные расходы); усовершенствовать сервис (индивидуальный подход, ясность и простота) с организацией виртуальных витрин; расширить географическую зону обслуживания.

Последствия использования информационных технологий, ориентированных на сети, очень многообразны. Они преобразуют любой вид деятельности, каждое учреждение, открывают новые перспективы для развития бизнеса, обучения, общения с людьми, реализуя принцип «получение необходимой информации в любое время в любом месте».

Новые возможности для малого бизнеса – это новые методы конкуренции на рынке. Для сохранения своей конкурентоспособности и успешного развития малым фирмам, как и прежде, необходимо: знать свой рынок и уметь работать с поставщиками; уметь обслуживать и наращивать базу своих клиентов; иметь возможность постоянно контролировать свои расходы. Естественно, что персональные компьютеры и компьютерная сеть Интернет существенно упрощают связь с партнерами и облегчают управление финансами.

Однако интернет-коммерция предъявляет к компании очень строгие формальные требования и требует изменения всех процессов. Если взять электронный документооборот и наложить его на бумажный, это будет неудобно и никому не понравится. Чтобы внедрить электронный документооборот, нужно поменять всю схему работы организации в целях ее эффективности. Но организациям необходимо идти на такие трудности и издержки, потому что Интернет в данный момент – это естественный отбор. Вскоре не останется ни одной организации, не работающей с сетью Интернет.

В любом случае Интернет есть техническое новшество и, как любое техническое новшество, подразумевает возможность экономии. Но если его неправильно использовать, наоборот, издержки могут значительно возрасти.

Электронная торговля открывает новые рынки для малых предприятий, и в то же время она не в состоянии автоматически обеспечить аудиторию по всему миру. Ведь услуги международной доставки дороги по сравнению с местной, да и сама доставка занимает длительное время. Кроме того, у сайта, занимающегося международной торговлей, могут возникнуть проблемы с техническим обеспечением его структуры и схемы работы. Всегда нужно всесторонне оценивать свои возможности. Регулярная торговля по всему миру может быть реально прибыльной только для глобальных компаний, у которых есть филиалы в разных странах. Такие фирмы могут избежать высоких затрат на международную доставку. Сегодня рост сектора электронной коммерции в Европе осуществляется в основном за счет национальных сайтов (которые лучше знают потребности своих стран, а также написаны на национальных языках).

Возрастающая популярность и интерес к e-business подтверждаются тем, что электронная коммерция стала одной из самых популярных тем на выставках компьютерных технологий CeBIT в Ганновере (Германия) и COMTEK в Москве.

Согласно результатам исследований, проведенных различными зарубежными компаниями, объем мировых продаж товаров и услуг по сети Интернет возрос с 8 млрд долл. в 2008 г. до 327 млрд долл. в 2009 г. При этом из общего объема мировой электронной торговли прошлого года 38 % пришлось на продажу товаров производителями, 25 % – на реселлерские и дистрибуторские операции с помощью Интернет, еще 25 % дали операции по продажам через сеть природного газа и нефти и, наконец, 12 % составила продажа различных услуг, включая распространение программного обеспечения (ПО).

Мы входим в новую эпоху – эпоху электронной экономики. По имеющимся данным, в прошлом году оборот e-business составил 40 млрд долл. – это соизмеримо с государственным бюджетом России. Поэтому фирмы, первыми нашедшие свои экономические ниши в сети, обеспечивают себе лидирующее положение на рынке электронных услуг.

Сегодня в сети Интернет существует две модели электронной коммерции: *Предприниматель – Предприниматель (B2C – Business to Consumer)* и *Предприниматель – Потребитель (B2B –*

*Business to Business)*. Разумеется, такое деление условное, поскольку и в модели B2B один из предпринимателей является поставщиком, а другой – тем же потребителем. Но эти модели все-таки принято различать, поскольку при их функционировании используются различные программно-аппаратные средства. В некоторых зарубежных учебных курсах по электронной коммерции выделяют еще модель *Потребитель – Потребитель (C2C – Consumerto Consumer)*, но делается это только для академической полноты картины.

Предприниматель, обслуживающий потребительские массы, должен использовать иное почтовое средство. Ему не столь важно наличие в нем функций защиты от спама. Он не собирается ограничивать поток поступающей почты и не экономит время, затраченное на нее, так как с почтовыми системами в данном случае работает не руководящий, а младший обслуживающий персонал. Однако ему совершенно необходимы функции предварительной сортировки поступающих сообщений, особенно функции работы со списками почтовой рассылки.

Для электронной коммерции, построенной по модели B2B, характерно преимущественное использование клиентского программного обеспечения Интернет, для модели B2C – серверных программ.

Владение собственным web-узлом с динамически меняющейся информацией, еще лучше – собственным web-сервером, совершенно необходимо для предпринимателя, обслуживающего очень широкие массы. С другой стороны, предприниматель, обслуживающий узкий круг других предпринимателей, вполне может сэкономить ресурсы и избежать затрат на создание и сопровождение web-узла, если у него нет потребности в расширении круга заказчиков. Однако из этого ни в коем случае нельзя делать вывод о том, что он может пренебречь и другими службами-сервисами Интернет. Практически не существует видов экономической деятельности, которые нельзя было бы тем или иным методом оптимизировать за счет Интернет. Разделение моделей электронной коммерции как раз и служит для того, чтобы более четко выделить сервисы, используемые в том и другом случае.

Модель *Предприниматель – Потребитель* предполагает большее разнообразие используе-

мых технологий и предоставляет широкое поле для изучения. Однако, по утверждению аналитиков, в настоящее время через модель *Предприниматель – Предприниматель* проходят намного более мощные финансовые потоки. Это связано с тем, что Интернет сначала стала средой делового общения и лишь потом начала становиться общепринятой средой массового приобретения товаров и услуг. В модели *Предприниматель – Потребитель* не вполне корректно оценивать эффективность электронной коммерции только по финансовому обороту, который она приносит непосредственно. Более 97 % сеансов связи с интернет-магазинами не завершаются приобретением товаров. Покупатели часто используют интернет-магазины для

поиска, отбора, сопоставления цен и потребительских свойств товаров, после чего выполняют покупку в традиционных формах торговли и платежа. Это связано со сложившимся у потребителей мнением о недостаточной защищенности Интернет, с отсутствием достаточно удобных и безопасных платежных систем в сети, с необходимостью полагаться на деятельность служб доставки, а также с общей недостаточной развитостью правового обеспечения электронной коммерции.

Сегодня Интернет стала самой представительной электронной торговой площадкой в мире, применительно к которой в статье и рассмотрены основные организационно-экономические модели электронного предпринимательства.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ильенкова, С.Д.** Инновационный менеджмент [Текст] : учебник / С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2007. – 334 с.
2. Инновационный менеджмент [Текст] : учеб. пособие / В.В. Березин, Л.П. Гончаренко, Л.И. Ковалева. – М.: КНОРУС, 2005. – 544 с.
3. Инновационные перспективы США, ЕС, Японии (технологические приоритеты и методология их формирования) [Текст]. – М.: ИМЭМО, 2004. – 108 с.
4. Инновационные проекты в области предпринимательства, менеджмента, экологии и образования

[Текст] : матер. II Междунар. студенч. конф. 20–21 апреля 2006 г. – СПб.: Изд-во РГПУ, 2006. – 157 с.

5. Инновационные процессы в современном образовании России как важнейшая предпосылка социально-экономического развития общества [Текст] : матер. межвуз. науч.-практ. конф. 27–29 апреля 2006 г. – Красноярск : ГУЦМИЗ, 2006. – 259 с.

6. Инновационные процессы в управлении предприятиями и организациями [Текст] : матер. VI Междунар. науч.-практ. конф. 30–31 октября 2007 г. – Пенза: ПДЗ, 2007. – 104 с.

## МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЦЕННОСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Процесс оценки потребительской ценности товара основан на следующих предпосылках: во-первых, все покупатели должны принимать решение рационально на основе экономических расчетов выгоды; во-вторых, все покупатели должны обладать полной информацией обо всех конкурентных товарных предложениях. В случае с промышленной продукцией эти предпосылки выполняются в наибольшей степени. Эксперты фирмы-покупателя проводят тщательный анализ, чтобы определить, оправдывают ли характеристики более дорогих ресурсов их повышенную цену и наоборот. Несмотря на этот факт, ценностный подход в ценообразовании отвергается, как правило, под предлогом непрактичности и ошибок в определении потребительской ценности.

В современных условиях методы оценки потребительской ценности для применения их в целях ценообразования изучены мало. Исследований по систематизации этих методов и их использованию практически не проводилось. Менеджеры по ценностному ценообразованию вынуждены основывать свои ценовые решения зачастую на основе интуиции и собственных подходов.

Ценообразование на основе ценности означает, что цена должна зависеть от ценности товарного предложения. Ценность промышленной продукции представляет собой экономические, технические, сервисные, имиджевые и социальные выгоды в денежном выражении, которые фирма-покупатель получает в обмен на ту цену, которую она платит за товарное предложение. Потребительская ценность – это сравнительное понятие, в котором фирмы-покупатели оценивают ценность предложения относительно следующего лучшего предложения на рынке. Под «выгодами» понимаются воспринимаемые преимущества, учитывающие расходы, которые несет покупатель, желая получить эти преимуще-

ства помимо покупной цены. В данном определении цена не является частью потребительской ценности, поскольку если бы она рассматривалась как ее часть, мы могли бы значительно увеличить ценность предложения, просто урезав цену.

Ценообразование на основе ценности базируется на формуле

$$(\text{Ценность}^{\Phi} - \text{Цена}^{\Phi}) > (\text{Ценность}^a - \text{Цена}^a), \quad (1)$$

где  $\text{Ценность}^{\Phi}$  и  $\text{Цена}^{\Phi}$  – это ценность и цена промышленной продукции, предложенные конкретной фирмой;  $\text{Ценность}^a$  и  $\text{Цена}^a$  – это ценность и цена ближайшей лучшей альтернативной промышленной продукции, предложенные на рынке.

На практике перестановка элементов в неравенстве (1) лучше отражает схему принятия менеджерами фирмы-клиента решения в пользу одного из предложений:

$$(\text{Ценность}^{\Phi} - \text{Ценность}^a) > (\text{Цена}^{\Phi} - \text{Цена}^a). \quad (2)$$

При типичном способе принятия решения менеджеры клиента в выборе между двумя товарными предложениями озадачиваются следующим: «какова разница в ценности этих двух предложений для моей компании и как ее можно сравнить с разницей в ценах?».

$\text{Ценность}^{\Phi}$ ,  $\text{Ценность}^a$  и  $\text{Цена}^a$  никоим образом не указывают на какую-то определенную цену, которую должна выбрать фирма для товарного предложения:

$$\text{Цена}^{\Phi} < \text{Цена}^a + (\text{Ценность}^{\Phi} - \text{Ценность}^a). \quad (3)$$

При условии, что  $\text{Цена}^a$  известна, как в ситуации после «разведывательной» закупки, мы имеем возможность определить спектр цен, которых фирма могла бы придерживаться, сохраняя при этом свое отличие от других поставщиков.

Данное неравенство демонстрирует необходимость основывать ценообразование промышленной продукции на оценке потребительской ценности по следующим причинам:

1. Если разница между ценностью промышленной продукции фирмы и ценностью ближайшей лучшей альтернативы неизвестна, все разговоры с клиентами в процессе продажи сводятся к обсуждению цен. Автоматически снижается вероятность заключения сделки в процессе продажи промышленной продукции.

2. Разница между Ценностью<sup>ф</sup> и Ценностью<sup>а</sup> (далее – природная ценность товарного предложения фирмы) определяет ценовую стратегию фирмы. Основным вопросом стратегии ценообразования становится решение о том, какую часть этой природной ценности удержать в качестве прибыли, а какую разделить с клиентом. Ценовая стратегия концентрируется на том, где именно в пределах данного диапазона следует позиционировать товарное предложение. Поделившись частью природной ценности с клиентом, поставщик создает ценность для клиента. Например, если вся природная ценность передается клиенту, чтобы побудить его воспользоваться предложением, то мы имеем дело с ценовой стратегией проникновения. Данное обстоятельство позволяет сделать вывод: значение в абсолютном выражении высокой или средней цены промышленной продукции не означает, что компания лишается возможности «ценового прорыва».

Возникает вопрос: «почему при установлении цены так мало учитываются научные рекомендации специалистов в области маркетинга?». Как правило, при ценообразовании за основу берутся затраты, поскольку традиционно большую часть анализа выполняют финансовые аналитики или бухгалтеры [1]. Затратный подход к ценообразованию более популярен по следующим причинам:

– представляется менеджеру более простым и экономичным – зачем тратить деньги на все эти маркетинговые исследования, если расчетная цена с плановым уровнем надбавки не превышает среднерыночного уровня;

– представляется менеджеру более логичным и скоротечным – зачем изучать потребителей и их запросы, если можно быстро достигнуть це-

лей собственника, установив цену по плановой норме прибыли.

Для установления цены затраты играют важную роль, однако затратные методы ценообразования могут привести к установлению слишком низких либо слишком высоких цен по отношению к потребительской стоимости и, как следствие, к упущенной прибыли. Связано это с отсутствием данных о мнениях покупателей и данных о ценообразовании конкурентов. Затратные методы обладают недостатком еще и потому, что величину удельных затрат, как правило, сложно рассчитать не обладая решением по цене промышленной продукции. Цена определяет возможные объемы продаж, а следовательно, масштабы производства и удельные затраты.

Поскольку цена должна быть определена на этапе формулирования конкурентной стратегии, еще до момента инвестирования в средства производства, основным вопросом становится оценка потребительской ценности товарного предложения для определенного рыночного сегмента.

Для установления цен на промышленную продукцию могут быть использованы следующие методы оценки потребительской ценности:

1. Всесторонняя оценка потребительской ценности – расчет ценности в процессе использования; расчет воспринимаемой ценности; оценка ценности фокусной группой.

2. Обследование покупателей – опрос с использованием прямых вопросов о готовности купить; методы декомпозиции (опрос с использованием контрольных точек о готовности платить за изменение рассматриваемой характеристики; совмещенное измерение); композиционный подход.

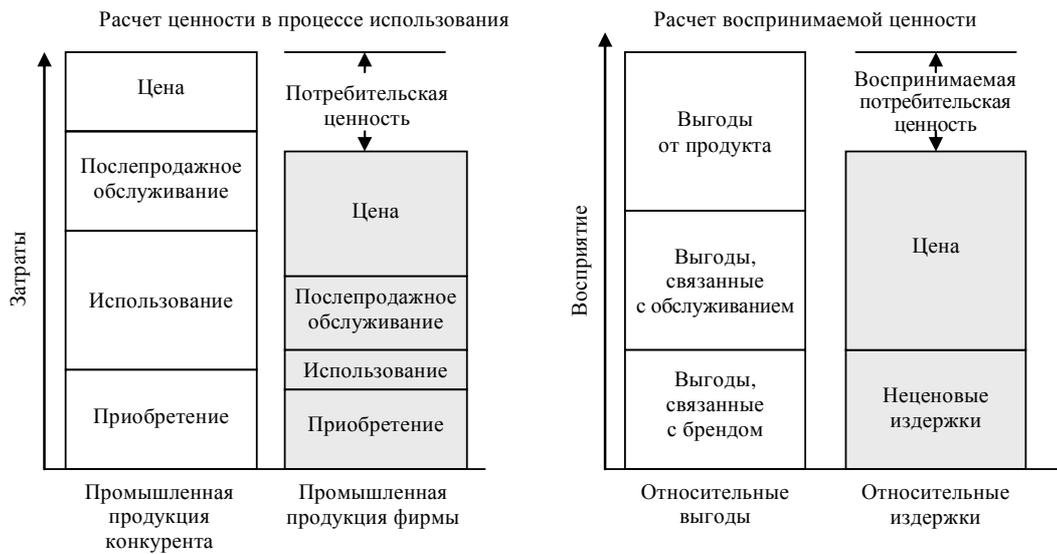
3. Экспертная оценка.

4. Промышленные технические методы.

Рассмотрим методы оценки потребительской ценности более подробно. Первая группа методов основана на всесторонней оценке потребительской ценности. При этом ценность определяется как общая экономия или удовлетворение, получаемые в результате потребления продукции [2].

**1. Всесторонняя оценка потребительской ценности (см. схему)**

**Расчет ценности в процессе использования.** На рынках промышленной продукции необходимо искать путь снижения издержек для



Всесторонняя оценка потребительской ценности

потенциальных покупателей. Это не обязательно предполагает путь снижения цены. Если принять в расчет совокупные издержки, связанные с владением продуктом, которые приходится нести потребителям, фирма может достичь серьезной экономии, сохраняя высокую цену. Цена продукта может быть выше, чем цена аналогичного продукта конкурентов, но совокупные издержки фирмы, связанные с владением этим продуктом, будут ниже, чем фирм конкурентов. Поскольку издержки, связанные с приобретением, использованием и обслуживанием на протяжении жизненного цикла продукта оказываются ниже, ценность товарного предложения в процессе его использования получается выше, чем для аналогичных продуктов. Даже при более высокой цене потребитель будет экономить. Основной задачей становится определение той суммы экономии, которая имеет значение для потребителя.

Некоторая промышленная продукция обладает качествами, влияние которых на ценность сложно оценить количественно. Однако эти свойства имеют серьезную значимость и поэтому анализируются в процедуре расчета воспринимаемой ценности.

**Расчет воспринимаемой ценности.** Преимущества, которые потребитель ищет в самой промышленной продукции, связанным с ней сервисом и в репутации корпоративного бренда,

обеспечивают определенный уровень совокупных выгод. Совокупные издержки в восприятии потребителя складываются из цены, назначенной к уплате, условий оплаты и всех неценовых издержек, связанных с владением промышленной продукцией. Разница между выгодами и издержками в восприятии потребителя и есть воспринимаемая ценность [3].

**Оценка ценности фокусной группой.** Как правило, участниками фокус-группы становятся хорошо осведомленные сотрудники компаний, являющиеся целевыми клиентами по изучаемому товарному предложению. Модератор просит дать компромиссную оценку с указанием тех перспективных изменений, которые могли бы максимально увеличить ценность предложения.

Фокус-группы для оценки потребительской ценности промышленной продукции рекомендуется создавать во время отраслевых мероприятий.

Для того, чтобы определить потребительскую ценность в денежном выражении, могут быть дополнительно использованы методы обследования покупателей, экспертные оценки и промышленные технические методы.

## 2. Обследование покупателей

**Опрос с использованием прямых вопросов о готовности купить.** В ходе опроса задают вопросы следующего характера: «сколько вы

склонны уплатить за данный товар?» или «какова вероятность вашей покупки этой продукции при цене 1 млн р.?» или «при какой разнице в цене вы переключились бы с продукции А на продукцию Б?».

Данный метод больше подходит к продукции промышленного назначения, поскольку покупатели здесь, как правило, обладают информацией обо всех товарных предложениях на рынке и делают рациональный выбор. На рынках товаров широкого потребления покупатели могут, например, завышать свои возможности в случае если исследуются престижные товары.

**Методы декомпозиции.** *Опрос с использованием контрольных точек о готовности платить за изменение рассматриваемой характеристики.* Еще одним методом, широко используемым в сфере промышленной продукции, является опрос с использованием контрольных точек о готовности платить за изменение рассматриваемой характеристики по сравнению с ее значением у какого-либо контрольного товара той же категории.

*Совмещенное измерение как метод оценки компромиссного отношения потребителей к характеристикам товара.* Это процедура, которая может широко использоваться применительно к промышленной продукции.

Совмещенное измерение затрагивает суть реакции на цену, поскольку при этом выявляет ценность отдельных свойств товарного предложения для покупателей. При этом товарное предложение надо содержательно охарактеризовать с помощью набора свойств: получают количественное выражение вроде бы не поддающиеся измерению факторы, например торговая марка, технические характеристики или обслуживание. Они служат основой для ценообразования, ориентированного на ценность товарного предложения.

Превосходство этого метода объясняется тем, что задаваемые респондентами вопросы воспроизводят реалистичную картину, когда покупатель сталкивается с рядом конкурирующих альтернатив с различными свойствами и ценами, между которыми ему предстоит выбирать. Для каждого свойства определяется несколько уровней, ценность которых для покупа-

теля выясняется. С помощью совмещенного измерения свойства соотносятся с ценой и выделяется, сколько промышленный покупатель склонен уплатить, например, за меньшее потребление топлива или улучшение экологических характеристик.

Совмещенное измерение можно применять на стадии разработки концепции изделия, до начала НИОКР, имея в виду определение целевых значений ценности для характеристик промышленной продукции.

**Композиционный подход.** Предполагает опрос с использованием прямых вопросов потребителю о ценности свойств товара.

### 3. Экспертные суждения

Лучше всего этот метод подходит для новых ситуаций, например вывода промышленной продукции на рынок. Метод представляет собой опрос экспертов, поэтому считается наиболее простым в проведении и не требует больших расходов. Однако он часто связан с субъективной оценкой: суждения менеджеров, специалистов маркетинга и работников сбыта могут совпадать и не совпадать с тем, что думают покупатели и как они поступают.

### 4. Промышленные технические методы

Эти методы предполагают внутреннюю техническую оценку и физические испытания в собственной лаборатории фирмы [4]. Возможно также применение опросов с использованием косвенных вопросов о влиянии изменения характеристик товара на деятельность фирмы.

Все перечисленные методы могут быть использованы для оценки потребительской ценности промышленной продукции.

Важным преимуществом ценообразования на основе потребительской ценности является использование его в ситуации формулирования конкурентной стратегии и стратегии позиционирования и предоставление возможности фирме ясно и вовремя определить приоритеты в своем будущем дифференцировании.

Таким образом, обоснована важность изучения оценки потребительской ценности промышленной продукции для применения ее в ценообразовании. Мы дали определение потребительской ценности для условий, возможных только на рынках промышленной продукции: во-первых,

все фирмы-покупатели промышленной продукции принимают решения рационально, на основе изучения ценности предложения; во-вторых, для покупателя промышленной продукции важна, главным образом, не цена приобретения, а затраты и выгоды на протяжении жизненного

цикла использования промышленной продукции.

Кроме того, знание подходов к расчету потребительской ценности позволит поставщикам промышленной продукции быстрее адаптироваться к маркетинговому ценообразованию.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Долан, Р. Дж.** Эффективное ценообразование [Текст] : пер. с англ. / Р. Дж. Долан, Г. Саймон. – М.: Экзамен, 2005. – 416 с.
2. **Липсиц, И.В.** Ценообразование [Текст] : учебник / И.В. Липсиц. – М.: Экономистъ, 2006. – 448 с.

1. **Бест, Р.** Маркетинг от потребителя [Текст] : пер. с англ. / Р. Бест. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008. – 760 с.
2. **Леман, Д.Р.** Управление товаром [Текст] / Д.Р. Леман, Р.С. Винер. – 3-е изд. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2004. – 624 с.

УДК 330.47

*Х.Р. Алиев*

## КОМБИНИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ТРУДОЕМКОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Экономические исследования в сфере разработки информационных систем в последнее время становятся весьма актуальными. Затруднения в развитии методов и процессов технико-экономического обоснования проектов программных средств обусловлены, в частности, их сложностью и, в ряде случаев, неопределенностью характеристик предполагаемого программного продукта, технологических этапов и процессов разработки, производства и применения программ.

При разработке программных изделий на различных этапах выполнения проекта его участники сталкиваются с задачами оценивания. Прежде всего, это задачи оценки трудозатрат и ресурсов, потребных для их успешной реализации: время и финансирование, выделенное на решаемую задачу, инструментальное обеспечение, обеспеченность разработчиками и т. п. Причем одним из определяющих факторов успешности выполняемого проекта является точность полученных оценок. Тематика оценки трудоемкости и стоимости разработки программного обеспечения (ПО) на всех стадиях жизненного цикла в полной мере в нашей стране еще не раскрыта. Также стоит остро вопрос средств оценивания. К сожалению, еще присутствует и такой

негативный фактор, как настороженное отношение к средствам оценки. К примеру, исследования Software Engineering Institute (SEI) [7] показывают, что около 80 % всех внедренных систем количественной оценки процесса разработки ПО оказываются практически невостребованными на протяжении первых двух лет.

Таким образом, можно отметить несомненность необходимости исследований в сфере разработки и оценки программного обеспечения и информационных систем на фоне быстрорастущего рынка ИТ и такого сервиса, как «ИТ-аутсорсинг».

### Построение прототипа приложения в конструктивной модели

Первой фазой разработки проекта согласно положений СОСОМО II (Constructive Cost Model)<sup>1</sup> является этап построения прототипа приложения (Application Composition) [3]. Для оценки трудоемкости разработки в рамках этой

<sup>1</sup> СОСОМО – наиболее известная модель оценки трудозатрат на разработку ПО, конструктивная модель стоимости, разработанная в конце 70-х гг. Барри Бозмом (Barry Boehm). Данная модель усовершенствована в 1999 г., – СОСОМО II.

фазы используется понятие объектной точки (object point). Этот метод наиболее сильно привязывается к RAD<sup>2</sup> и CASE<sup>3</sup> – средствам разработки, где объектной точке находится соответствующее понятие в инструменте разработки. Форма, компонент, объект, реализованный в модуле, отчет – примеры объектных точек.

Для таких объектов, как отчеты и экранные формы, существует метод определения степени сложности (табл. 1, 2).

Таблица 1

**Экранные формы**

Количество встроенных компонентов, модификаций формы	Степень сложности		
	Количество источников данных		
	< 4	< 8	≥ 8
< 3	Простая	Простая	Средняя
3–7	Простая	Средняя	Сложная
≥ 8	Средняя	Сложная	Сложная

Таблица 2

**Отчеты**

Количество секций	Степень сложности		
	Количество источников данных		
	< 4	< 8	≥ 8
< 3	Простая	Простая	Средняя
3–7	Простая	Средняя	Сложная
≥ 8	Средняя	Сложная	Сложная

Степень сложности определяет вес объекта при подсчете количества объектных точек (Object-Point count) (табл. 3).

$$\text{ObjectPts} = \sum \text{ObjectWeight}_i [3],$$

где ObjectPts – количество объектных точек; ObjectWeight<sub>i</sub> – вес объекта, определяется по табл. 3.

<sup>2</sup> RAD (от англ. rapid application development – быстрая разработка приложений) – концепция создания средств разработки программных продуктов.

<sup>3</sup> CASE (от англ. Computer-Aided System Engineering) – программный комплекс, автоматизирующий технологический процесс анализа, проектирования, разработки и сопровождения сложных программных систем.

Таблица 3

**Весовые коэффициенты сложности**

Тип объекта	Весовые коэффициенты сложности		
	Степень сложности		
	простая	средняя	сложная
Экранная форма	1	2	3
Отчет	2	5	8
Компонент, класс	–	–	10

Необходимо внести поправку на переиспользование объектов. В итоге новое количество объектных точек (NOP) подсчитывается по формуле

$$\text{NOP} = \text{ObjectPts}(100 - \text{reuse}) / 100,$$

где reuse – процент переиспользования объектов.

Далее определяем уровень продуктивности (PROD), который имеет следующий вид (табл. 4):

Таблица 4

**Оценка уровня продуктивности**

Опыт разработчиков, их уровень	Зрелость среды разработки и ее возможности	PROD
Очень низкий	Очень низкая	4
Низкий	Низкая	7
Номинальный	Номинальная	13
Высокий	Высокая	25
Очень высокий	Очень высокая	50

$$\text{PROD} = \text{NOP} / \text{person-month},$$

где person-month – количество человеко-месяцев.

На следующем этапе вычисляем количество человеко-месяцев, необходимых для реализации программного продукта:

$$\text{PM} = \text{NOP} / \text{PROD}.$$

Так вычисляется оценка трудоемкости разработки на первом этапе – построении прототипа приложения согласно модели COSOMO II [3]. Однако существуют попытки расчетов для фазы построения прототипа на основе функциональных точек. Для этого объекты классифицируют более подробно, каждому виду объекта сопоставляется среднестатистическое ко-

личество функциональных точек, например классификация объектов по [1]:

1. Количество таблиц в базе данных.
2. Количество модулей входа.
3. Количество модулей логирования.
4. Количество модулей оповещения.
5. Количество модулей построения отчетов.
6. Количество ролей.
7. Количество простых интерфейсных форм (количество страниц).
8. Количество сложных интерфейсных форм (новые элементы управления).
9. Количество сторонних компонент (например, SDK компоненты).
10. Количество подсистем.

Эта номенклатура может расширяться. Классам объектов находятся соответствия по классической модели функциональных точек (внешние входные элементы, внешние выходные элементы, внешние запросы, внутренние логические файлы, внешние интерфейсные файлы). Оценка по функциональным точкам более рациональна на ранних этапах разработки проекта. По теории функциональная точка не зависит от языка имплементации, поэтому их количество не зависит от выбора языка и среды разработки. Применяя метод аналогий и классификацию типовых объектов, из которых строится система, можно исследовать предыдущие проекты, которые реализованы в ИТ-компаниях, выявить объекты типовой сложности и подсчитать типовое количество функциональных точек для каждого класса. В дальнейшем это упростит переход от построения прототипа к следующим этапам оценки.

Рассмотрим ряд методик для оценки трудоемкости иницируемых программных проектов.

### Метод функциональных точек и конструктивная модель оценки

Следующие две фазы разработки проекта учитываются в модели раннего дизайна (Early Design Model) и постархитектурной модели (Post-architecture model) конструктивной методики стоимости (COCOMO II) [3].

Метод функциональных точек включает оценку степени влияния 14 характеристик системы на разработку проекта в соответствии с масштабом от 0,0 до 0,5 для каждой характеристики. Эти характеристики складываются и прибавляется 0,65, чтобы выровнять поправочный коэффициент от 0,65 до 1,35. Каждая из этих характеристик, таких как распределенные функции, требования к производительности и переиспользованию, например, имеют максимальный вклад 5 % в оценку трудоемкости [2]. Это противоречит модели COCOMO II. Поэтому в рамках COCOMO II нельзя использовать подстроечный коэффициент для расчета количества функциональных точек из теории функциональных точек.

Методика подсчета функциональных точек для COCOMO II следующая (см. табл. 5, 6).

$$UFP = ILF \cdot W_{ILF} + EIF \cdot W_{EIF} + EI \cdot W_{EI} + EO \cdot W_{EO} + EQ \cdot W_{EQ}$$

Существует среднестатистическое отношение между количеством UFP и SLOC (количеством строк кода) для каждого языка имплементации. Если в проекте комбинируются несколько

Таблица 5

#### Уровни сложности

Для Internal Logical File и External Logical File				Для External Inquiry и External Output				Для External Input			
Количество записей	Количество элементов данных			Количество типов файлов	Количество элементов данных			Количество типов файлов	Количество элементов данных		
	1-19	20-50	51+		1-5	6-19	20+		1-4	5-15	16+
1	L	L	A	0 или 1	L	L	A	0 или 1	L	L	A
2-5	L	A	H	2-3	L	A	H	2-3	L	A	H
6+	A	H	H	4+	A	H	H	3+	A	H	H

Обозначения: L – низкий уровень сложности; A – средний уровень сложности; H – высокий уровень сложности.

Таблица 6

**Весовые коэффициенты сложности для подсчета количества UFP**

Тип функции	L	A	H
ILF	7	10	15
EIF	5	7	10
EI	3	4	6
EO	4	5	7
EQ	3	4	6

Обозначения: ILF – внутренний логический файл (Internal Logical File); EIF – внешний интерфейсный файл (External Interface File); EI – внешний входной элемент (External Input); EO – внешний выходной элемент (External Output); EQ – внешний запрос (External Inquiry).

языков, то для преобразования UFP → SLOC можно воспользоваться формулой

$$SLOC = \sum UFP_i \cdot slocperfp_i,$$

где UFP<sub>i</sub> – количество функциональных точек на i язык имплементации, slocperfp<sub>i</sub> – усредненное приблизительное количество строк кода для языка i на функциональную точку (примеры даны в табл. 7).

Таблица 7

**Данные при средней сложности кода**

Язык программирования	Количество строк кода на функциональную точку
C#	55
C++	55
JAVA	55
SQL	13
Perl	20
HTML	15

Если известен процент использования функциональных точек на различных языках, то:

$$SLOC = UFP \sum \%_i \cdot slocperfp_i,$$

где slocperfp<sub>i</sub> может определяться более точно на основе анализа предыдущих выполненных проектов.

Для этого делается выборка из N различных проектов по SLOC и UFP и их отношению, выявляется среднее (mean) по отношению SLOC/UFP, а также среднеквадратичное отклонение (stdev), анализ по персентилям, из которых можно получить среднее slocperfp, а также минимальное и максимальное slocperfp для определенной вероятности. Расчет может проводиться по трем параметрам – минимальному, среднему и максимальному, которые определяют границы результатов оценки.

Пример анализа по 20 проектам взят нами из репозиторных отчетов компании Exigen Sevices<sup>4</sup> (см. табл. 8). В таблице приведены: количество UFP, AFP, SLOC и их отношения; типы приложений b = batch<sup>5</sup>, o = online<sup>6</sup> [5].

На рис. 1 представлен график, где заметен существенный разброс отношения SLOC/UFP<sup>7</sup> (Source Lines of Code / Unadjusted Functional Points) и SLOC/AFP<sup>8</sup> (Source Lines of Code / Adjusted Functional Points). Можно сделать вывод, что на практике постановка среднестатистических значений может исказить результат вычисления трудоемкости по СОСОМО II.

Далее представим таблицу с результатами анализа статистики по отношениям SLOC/UFP и SLOC/AFP для выборки по 20 проектам (табл. 9).

Статистика имеет большое СКО (среднеквадратичное отклонение) по SLOC/UFP выборки и отношение максимального и минимального отношений SLOC/UFP. Откуда следует, что оно неустойчиво и не может быть заменено постоянным коэффициентом. Вывод можно сделать следующий. В качестве коэффициента приведения UFP к SLOC необходимы экспертные оценки и метод аналогий на основе предыдущих проектов, которые близки к разрабатываемому проекту,

<sup>4</sup> Exigen Sevices – крупное ИТ-предприятие (около 2000 программистов) по разработке заказного программного обеспечения («аутсорсинг»), CMM-5 Level, ISO-9001, РФ г.Санкт-Петербург. – URL: www.exigen-services.com

<sup>5</sup> Batch-проекты – пакетные приложения.

<sup>6</sup> Online-проекты – web-системы, интерактивные сервисы.

<sup>7</sup> Отношение количества строк кода (SLOC) к неотрегулированным функциональным точкам (UFP), без учета коэффициента подстройки VAF [2].

<sup>8</sup> Отношение количества строк кода (SLOC) к отрегулированным функциональным точкам (AFP), с учетом коэффициента подстройки.

Таблица 8

Типы приложений

Name	Type_b/o	UFP_Size	AFP_Size	SLOC	SLOC/UFP	SLOC/AFP
APP1	b	10	8	1620	162,00	202,50
APP2	b	53	37	3571	67,38	96,51
APP3	b	91	61	6253	68,71	102,51
APP4	o	46	33	7552	164,17	228,85
APP5	b	79	58	11153	141,18	192,29
APP6	o	176	125	11275	64,06	90,20
APP7	b	56	39	12564	224,36	322,15
APP8	o	87	87	16703	191,99	191,99
APP9	b	468	309	18074	38,62	58,49
APP10	o	126	99	20890	165,79	211,01
APP11	b	467	308	22309	47,77	72,43
APP12	o	129	117	24070	186,59	205,73
APP13	b	335	248	36174	107,98	145,86
APP14	o	280	255	40959	146,28	160,62
APP15	o	328	257	56963	173,67	221,65
APP16	b	472	350	58804	124,58	168,01
APP17	o	354	344	61764	174,47	179,55
APP18	o	629	648	130794	207,94	201,84
APP19	o	1010	1043	143305	141,89	137,40
APP20	o	584	549	211020	361,34	384,37

т. е. с теми же технологиями (рис. 2, 3). Для таких проектов, взятых как базис, оценка будет ближе к реальности. По этим исходным данным приведем таблицу (см. табл. 10) оптимистического и пессимистического прогнозов для времени реализации проекта, состоящего из 500 FP [6].

Если база выполненных проектов достаточно большая, можно использовать технику аппроксимации данных аналитической нелинейной функцией для расчета данных по текущему проекту вида

$$SLOC = f(UFP).$$

Модели оценки трудоемкости часто имеют экспоненциальную форму:

$$Effort = A \times (Size)^B; \quad A = 2,55.$$

Если  $B < 1,0$ , то трудоемкость растет медленнее, чем объем проекта, если  $B = 1,0$  – отношение линейно, если  $B > 1,0$ , то с ростом проекта трудоемкость растет быстрее за счет роста количества связей в системе и расходов на ее поддержку.

В COCOMO существовали три класса разработки – Organic, Semidetached и Embedded [3], для всех видов классов здесь  $B > 1,0$ , что говорит о том, что трудоемкость растет быстрее, чем размер системы:  $B_{Organic} = 1,05$ ;  $B_{Semidetached} = 1,12$ ;  $B_{Embedded} = 1,20$ .

В COCOMO II существует более точная подстройка коэффициента масштабирования  $B$  для фаз 2 и 3, для стадии создания прототипа  $B = 1,0$  (см. табл. 11):

$$B = 1,01 + 0,01 \sum W_i.$$

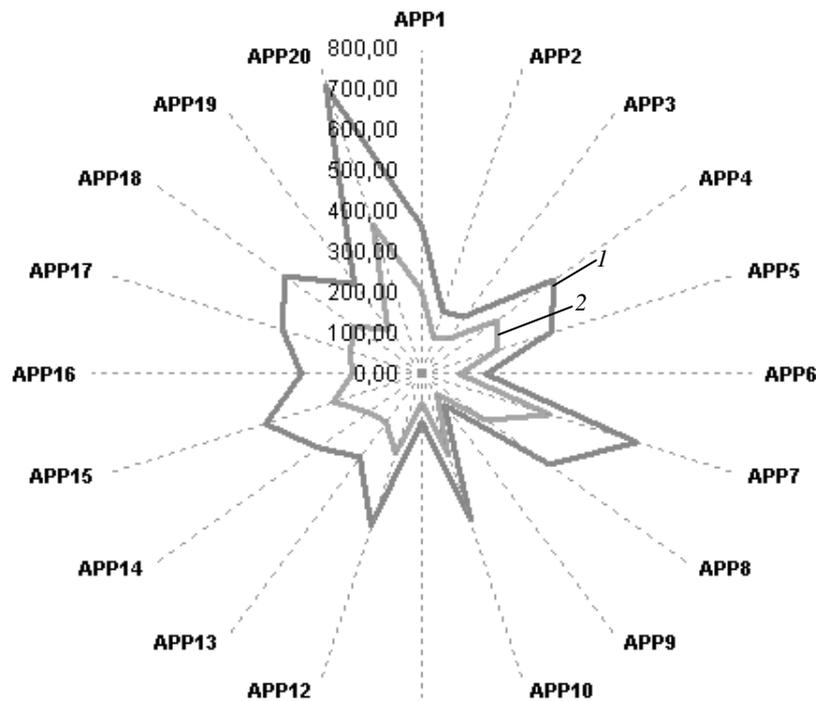


Рис. 1. График отношений:  
1 – SLOC/UFP; 2 – SLOC/AFP

Таблица 9

Таблица статистики для отношений SLOC/UFP и SLOC/AFP

Показатели	SLOC/UFP	SLOC/AFP
Среднее	148,04	178,70
СКО	74,1873655	79,418177
Минимум	38,62	58,49
Максимум	361,34	384,37
Отношение макс/мин	9,3562614	6,5713633

Таким образом, Effort – это номинальная трудоемкость, полученная через экспоненциальную форму, учитывающую зависимость затрат на разработку от ее объема. В модели раннего этапа проектирования и модели этапа пост-архитектуры COSOMO II необходимо внести поправку<sup>9</sup> [3] в номинальную трудоемкость

<sup>9</sup> Согласно базовой модели COSOMO II в расчете трудоемкости участвует группа множителей, которые уточняют оценку; они корректируют основную формулу, исходя из экспертных оценок по проекту.

Таблица 10

Прогнозы трудоемкости для SLOC/FP и SLOC

SLOC/FP	SLOC	Прогноз трудоемкости в чел.-мес.		
		оптимистический	номинальный	пессимистический
39 (min)	19500	62	77	96
148 (avg)	74000	267	334	417
361 (max)	180500	712	890	1113

с учетом дополнительных множителей трудоемкости по формуле

$$PM_{adjusted} = PM_{nominal} \left( \prod_i EM_i \right),$$

где  $EM_i$  – множители трудоемкости.

Описание данных множителей приводится в табл. 12.

Существуют оптимистическая и пессимистическая оценки для трех моделей в зависимости от полученной трудоемкости (см. табл. 13).

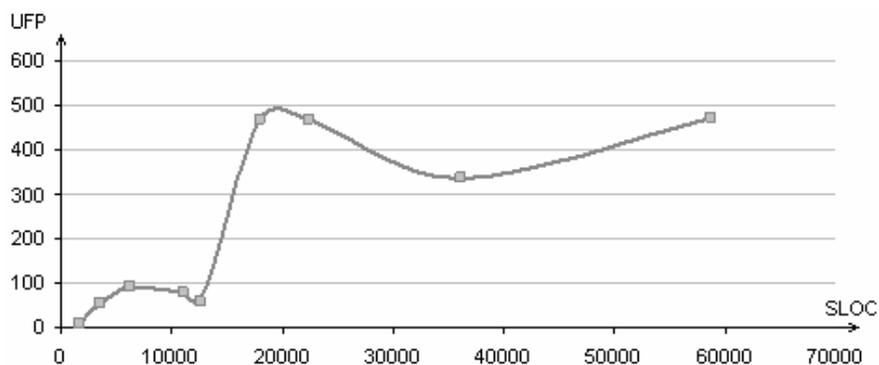


Рис. 2. Отношения SLOC vs UFP для batch-проектов

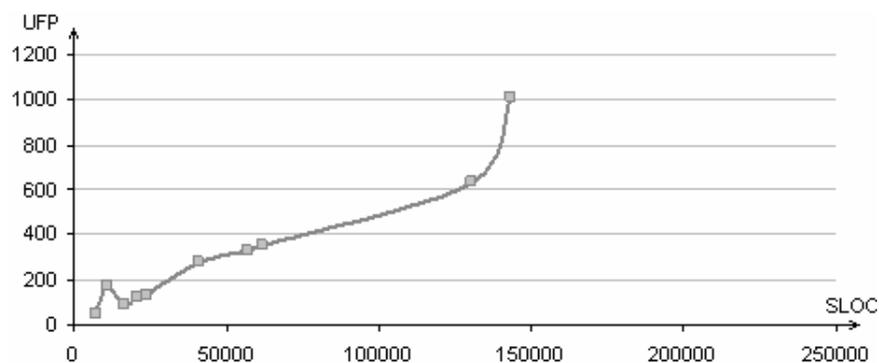


Рис. 3. Отношения SLOC vs UFP для онлайн-проектов

Таблица 11

Схема оценок W для коэффициента масштабирования [3]

Фактор W	Прецедентность	Гибкость разработки	Архитектура / решение рисков, %	Сплоченность команды	Зрелость процессов разработки
Очень низкий (5)	Абсолютно не знакомо	Очень низкая	20	Сложная	Очень низкая
Низкий (4)	Большой степенью не знакомо	Низкая	40	Немного сложнее	Низкая
Номинальный (3)	Кое-что знакомо	Номинальная	60	Базовая	Номинальная
Высокий (2)	В общем знакомо	Высокая	75	Сильная	Высокая
Очень высокий (1)	В большей степени знакомо	Очень высокая	90	Очень сильная	Очень высокая
Чрезвычайно высокий (0)	Полностью знакомо	Чрезвычайно высокая	100	Прозрачная	Чрезвычайно высокая

С течением разработки проекта во времени диапазон оптимистических и пессимистических оценок сужается в пределах фактической длительности проекта. Поскольку накапливается

больше информации и уточняются оценки, модель в процессе реализации проекта может калиброваться для пересмотра первоначальной оценки.

Таблица 12

**Множители, используемые в модели раннего дизайна и постархитектурной модели**

Множители	
Модель раннего дизайна	Постархитектурная модель
RCPX	RELY, DATA, CPLX, DOCU
RUSE	RUSE
RDIF	TIME, STOR, PVOL
PERS	ACAP, PCAP, PVOL
PREX	AEXP, PEXP, LTEX
FCIL	TOOL, SITE
SCED	SCED

Обозначения. PREC – опыт подобных разработок; FLEX – определенность предполагаемого процесса разработки; RESL – степень выполняемого анализа риска; TEAM – слаженность команды; PMAT – зрелость процесса организации).

Факторы продукта: RELY – требуемая надежность ПО; DATA – размер базы данных; CPLX – сложность продукта; REUSE – требуемая повторная используемость; DOCU – документирование требований жизненного цикла.

Факторы платформы (виртуальной машины): TIME – ограничения времени выполнения; STOR – ограничения памяти; PVOL – изменчивость платформы.

Факторы персонала: ACAP – возможности аналитика; PCAP – возможности программиста; AEXP – опыт работы с приложением; PEXP – опыт работы с платформой; LTEX – опыт работы с языком и утилитами; PCON – непрерывность персонала.

Факторы проекта: TOOL – использование программных утилит; SITE – мультисетевая разработка; SCED – требуемый график разработки.

Таблица 13

**Оптимистическая и пессимистическая оценки моделей**

Модель	Оценка	
	оптимистическая	пессимистическая
Прототип	0,50E	2,0E
Раннего дизайна	0,67E	1,5E
Пост-архитектуры	0,80E	1,25E

Таким образом, как показывает практика, проведение расчетов и прогнозирование трудозатрат с приемлемой точностью оценки можно получить благодаря комбинированным методикам. Использование и применение не одной модели, а комплекса моделей – моделей, построенных на аналогиях с учетом исторического опыта разработок, экспертных моделей, моделей объектных точек, различного рода формализованных моделей (конструктивная модель стоимости COSCOMO II – 2000; функциональных точек (Functional Point), а также их доработок дают более точную оценку.

Разработанная нами на основе перечисленных моделей комбинированная модель позволяет создать приемлемый инструмент для гибкого сравнительно анализа трудозатрат, ресурсоемкости и связанных с ними рисков на различных этапах проектирования и разработки ИС. Апробация предлагаемых решений проведена с использованием фактических данных созданных и иницируемых проектов в различных ИТ-компаниях.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. **Morris, P.M.** Function Point Analysis Validating the result [Text] / P.M. Morris, J.M. Desharnais // Total Metrics Pty Ltd and LMAGL, July 2001.
2. **Garmus, D.** Function Point Analysis [Text] / David Garmus, David Herron // Addison-Wesley, November 2001.
3. **Boehm, B.W.** Software Cost Estimation with Cocomo II [Text] / Barry W. Boehm, Chris Abts, A. Winsor Brown // Prentice Hall Ptr, August 2000.
4. **Wieggers, K.E.** Software Requirements [Text] / Karl E. Wieggers // Microsoft Press, December 1999.

5. **Galorath, D.D.** Software Sizing, Estimation, And Risk Management: When Performance Is Measured Performance Improves [Text] / Daniel D. Galorath, Michael W. Evans // Auerbach Publications, March 2006.
6. **Boehm, B.W.** Software Engineering Economics [Text] / Barry W. Boehm // Prentice Hall Ptr, October 1981.
7. [Electronic resource] / Software Engineering Institute. – URL: <http://www.sei.cmu.edu>
8. [Electronic resource] / Ассоциация «Software Metrics». – URL: <http://www.softwaremetrics.com>

УДК 303.101.52:336:658

А.В. Коваленко, М.Х. Уртенев, У.А. Узденов

## МНОГОМЕРНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Широко используемый многомерный статистический анализ (МСА) данных давно зарекомендовал себя как эффективный инструмент исследования проблем экономики и управления. Однако данный метод анализа недооценивается и практически не используется в российской практике для оценки финансово-экономического состояния предприятий. В нашей стране до сих пор для этих целей используют в основном методы и модели, разработанные в 1960–1970 гг. для западных предприятий, в то время как западные эксперты и финансовые аналитики уже много лет применяют современный мощный математический аппарат МСА данных для оценки и прогноза финансово-экономического состояния предприятий.

Важнейшей особенностью реальных систем, которая практически не учитывается в других детерминистских (перцептивных), синтаксических (лингвистических), логических и прочих системах оценки состояния предприятия, является то, что характеристики предприятий неизбежно подвержены многочисленным случайным возмущениям, непредсказуемый, вероятностный характер которых проявляется на всех этапах, начиная с процесса получения самих наблюдений и заканчивая процессом принятия решения. Поэтому дестабилизирующие факторы в статистических методах оценки состояния предприятия – реализации случайных величин. Отсюда видно, что разработка адекватных исследуемым процессам методов оценки состояния предприятия неизбежно связана с исследованием случайных отображений, что оказывается возможным на основе статистических методов.

Многомерные статистические методы оценки состояния предприятия позволяют отразить структуру и особенности проявления исследуемых объектов через описывающие их признаки как при обучении, так и при принятии решений с учетом всех дестабилизирующих факторов,

и количественно описать указанные процессы, используя хорошо развитые методы математической статистики [9]. Это создает основу для количественного выражения основных параметров оценки состояния предприятия: размерности признакового пространства, времени обучения и принятия решения через главный показатель качества системы – достоверность оценки состояния предприятия, что, в свою очередь, позволяет реализовать в статистических системах гарантированную достоверность.

Для оценки состояния предприятия наиболее удобно использовать такие *методы МСА*, как дискриминантный, кластерный, регрессионный и факторный анализы, которые позволяют наиболее адекватно и эффективно исследовать финансово-экономическое состояние предприятия. На практике могут быть использованы специальные пакеты прикладных программ, например SPSS или STATISTICA, которые позволяют в том числе проводить полный статистический анализ исследуемых объектов.

Нами были разработаны многомерные статистические модели оценки финансово-экономического состояния предприятий, проведен их сопоставительный анализ и показано, что данные модели обеспечивают достаточно адекватное описание исследуемых предприятий с учетом всех дестабилизирующих факторов и позволяют количественно выразить главный показатель качества – достоверность оценки состояния предприятия – через все основные параметры: объемы обучающих и контрольных наблюдений, размерность признакового пространства и межклассовые расстояния.

Сопоставительный анализ методов МСА был проведен для репрезентативной группы российских предприятий: ОАО «Автоваз», ОАО «Аэрофлот», ОАО «Башинформсвязь», ОАО «Лукойл», ОАО «Объединенные машиностроительные заводы» (ОАО «Уралмаш-Ижора»), ОАО «РТК-Лизинг», ОАО «Северо-Западный Телеком»,

Таблица 1

**Количественные финансовые показатели, используемые при анализе состояния предприятия**

Шифр группы	Группа	Шифр показателя	Показатель
F	Финансовая устойчивость	F1	Коэффициент автономии собственных средств
		F2	Коэффициент финансовой зависимости
		F3	Обеспеченность запасов собственными оборотными средствами
		F4	Индекс постоянного актива
LP	Ликвидность и платежеспособность	L1	Быстрый коэффициент ликвидности
		L3	Коэффициент абсолютной ликвидности
		P1	Текущий коэффициент ликвидности
A	Деловая активность	A2	Оборачиваемость активов
		A4	Оборачиваемость дебиторской задолженности
		A5	Оборачиваемость кредиторской задолженности
		A6	Оборачиваемость запасов
R	Рентабельность	R1	Общая рентабельность
		R2	Рентабельность активов
		R3	Рентабельность собственного капитала
		R4	Рентабельность продукции (продаж)

ОАО «УралСвязьИнформ», ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», ОАО «Горнометаллургическая компания «Норильский никель», ОАО «НК «Роснефть-Кубаньнефтепродукт», ООО «ДорСервис», ООО «ДорБизнесЦентр», ООО «РоадМастер», неконсолидированные отчетности которых исследовались за период с 2004 по 2008 г. Для этих предприятий были рассчитаны 15 финансово-экономических показателей (табл. 1).

Цель *дискриминантного анализа* состоит в том, чтобы на основе измерения различных характеристик объекта классифицировать его, т. е. отнести к одной из нескольких групп (классов) оптимальным способом, под которым понимается либо минимум математического ожидания потерь, либо минимум вероятности ложной классификации. В работах [3–5] дискриминантный анализ использовался для оценки состояния предприятия. Наша работа отличается от приведенных обоснованностью коэффициентов именно для российских условий, построением новых дискриминантных моделей диагностики состоя-

ния предприятия [8]. Нами построены дискриминантные модели состояния диагностики кризисных ( $F_K, LP_K, A_K, R_K, Kriz$ ) и некризисных ( $F_N, LP_N, A_N, R_N, Norm$ ) предприятий, которые описываются классификационными уравнениями, характеризующими финансовую устойчивость (F), ликвидность и платежеспособность (LP), рентабельность (R), деловую активность (A) и общее состояние предприятия ( $Kriz$ ), (Norm). Коэффициенты  $k_{ij}$ , где  $i = 1..10, j = 1..16$ , полученных дискриминантных моделей, представлены в табл. 2.

Используя табл. 2, можно выразить, например, общее состояние кризисных предприятий:

$$Kriz = 34,72 * L1 - 0,095 * L3 + 1,54 * P1 + 22,94 * F1 + 59,17 * F2 - 9,5 * F3 + 42,03 * F4 + 1,59 * A2 - 6,02 * A4 + 7,25 * A5 - 2,6 * A6 + 0,03 * R1 - 9,58 * R2 - 2,16 * R3 - 0,67 * R4 - 122,7.$$

Анализ разработанных дискриминантных моделей показал, что их можно использовать для диагностики состояния предприятия, поскольку

Таблица 2

**Коэффициенты дискриминантных моделей анализа финансово-экономического состояния предприятий**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		F <sub>K</sub>	F <sub>N</sub>	LP <sub>K</sub>	LP <sub>N</sub>	A <sub>K</sub>	A <sub>N</sub>	R <sub>K</sub>	R <sub>N</sub>	Kriz	Norm
1	F1	16,36	-5,26	0	0	0	0	0	0	22,94	-15,2
2	F2	-0,51	110	0	0	0	0	0	0	59,17	166,6
3	F3	-7,99	3,23	0	0	0	0	0	0	9,5	2,45
4	F4	18,97	-3,83	0	0	0	0	0	0	42,03	-3,48
5	L1	0	0	0,78	11,47	0	0	0	0	34,72	21,26
6	L3	0	0	-0,01	0,05	0	0	0	0	-0,095	0,01
7	P1	0	0	1,37	5,67	0	0	0	0	1,54	-5,67
8	A2	0	0	0	0	1,33	18,79	0	0	1,59	23,84
9	A4	0	0	0	0	-0,15	-1,75	0	0	-6,02	0,59
10	A5	0	0	0	0	-0,23	-0,84	0	0	7,25	-2,4
11	A6	0	0	0	0	0,64	2,72	0	0	-2,6	1,03
12	R1	0	0	0	0	0	0	0,02	0,09	0,03	0,78
13	R2	0	0	0	0	0	0	-1,65	2,2	-9,58	-2,83
14	R3	0	0	0	0	0	0	-0,35	0,41	-2,16	-3,09
15	R4	0	0	0	0	0	0	0,007	0,32	-0,67	-0,49
16	b	-56,82	-54,07	-1,23	-30,63	-1,12	-18,48	-3,91	-14,93	-122,7	-111

они правильно дискриминируют в 75 % случаев для оценки финансовой устойчивости, в 85 % случаев для оценки ликвидности и платежеспособности, в 80 % случаев для оценки деловой активности, в 100 % случаев для оценки рентабельности, в 95 % случаев для оценки состояния предприятий. Ошибочные результаты можно объяснить тем, что дискриминирующая функция является линейной, в связи с этим данные предприятий, находящиеся на границе областей кризисных и некризисных предприятий, дискриминируются неверно.

Таким образом, дискриминантные модели при правильно подобранной обучающей выборке и других параметрах можно использовать для диагностики состояния предприятия, но для определения показателей отдельного предприятия, что иногда не менее важно, а также для повышения уверенности в адекватности и правильности классификации необходимо использовать его в комплексе с другими методами.

*Кластерный анализ* довольно широко применяется в экономических исследованиях, в то

же время для исследования состояния предприятия его возможности используются недостаточно. Кластерный анализ (численная таксономия, численная классификация, распознавание с самообучением) позволяет разбивать множество исследуемых объектов и признаков на однородные группы по ряду признаков произвольной природы [2, 7].

Сходство и разнородность объектов определяются через понятие расстояния (метрики) между векторами измерений, так как чем меньше расстояние между объектами, тем они более схожи. Наиболее часто употребляемые функции расстояний: Евклидово расстояние, квадрат Евклидова расстояния, манхэттенское расстояние городских кварталов, расстояние Чебышева, степенное расстояние Минковского, процент несогласия и т. д.

Алгоритмы кластерного анализа можно подразделить на иерархические (древовидные) и неиерархические, агломеративные и итеративные дивизивные процедуры.

Нами исследована и показана эффективность методов кластерного анализа для диагностики состояния предприятия. Введено и исследовано понятие эталонного кризисного и некризисного предприятия, а именно: условное предприятие с усредненными показателями для каждого кластера будем рассматривать как типовое (эталонное) предприятие данного кластера, т. е. эталонное кризисное или некризисное предприятие. Чем ближе предприятие из данного кластера к эталонному предприятию кластера, тем с большим основанием оно может быть отнесено к данному кластеру. В то же время предприятия, достаточно удаленные от эталонного предприятия данного кластера, могут находиться в пограничном, например в предкризисном, состоянии.

Для определения, насколько четко и по каким параметрам разделены кластеры, были использованы относительные отклонения эталонных кризисных и некризисных предприятий друг от друга. Для этого было произведено усреднение параметров эталонных предприятий кризисного и некризисного типов и получено эталонное пограничное предприятие. Относительное отклонение эталонных кризисных и некризисных предприятий от эталонного пограничного предприятия по всем показателям можно рассматри-

вать как характеристику влияния показателей на кластеризацию.

Проведя анализ агломеративным методом древовидной кластеризации, мы получили естественную классификацию исследуемых предприятий на четыре группы: кризисные, предкризисные, некризисные и преуспевающие (рис. 1). В качестве правила иерархического объединения в кластеры был выбран метод одиночной связи. Такая кластеризация, очевидно, более тонкая, чем кластеризация на два кластера (кризисные и некризисные предприятия), так как из четырех кластеров (кризисные, предкризисные, некризисные и преуспевающие предприятия) легко получить два кластера, объединяя последние три в один кластер – некризисные предприятия.

Существует множество работ по факторному анализу и его применению в экономических исследованиях – это работы Кули и Лонеса, Хармана, Кима и Мюллера, Лоули и Максвелла. В то же время из анализа их работ видно, что возможности факторного анализа для исследования состояния предприятия недооценены. В связи с этим далее нами приведено описание возможностей факторного анализа для исследования состояния предприятия.

Классический способ оценки состояния предприятия основан на расчете определенных групп

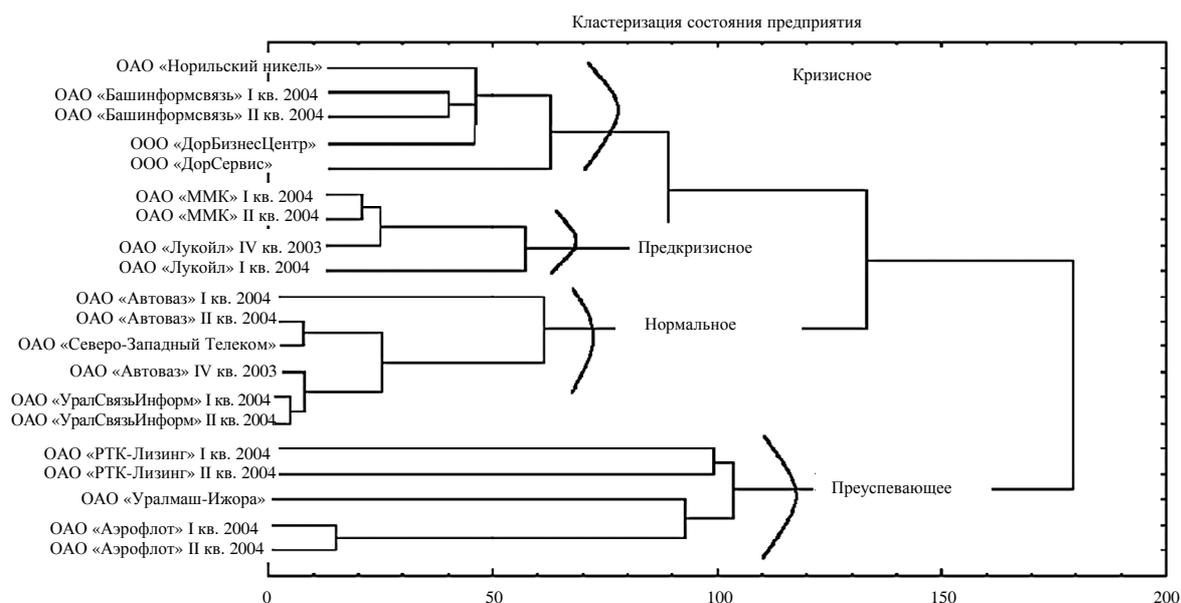


Рис. 1. Горизонтальная древовидная диаграмма исследуемых предприятий

коэффициентов и сравнении их с нормативными значениями. Этот подход удобен в применении, но не всегда достаточно информативен, так как не дает возможности проследить взаимосвязи между показателями, а значит, и между явлениями, которые характеризуются этими показателями. В такой ситуации определить причины тех или иных явлений в деятельности предприятия достаточно сложно. Между тем именно причинно-следственные связи экономических явлений и процессов служат предметом оценки состояния предприятия. Определив их можно просчитать, как изменится оценка состояния предприятия за счет того или иного фактора. Такую возможность дает факторный анализ. Этот метод МСА позволяет не только устанавливать причинно-следственные связи, но и давать им количественную характеристику, т. е. обеспечивать измерение влияния факторов на результаты деятельности.

В современной статистике под факторным анализом понимают совокупность методов, которые на основе реально существующих связей признаков (или объектов) позволяют выявлять латентные (неявные) обобщающие факторы, влияющие на оценку состояния предприятия [2].

Общая причина изменений взаимосвязанных признаков ведет к тому, что в силу своей согласованности они в некотором смысле дублируются. Стремление объяснить целую совокупность признаков через введение глубинных, обобщенных характеристик явления, в основном определяющих его структуру, приводит к модели факторного анализа. Концепция такого анализа обеспечивает «сжатие» информации, объясняя множество признаков, как правило, через небольшое число факторов.

Факторный анализ дает основание считать его методом, позволяющим генерировать содержательные гипотезы о структуре системы признаков, о наиболее значимых, существенных признаках и группах тесно связанных признаков.

За сложными взаимосвязями признаков стоит определенная структура, отражающая наиболее существенные черты изучаемой системы, а признаки представляют собой конкретные проявления скрытых общих факторов, определяющих эту структуру, – в этом заключается основная идея факторного анализа. Обычно модель, описывающая данные взаимосвязи, – это набор

линейных уравнений, коэффициентами которых являются нагрузки (веса) каждого из факторов для данного признака. В матричном виде эта система уравнений может быть записана как

$$X = S * F + E,$$

где  $X$  – матрица признаков (или переменных);  $S$  – матрица нагрузок;  $F$  – матрица новых, «латентных», переменных;  $E$  – матрица остатков.

Это уравнение описывает переход от первичных переменных (признаков) к новым переменным (факторам). Такое преобразование позволяет выделять переменные, определяющие исследуемый набор признаков, анализировать их и сжимать данные, т. е. вместо большого объема переменных полностью описать систему несколькими факторами.

Нами проведены многомерный факторный анализ главных компонент и анализ главных факторов, влияющих на состояние предприятия, и показано, что факторный анализ является эффективным методом МСА и позволяет определить структуру взаимосвязей между исследуемыми переменными.

При проведении многомерного факторного анализа финансово-экономического состояния предприятий были получены следующие результаты:

1. Показано, что факторный анализ позволяет из исходных данных выявлять латентные связи, эффективно определять главные и второстепенные факторы, определяющие эти связи. Посредством факторного анализа была произведена редукция коэффициентов, влияющих на состояние предприятия, и выделены:

- основные показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия: L1 – быстрый коэффициент ликвидности, L3 – коэффициент покрытия запасов, P1 – текущий коэффициент ликвидности, F1 – коэффициент финансовой зависимости, F2 – коэффициент автономии собственных средств, F3 – обеспеченность запасов собственными оборотными средствами, F4 – индекс постоянного актива, R1 – общая рентабельность, R2 – рентабельность активов, R3 – рентабельность собственного капитала, A4 – оборачиваемость кредиторской задолженности;

- второстепенные показатели: A2 – оборачиваемость активов и A5 – оборачиваемость дебиторской задолженности;

– показатели, слабо влияющие на оценку состояния предприятия: R4 – показатели рентабельности продукции (продаж) и A6 – оборачиваемость запасов.

Таким образом, перечисленные выше показатели являются главными компонентами анализа и лучше всего характеризуют состояние предприятия, а показатели рентабельности продукции (продаж) (R4) и оборачиваемость запасов (A6) – второстепенными, т. е. при решении задачи сокращения числа переменных показатели R4 и A6 могут быть исключены из исследования, причем при дальнейшей редукции данных можно также исключить и переменные, относящиеся ко второму фактору, – A2 и A5.

2. Показано, что показатели быстрой (L1) и текущей (P1) ликвидности, покрытия запасов (L3), обеспеченности запасов собственными оборотными средствами (F3), постоянного актива (F4) связаны между собой (рис. 2). Таким образом, существует возможность их представления одним латентным фактором E1 – обобщенным показателем ликвидности. Показатели оборачиваемости активов (A2), кредиторской (A4) и дебиторской (A5) задолженности также связаны между собой и представляются одним фактором E2 – обобщенным показателем оборачиваемости. Латентную зависимость рентабельности активов (R2) и рентабельности собственного капитала (R3) возможно представить обобщенным показателем рентабельности предприятия E3. Таким образом, введение глубинных, обобщенных характеристик (E1, E2, E3) позволяет объяснить всю совокупность признаков, характеризующих состояние предприятия.

3. Факторные веса позволили ранжировать предприятия по каждому выделенному фактору, т. е. произвести оценку финансового состояния исследуемых предприятий по выделенным факторам. Например, если речь идет об обобщенном факторе рентабельности (E3), то большой факторный вес свидетельствует о высоком уровне рентабельности на данном предприятии («Норильский никель», «Лукойл», «УралСвязьИнформ», «Автоваз», «БИС», «СЗТ», «ММК», «РТК»), а низкий факторный вес – о низком уровне рентабельности («Аэрофлот», «Уралмаш», «ДорБизнесЦентр», «ДорСервис»).

Большое количество работ посвящено применению *регрессионного анализа* в экономике, в том числе при оценке состояния предприятия и др. Регрессионный анализ – один из наиболее эффективных методов математической статистики, предназначенный для определения аналитического выражения стохастической зависимости между исследуемыми признаками. Многомерный количественный регрессионный анализ данных позволяет изучить влияние номинальных признаков путем кодирования градаций предикторов дихотомическими переменными, которые принимают значение 1 для респондентов, принадлежащих соответствующей градации, и значение 0 для остальных.

Для задачи оценки состояния предприятия, в которой, во-первых, переменная отклика бинарна (принимает два значения: кризисное и некризисное предприятия), а во-вторых, необходимо найти зависимость между 15 непрерывными переменными, характеризующими состояние предприятия и бинарной переменной (результат),

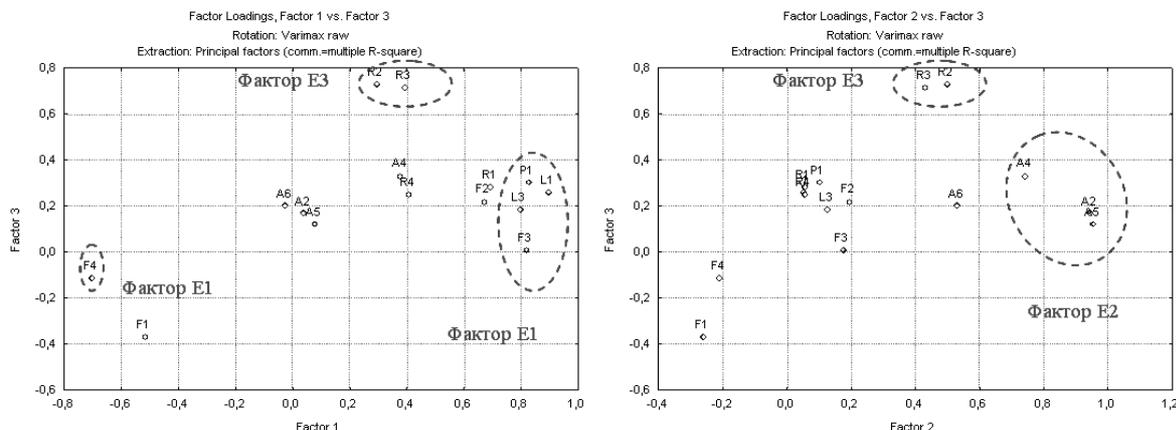


Рис. 2. Факторные нагрузки по трем факторам

следует использовать регрессионные модели логит и пробит, так как в них подразумевается, что зависимая переменная – это преобразование некоторых скрытых переменных, не имеющих ограничений на диапазон принимающих значений. Например, пробит модель предполагает, что реальная скрытая зависимая переменная измерена в терминах z-значений нормальной кривой; если преобразовать эти вероятности (с помощью нормальной кривой), то предсказания для зависимой переменной всегда будут между 0 и 1. Поэтому на самом деле для предсказания вероятностей соответствующих значений зависимой переменной используются независимые переменные.

Пробит-регрессия используется для анализа зависимости между одной или несколькими независимыми (предикторными) переменными и категориальной зависимой (критериальной) переменной с двумя уровнями. Например, можно использовать этот модуль для оценки финансового состояния предприятия на основе 15 влияющих факторов. В этом случае кризисное или некризисное состояния предприятия представляют значения категориальной зависимой переменной с двумя возможными уровнями значений, а 15 влияющих факторов являются непрерывными независимыми переменными.

Нами были построены уравнения пробит-регрессии для нахождения зависимости состояния предприятия от показателей ликвидности и платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности, рентабельности предприятия.

Полученную адекватную статистически значимую модель общей оценки финансово-экономического состояния предприятия можно привести к виду

$$y = -1,52 - 3,4 * L1 + 0,1 * L3 - 1,4 * P1 - 1,39 * F1 - 1,89 * F2 + 1,1 * F3 - 0,66 * F4 - 7,39 * A2 - 0,37 * A4 - 1,38 * A5 - 0,66 * A6 - 0,02 * R1 + 1,1 * R2 + 0,16 * R3 + 0,07 * R4.$$

Анализируя результаты регрессионного анализа исследуемых предприятий с реальными данными, необходимо отметить некорректную в некоторых случаях классификацию. Это может быть объяснено следующим образом. Так же как и дискриминантный, регрессионный анализ определяет линейные связи (причинно-следственные) между результирующими и факторными признаками, и некоторые из предприятий, находящиеся

на границе областей кризисных и некризисных предприятий определяются неверно. Однако линейные связи, используемые в этих методах, разные, поэтому и неверно определяемые предприятия также различны.

В результате сопоставительного анализа разработанных моделей было показано, что модели дискриминантного, регрессионного и кластерного анализа правильно классифицируют общее состояние предприятия соответственно в 95, 70 и 65 % случаев, ликвидность и платежеспособность – все в 85 % случаев, финансовую устойчивость – соответственно в 75, 80 и 90 % случаев, деловую активность – в 80, 85 и 80 % случаев и рентабельность – в 100, 100 и 75 % случаев (см. рис. 3).

Одним из существенных ограничений моделей, основанных на методах многомерного статистического анализа, является то, что они учитывают количественные и не учитывают качественные показатели. Приведенное выше исследование состояния предприятия ООО «ДорСервис» показывает, что в некоторых случаях учет качественных показателей может быть существенным для анализа финансового состояния предприятия.

Поскольку предприятия малого и среднего бизнеса зачастую применяют упрощенную систему отчетности, использование статистических моделей для таких предприятий невозможно или проблематично из-за недостатка необходимых количественных данных. Кроме того, в тех случаях, когда можно использовать модели, основанные на методах МСА, для оценки состояния предприятия малого и среднего бизнеса, полученные результаты дают значительно заниженные показатели финансовой устойчивости из-за более высокого риска деятельности таких предприятий. Именно поэтому роль качественных показателей для оценки состояния предприятия малого и среднего бизнеса существенно возрастает.

Нами показано, что при использовании моделей, основанных на методах МСА, для оценки состояния группы предприятий, например отдельной отрасли или региона, результаты будут статистически достоверны, однако при оценке состояния отдельно взятого предприятия ни одна из используемых моделей не дала правильной классификации в четырех случаях. Таким образом, для адекватного и эффективного исследования состояния предприятия методы МСА необходимо дополнять и использовать их в комплексе с другими методами

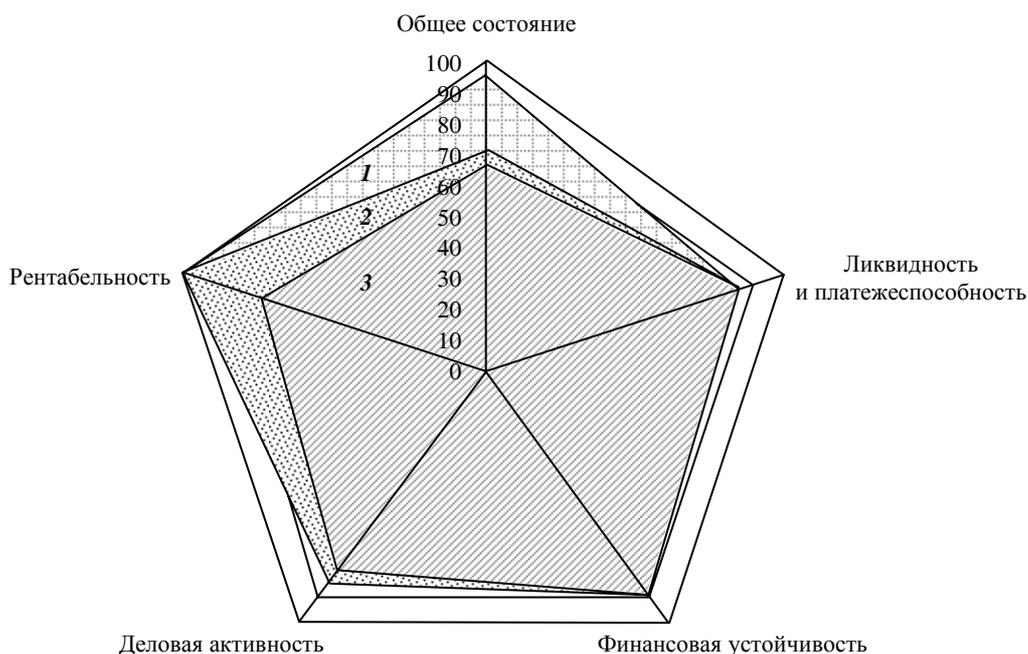


Рис. 3. Сопоставительная диаграмма анализа разработанных моделей, основанных на методах МСА, для оценки финансово-экономического состояния предприятий

1 – дискриминантные модели; 2 – регрессионные модели; 3 – кластерные модели

оценки состояния предприятия, такими как нейронные сети, нечеткие множества, т. е. составить репрезентативную группу методов.

Нами был разработан, запатентован, апробирован и внедрен комплекс программ «КОФЭС-01» мониторинга и прогнозирования финансово-экономического состояния предприятий Красно-

дарского края, в который вошли все представленные в данной статье модели, основанные на методах МСА. Данный комплекс успешно используется на таких предприятиях, как ОАО НК «Роснефть-Кубаньнефтепродукт», ООО «Дор-Сервис», ООО «РoadMaster», ООО «Кубань-БизнесЦентр».

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Боровиков, В.П.** STATISTICA. Искусство анализа данных на компьютере [Текст] : для профессионалов / В.П. Боровиков. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 688 с.
2. **Браун, С. Дж.** Количественные методы финансового анализа [Текст] / С. Дж. Браун, М.П. Крицмен. – М.: Инфра-М, 1996. – 329 с.
3. **Дуброва, Т.А.** Статистические методы прогнозирования [Текст] : учеб. пособие для вузов / Т.А. Дуброва. – М.: Юнити-Дана, 2003. – 206 с.
4. **Ковалев, В.В.** Экономический анализ: методы и процедуры [Текст] / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 560 с.
5. **Коваленко, А.В.** Анализ факторов, влияющих на финансово-экономическое состояние предприятия [Текст] / А.В. Коваленко, М.Х. Уртенев // Вестн. РГТУ. – 2009. – № 42. – С. 21–31.
6. **Коваленко, А.В.** Диагностика состояния предприятия на основе нечетких продукционных систем и дискриминантного анализа [Текст] / А.В. Коваленко, А.А. Гаврилов, В.Н. Кармазин // Эконом. анализ – теория и практика. – 2007. – № 14(95). – С. 2–9.
7. **Коваленко, А.В.** Математические модели и инструментальные средства комплексной оценки финансово-экономического состояния предприятия [Текст] : автореф. дис. ... канд. эконом. наук / А.В. Коваленко. – Краснодар: КубГАУ, 2009. – 24 с.
8. **Коваленко, А.В.** Многомерный статистический анализ предприятия [Текст] : монография / А.В. Коваленко, М.Х. Уртенев, У.А. Узденов. – М.: Академия, 2010. – 315 с.
9. **Коваленко, А.В.** Современные математические методы анализа финансово-экономического состояния предприятия [Текст] : монография / А.В. Коваленко, Т.П. Барановская, В.Н. Кармазин, М.Х. Уртенев. – Краснодар: КубГАУ, 2009. – 250 с.
10. **Фомин, Я.А.** Диагностика кризисного состояния предприятия [Текст] / Я.А. Фомин. – М.: Юнити-Дана, 2003. – 349 с.

## КОГНИТИВНАЯ МОДЕЛЬ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА КОНСАЛТИНГОВОМ РЫНКЕ

В последние годы широкое распространение получил консалтинг для организаций. С одной стороны, это обусловлено значительным усложнением процессов в экономике, что требует разносторонних глубоких знаний при управлении организацией, с другой – изменчивостью этих процессов, как показали события 1998 и 2008 гг.

Диапазон консалтинговых услуг чрезвычайно широк. Рассмотрим виды консалтинга в области маркетинга. В продолжение работы [4] объединим их в три направления:

- разовое решение отдельных проблем организации;
- решение комплекса проблем;
- аутсорсинг определенных видов деятельности.

Каждое из этих направлений разнообразно. Например, в решение комплекса проблем может входить как содействие в организации рекламной кампании, так и создание маркетингового подразделения в организации-клиенте с обучением работников.

Сегодня в отрасли маркетингового консалтинга возникают заметные проблемы. Вопреки некоторым прогнозам общий объем спроса на маркетинговый консалтинг существенно снизился [10]. Однако вследствие постоянных изменений в структуре такого спроса [5] разные организации по-разному ощутили это снижение.

Для успешного развития маркетингового консалтинга необходимо глубже изучить происходящие в нем и в его окружении процессы.

Один из начальных и важнейших этапов изучения деятельности организации в области маркетингового консалтинга – это построение когнитивной модели этой деятельности. Данная модель учитывает важные переменные, а также качественные причинно-следственные взаимосвязи между ними. В дальнейшем на основе этой модели может быть построена количественная модель консалтинговой деятельности, с помощью которой, в свою очередь, можно

будет разрабатывать методы успешного управления консалтинговой организацией. Исходя из анализа происходящих процессов, выдвигаются исходные утверждения и допущения относительно состава и структуры модели консалтинговой деятельности. Полученная исходная модель будет базой для построения более детальных моделей. Строится модель путем умозаключений, что характерно для начального этапа моделирования [7].

Данная статья может служить примером практической реализации процесса построения когнитивной модели.

Модель деятельности консалтинговой организации учитывает факторы как внешние, так и внутренние. Факторы внешней среды описаны, например, в работе [2] и ряде других. Факторы внутренней среды рассматриваются на основе работы [3].

С учетом особенностей маркетингового консалтинга построена укрупненная схема взаимосвязи важнейших групп факторов (рис. 1). На начальном этапе в эту схему входят только те элементы и связи, которые безусловно важны. Менее важные факторы, влияние которых слабо и противоречиво, на первом этапе отбрасываются.

**Внешняя среда.** Рассмотрение схемы взаимосвязи групп факторов целесообразно начать с факторов внешней среды. Они обычно характеризуются параметрами макро- и микроокружения. В качестве первого приближения из параметров макроокружения (см. рис. 1, блок 1) выбирается фаза экономического цикла. На важность этого фактора указывается, например, в [10]. Более подробный анализ внешней среды не нужен, по крайней мере, в первом приближении, ввиду специфики рассматриваемой деятельности, так как часть важных факторов внешней среды клиента рассматривается уже в ходе выполнения консалтинговых услуг.

Из широко известных моделей экономических циклов в качестве начального приближения

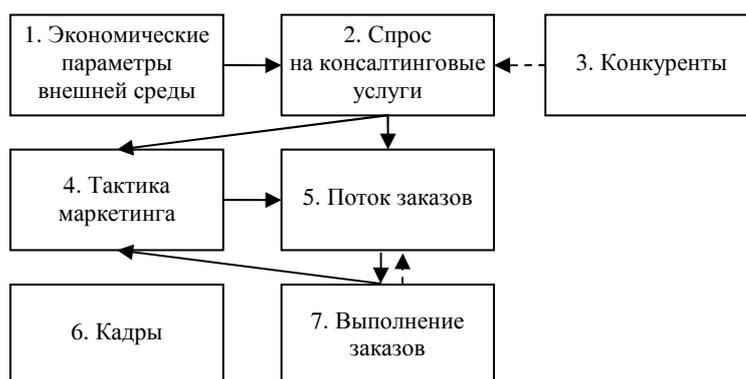


Рис. 1. Взаимосвязь групп факторов в маркетинговом консалтинге

выбрана достаточно простая модель, включающая фазы сокращения и подъема [6]. Это также обусловлено спецификой рассматриваемой деятельности. В период последнего сокращения (которое наблюдалось в 2008–2009 гг.), согласно [10], а также опыту авторов и ряду проведенных интервью со специалистами в области маркетингового консалтинга, в основном были актуальны решения отдельных проблем в условиях жестко ограниченных ресурсов практически всех видов. Размер каждого заказа не очень велик, часто ставятся жесткие временные рамки. В [10] отмечается также, что клиенты предпочитают иметь дело с консалтинговыми организациями широкого профиля, которые могут решить практически все их проблемы. В фазе подъема, ближе всего к которой российская экономика находилась в 2003–2007 гг., деятельность в определенной мере стабилизируется, повышается роль долгосрочных взаимоотношений. В области маркетингового консалтинга усиливается роль аутсорсинга. Согласно [1] в этой фазе в области консалтинга ценились узкие специалисты.

Следует отметить, что указанные особенности нельзя считать окончательно определившимися. После кризиса 1998 г. консалтинг, особенно аутсорсинг, еще только распространялся на российском рынке, да и сам рынок практически еще только миновал переходный период. Поэтому по результатам дальнейшего мониторинга ситуации возможны уточнение и детализация влияния фазы экономического цикла на деятельность консалтинговой организации.

Еще одним фактором макроокружения можно назвать структуру консалтинговой отрасли,

низкий уровень ее концентрации и специализации. Это можно увидеть, изучив сайты консалтинговых организаций рассматриваемого профиля. В данной работе рассматриваются организации с численностью до 20 человек. Такое ограничение обусловлено тем, что при данной численности структура управления максимально проста и может состоять из одного руководителя. Можно считать, что для таких небольших организаций маркетингового консалтинга на рынке часто находится достаточное количество клиентов. Поэтому хотя конкуренция (см. рис. 1, блок 3) и влияет на консалтинговую деятельность, это влияние можно в первом приближении считать постоянным и не учитывать в когнитивной модели. Впоследствии можно рассмотреть косвенное влияние конкуренции на деятельность рассматриваемой организации: в отрасли велика роль репутации, конкуренты влияют и на цены.

Многие, обычно рассматриваемые в литературе, факторы микроокружения не столь важны в данной сфере, например: так как консалтинговая деятельность практически не требует материальных ресурсов, поставщики материалов не играют заметной роли.

Из микроокружения можно рассматривать только клиентов, точнее, спрос на консалтинговые услуги с их стороны (см. рис. 1, блок 2). Этот спрос формирует поток заказов на консалтинговые услуги (блок 5), что приводит к идее использования модели массового обслуживания.

Различие между блоками 2 и 5 состоит в том, что блок 2 характеризует отрасль в целом, тогда как блок 5 – поток заказов небольшой консалтинговой организации.

Особенностью рассматриваемой отрасли можно считать то, что оказание консалтинговых услуг влияет на параметры потока заказов. После успешного решения проблем клиент уже не обращается с теми же проблемами, тип его заказа меняется, например, на аутсорсинг (связь блоков 7–5). Это приводит к снижению стабильности состава клиентов, которым требуется решение отдельных проблем. Они либо прекращают контакты с исполнителем, либо переходят в другую категорию. Однако учесть эту особенность достаточно сложно, и ей будут посвящены следующие этапы исследования.

**Внутренняя среда.** Анализ внутренней среды целесообразно начинать с определения целей деятельности организации. Принимается допущение, что малая консалтинговая организация функционирует в значительной мере для обеспечения стабильной занятости и доходов своих работников. Также принимается, что для обеспечения гибкости функционирования текущая загрузка работников может меняться в диапазоне 0,5–2, причем цель состоит в том, чтобы среднее значение было равным единице.

Далее делается допущение, что сумма доходов работников примерно пропорциональна выполненным работам. Довольно часто ценообразование договорных консалтинговых работ также происходит пропорционально их трудоемкости.

Итак, цель маркетинговой деятельности состоит в том, чтобы обеспечить загрузку работников на уровне, близком к единице, не выходя из диапазона 0,5–2. Текущая ситуация с выполняемыми заказами, характеризующаяся уровнем загрузки работников, отражается в блоке 7 (см. рис. 1).

Обеспечение загрузки работников может производиться путем влияния на клиентов с помощью маркетингового комплекса. Это влияние также имеет свою специфику.

**Продукт.** Проведенный обзор порядка ста сайтов консалтинговых организаций показал, что можно выделить три основные сферы деятельности клиентов: B2B, потребительские товары, потребительские услуги. Это совпадает с предложениями работы [8]. Однако информация с сайтов консалтинговых организаций говорит о том, что многие из них работают во всех сферах и в широком диапазоне отраслей. Конечно, имеются особенности выделенных сфер и отраслевые

особенности внутри сфер. И квалификация работников консалтинговой организации также играет определенную роль. До некоторой степени проблему квалификации можно решить привлечением в консалтинговую организацию новых работников. Влияние квалификации имеющихся работников можно в дальнейшем учесть, увеличив трудоемкость выполнения договора в новой отрасли, что связано с освоением ее особенностей. Пока считается, что консалтинговая организация может браться за проекты из любой сферы и в любой отрасли.

**Продвижение.** Клиенты начинают искать исполнителей преимущественно тогда, когда осознают наличие проблем. Поэтому им постоянно должна предоставляться информация об оказываемых консалтинговых услугах. Таким образом, уровень рекламы остается примерно одинаковым во времени: в основном это Интернет-сайт с поддержкой в поисковых системах и материалы в периодических специализированных СМИ. Меры стимулирования клиентов не имеют существенного значения. Стимулирование исполнителей в первом приближении не рассматривается в целях упрощения модели. Связи с общественностью, репутация организации играют заметную роль, но больше в долгосрочном периоде. В первом приближении в когнитивную модель они не входят. Не рассматривается и пропаганда, так как деятельность осуществляется на B2B-рынке, где заказчики знакомы с имеющимся спектром услуг, а консалтинговые услуги уже не являются новинкой. Кроме того, при низком уровне концентрации в консалтинге пропаганда окажется малоэффективной для отдельно взятой организации.

Самое заметное воздействие на клиентов происходит в результате личных продаж, которые и будут включены в модель. Их интенсивность может зависеть, например, от загрузки работников: если она мала, следует интенсифицировать поиск договоров. Проблема здесь состоит в том, что поиск клиентов, переговоры и заключение договоров занимают определенное время, порой довольно заметное. Затраты на заключение договоров увеличиваются из-за того, что значительная часть подготовленных договоров оказывается так и не заключенной. Поэтому важна роль прогноза состояния рынка, чтобы обеспечить заказы даже при изменении его конъюнктуры.

**Ценообразование.** В первом приближении считается, что цены для рассматриваемого класса организаций определяются исходя из установленного по отрасли уровня цен. Принимается, что начальная цена договора пропорциональна трудозатратам на него. Кроме того, определенный ресурс затрачивается на оформление договора – от поиска клиента до подписания уточненного договора. В дальнейшем можно ввести изменения договорной цены в зависимости от срочности выполнения и ряда других факторов, например привлекательности клиента.

Итак, влияние цены на спрос оказывается практически постоянным и в модели на данном этапе не рассматривается.

**Продажи.** В целях обеспечения загрузки работников возможно влияние организации на поток заказов. Это производится в основном путем личных продаж.

Для договорных работ рассматриваемого типа используется преимущественно составление особого договора с каждым клиентом. Это требует довольно длительной подготовительной работы. Принимается, что заключение каждого договора требует некоторых фиксированных затрат труда.

Удобно считать, что поиском клиентов и заключением договоров занимается особо выделенный работник или работники, хотя на практике это обычно делают основные работники – специалисты по консультированию. Для небольшой организации это может быть директор или менеджер по работе с клиентами. Функции по поиску клиентов и заключению договоров:

- контакты с новыми клиентами, появившимися благодаря продвижению;
- контакты с известными клиентами, предложение им услуг;
- контакты с постоянными клиентами для продолжения работы (постоянным клиентам оказываются главным образом аутсорсинговые услуги, так как считается, что текущие их проблемы в основном решены);
- выбор приемлемых для обеих сторон параметров договора (состав и объем работ, сроки, цена, форма оплаты). В реальных условиях способы определения объема работ и договорной цены различны. Например, нередко объем и состав оказываемых клиенту услуг определяют, исходя из имеющихся у него средств. В других

случаях после ознакомления с особенностями клиента ему предлагается более масштабный договор или аутсорсинг.

Из приведенных функций видно, что при заключении договора можно несколько изменить параметры потока заказов: интенсифицировать поиск заказов, выбирать заказы более предпочтительного типа, идти навстречу клиентам, предлагая более перспективные условия. Главная роль в этом принадлежит личным продажам.

Как правило, для консалтинговой организации наиболее удобны услуги аутсорсинга, так как они обеспечивают работу на длительный срок, причем знание особенностей клиента позволяет наиболее эффективно выполнять эту работу. На втором месте по предпочтительности стоит выполнение комплекса работ ввиду его достаточно большого объема. Наконец, малые договоры по решению отдельных проблем наименее выгодны, так как в них велика роль подготовительных работ.

Кроме того, имеется фактор специализации. Для организации более удобна специализация на определенной деятельности: в определенной отрасли или в выполнении определенного направления услуг (например, пиар-консалтинг или работа со СМИ). Знания и опыт, приобретенные в определенной деятельности, помогают заниматься именно этой деятельностью наиболее эффективно, с минимумом затрат на дополнительные исследования или дополнительное обучение. Клиенты учитывают это и, при наличии возможности, предпочитают консультантов, имеющих наибольший опыт работы именно с их отраслью и в требуемом им направлении консультирования.

Однако на выбор заказов влияет и загрузка работников. Если загрузка достаточна, то можно в процессе переговоров отказываться от менее удобных заказов, ожидая появления более удобных (аутсорсинговых, на определенное направление консалтинга, от клиентов из хорошо знакомой отрасли). Если же загрузка недостаточна, то нередко приходится браться за любую приемлемую работу.

Принципы поиска клиентов и определения условий договоров составляют основу тактики маркетинга. Для консалтинговой организации можно предложить тактики следующего списка:

1) из заказов, обусловленных средствами продвижения, выбирать преимущественно заказы на аутсорсинг, к другим типам переходить только при снижении загрузки ниже критической;

2) то же, с активными личными продажами (поиском клиентов);

3) искать и выбирать преимущественно услуги аутсорсинга и комплексные задачи;

4) искать заказы и браться за любой заказ.

Видно, что эти тактики упорядочены по убыванию удобства обслуживания заказов и по возрастанию их ожидаемого количества.

Определение текущей стратегии должно производиться на основе текущей загрузки работников и прогноза этой загрузки (см. рис. 1, связь блоков 7–4). Кроме того, следует учитывать состояние экономики (подъем или сокращение) и его прогноз. Однако этот прогноз – сложная задача, что показала невозможность спрогнозировать момент начала текущего экономического «кризиса». Эта сложность объясняется необходимостью анализа большого количества показателей. Разработанные методы также определяются целью анализа. В данном случае требуется сделать прогноз структуры спроса. Поэтому для первого приближения предлагается исполь-

зовать измерение этой структуры и делать ее прогноз на основе экстраполяции и экспертных оценок. Ввиду этого связь блоков 1–4 отсутствует, но имеется связь 2–4 (см. рис. 1).

Завершая описание модели факторов деятельности консалтинговой организации, следует отметить, что уровнем загрузки работников можно управлять путем изменения их количества, например заключением договоров подряда. Но для первого варианта модели состав работников считается постоянным.

На рис. 2 представлена когнитивная модель взаимосвязи факторов деятельности консалтинговой организации.

Необходимо сделать ряд пояснений, касающихся построения когнитивной модели, в которой переменные имеют количественную природу и подвержены изменениям.

Характеристика экономического роста отражает текущее состояние экономики. Данный показатель может принимать только два значения: –1 для фазы сокращения и +1 для фазы подъема.

Активность тактики маркетинга можно опередить по номеру тактики из вышеприведенного списка (нумерация – по возрастанию активности поиска заказов).

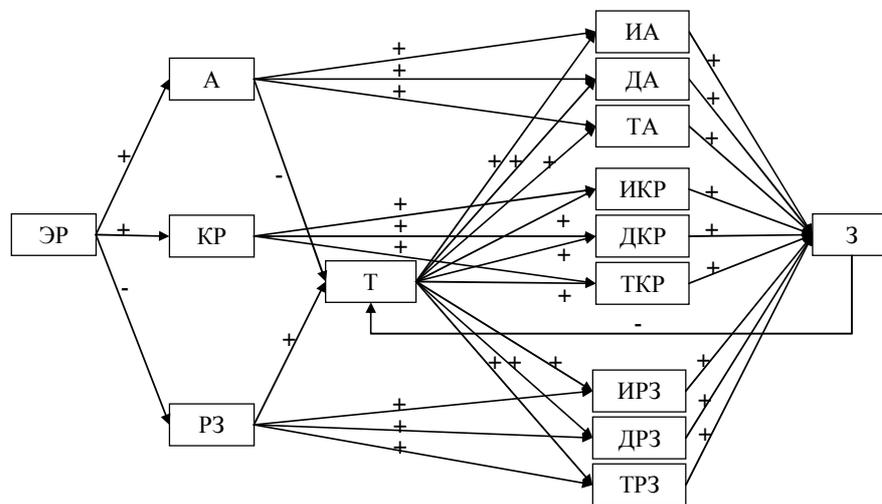


Рис. 2. Когнитивная модель факторов деятельности консалтинговой организации

Обозначения: ЭР – характеристика экономического роста; А – доля аутсорсинга в спросе; КР – доля комплексных решений в спросе; РЗ – доля разовых задач в спросе; Т – активность тактики маркетинга; ИРЗ – интенсивность потока заказов на разовые задачи; ДРЗ – средняя длительность заказов на разовые задачи; ТРЗ – средняя трудоемкость заказов на разовые задачи; ИКР – интенсивность потока заявок на комплексные решения; ДКР – средняя длительность выполнения заказов на комплексные решения; ТКР – средняя трудоемкость заказов на комплексные решения; ИА – интенсивность потока заказов на аутсорсинг; ДА – средняя длительность заказа на аутсорсинг; ТА – средняя трудоемкость заказа на аутсорсинг; З – загрузка работников

Поток заказов каждого типа в соответствии с вышеизложенными особенностями характеризуется следующими параметрами: интенсивностью поступления заявок, трудоемкостью выполнения заявки и длительностью выполнения. Последний параметр введен для отражения срочности выполнения заказов. Если срочность высока, длительность снижается.

Полученная модель полезна для качественного анализа деятельности небольшой консалтинговой организации. В ней показаны важные для данной деятельности переменные и связи между ними. По модели можно определить изменение структуры спроса при смене фаз экономического цикла. Видно, на основе каких параметров следует выбирать тактику маркетинга, а также что деятельность организации, исполь-

зующей данную модель, устойчива, так как имеется отрицательная обратная связь.

Однако такая модель для разработки методов успешного управления недостаточна. Она не отражает некоторых принципиально важных особенностей количественной стороны взаимосвязей, например того, что при увеличении активности поиска заказов параметры потока заказов различных типов изменяются по-разному. Не отражается и проблема прогнозирования состояния рынка.

Когнитивная модель деятельности организации на рынке консалтинговых услуг – важный шаг в понимании анализируемых процессов, необходимый для перехода к количественной модели.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Алябьева, Е.** Узкими тропами [Текст] / Е. Алябьева // Эксперт. Северо-Запад. – 2006. – № 41. – С. 34–36.
2. **Багиев, Г.Л.** Маркетинг [Текст] / Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич, Х. Анн. – СПб.: Питер, 2008. – 736 с.
3. **Завгородняя, А.В.** Маркетинговое планирование [Текст] / А.В. Завгородняя, Д.О. Ямпольская. – СПб.: Питер, 2002. – 352 с.
4. **Кирюшкин, А.А.** Проблемы позиционирования консалтинга как вида услуг [Текст] / А.А. Кирюшкин // Тр. СПбГПУ. – 2007. – № 503. – С. 152–157.
5. **Кращенко, Л.** Рейтинг консалтинговых компаний по итогам 2006 г. [Электронный ресурс] / Л. Кращенко, В. Ханферян. – Режим доступа: <http://www.raexpert.ru/ratings/consulting/2006>
6. **Клинов, В.Г.** Экономическая конъюнктура. Факторы и механизмы формирования [Текст] / В.Г. Клинов. – М.: Экономика, 2005. – 278 с.
7. **Магазов, С.С.** Когнитивные процессы и модели [Текст] / С.С. Магазов. – М.: Изд-во ЛКИ, 2007. – 248 с.
8. **Мхитарян, С.В.** Отраслевой маркетинг [Текст] / С.В. Мхитарян. – М.: Эксмо, 2006. – 368 с.
9. **Томпсон, А.А.** Стратегический маркетинг [Текст] / А.А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – М.: Инфра-М, 2000. – 318 с.
10. **Ханферян, В.** Несвоевременные советы [Электронный ресурс] / В. Ханферян. – Режим доступа: <http://www.raexpert.ru/ratings/consulting/2009/>

УДК 330.552+338.532.43

*Е.И. Антипина*

### СИСТЕМА ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ЗАВИСИМОСТИ ВВП СТРАНЫ ОТ ДИНАМИКИ ЦЕН НА НЕФТЬ И НЕФТЕПРОДУКТЫ

Устойчивое развитие национальной экономики страны требует поддержания заданных объемов производства и поставок нефти и нефтепродуктов на внутренний и внешний рынки. В условиях снижения возможностей ресурсной

базы нефтедобывающего комплекса и возрастающих макроэкономических рисков, таких как неустойчивость мирового рынка и высокая волатильность цен на углеводородное сырье (УВС), текущие поставки нефти и нефтепродуктов

должны дополняться системой их государственного резервирования.

Стратегией социально-экономического развития России до 2020 г. предусмотрено существенное повышение эффективности системы управления всеми видами государственных материальных резервов и, прежде всего, нефти и нефтепродуктов. Действующая сегодня система государственного резервирования во многом устарела, стратегические запасы углеводородного сырья финансируются за счет бюджета и выполняют ограниченную функцию обеспечения нужд страны в УВС при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В современных условиях рыночной экономики система государственных резервов должна обеспечивать сохранение оптимальных объемов запасов сырья, способных не только снять шоковое воздействие военного или природного характера, но и обеспечить их расширенное коммерческое использование для регулирования цен на рынках нефти и нефтепродуктов.

Интегральным критерием роста национальной экономики является показатель валового внутреннего продукта (ВВП). Резкие колебания экономической конъюнктуры (изменение мировых цен на нефть, цен на внутреннем рынке нефтепродуктов) отрицательно влияют на величину ВВП. При этом не имеет существенного значения, в какую сторону произошло изменение цен (увеличения или снижения), так как при резком

изменении цен в краткосрочной перспективе происходит нарушение равновесия спроса-предложения на рынке энергоносителей, технологические пропорции не успевают адаптироваться под ценовые, что в итоге приводит к снижению ВВП.

Действенным экономическим инструментом сглаживания ценовых скачков может быть гибкое регулирование рынка путем резервирования излишков топливно-энергетических ресурсов (ТЭР). Выпуская на рынок часть накопленных запасов, государственный резерв оказывается в состоянии если и не снижать цену, то по меньшей мере значительно снижать разрушающее воздействие ценовых скачков на экономику России и на ее промышленность (рис. 1, а).

Как видим, изменение ценовых пропорций неизбежно ведет к изменению технологических пропорций [2], в результате агрегированная кривая предложения смещается влево, что вызывает стагфляцию – спад производства при одновременном росте цен (рис. 1, б). Если предприятие после быстрого изменения ценовых пропорций не успело перестроить свои технологические пропорции, оно уменьшает объем выпуска своей продукции.

Проблема больше состоит не в изменении ценовых пропорций (в этом случае ничего страшного нет, так как промышленность постепенно начинает учиться экономить ресурс, ставший более дефицитным), а в их резком изменении. В этом

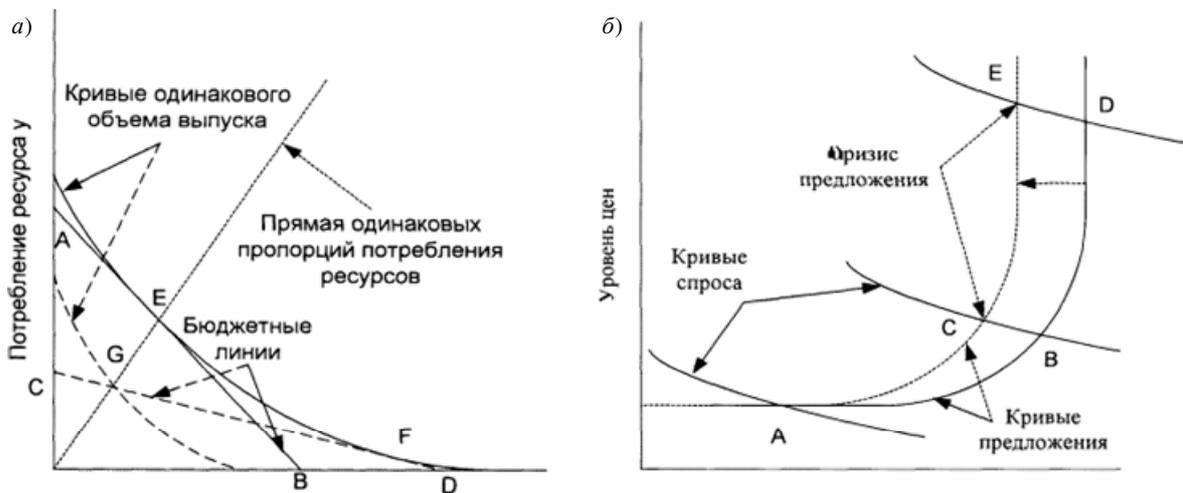


Рис. 1. Влияние ценовых пропорций на объем выпуска продукции [2]:  
 а – изменение ценовых и технологических пропорций вследствие увеличения цен;  
 б – сдвиг кривой предложения влево и кривой спроса вниз

случае у промышленности просто не остается времени для технологической перестройки, а также для приобретения навыков экономии ресурса, ставшего дефицитным. Спад объемов производства приводит к снижению удельной отдачи на вложенные средства.

Скупка излишних ТЭР, продаваемых по заниженной цене, поддержала бы отечественную нефтедобывающую промышленность, а продажа их при увеличении цены – отечественного потребителя ТЭР. Исполнение государственными резервами функции стабилизации рынков стратегического сырья не только защищает отечественную экономику от шоков, связанных с колебаниями экономической конъюнктуры, но и дает средства для поддержания запасов и функционирования, дополнительный доход в бюджет, а также время промышленности для адаптации, т. е. для подстройки технологических пропорций под меняющиеся ценовые пропорции.

Для определения рациональных масштабов управляющих воздействий разработана система экономико-математических моделей оценки чувствительности ВВП к ценовым скачкам. Использование этих моделей позволяет прогнозировать потенциальный объем потерь ВВП при различных уровнях ценовых скачков на нефть и нефтепродукты, а также оценивать эффект от создания коммерческих резервов УВС.

На объем ВВП России при прочих равных условиях оказывают влияние следующие основные факторы: резкие скачки цен на ресурсы, плавные колебания цен на ресурсы, объем потребляемых ресурсов, уровень товарно-сырьевой инфляции (скорость роста первоначальной корзины потребляемых ресурсов).

Моделирование указанных процессов и их непосредственного влияния на объем ВВП РФ впервые было рассмотрено Институтом государственного резерва и опубликовано в [2 и др.]. Далее приводится краткая характеристика каждого из факторов.

**Объем потерь вследствие резких скачков цен.** Объем потерь ВВП РФ, который возникает вследствие ценовых скачков, можно оценить по порядку величины. Для этого необходимо представить зависимость объема ВВП от наиболее существенных стратегических ресурсов в виде производственной функции Коба – Дугласа (1):

$$Y_r = k_{y,r} \prod_{j=0}^J x_j^{\alpha_j}, \quad (1)$$

где  $Y_r$  – реальный ВВП, т. е. ВВП, измеренный в базовых ценах;  $k_{y,r}$  – коэффициент пропорциональности;  $\alpha_j$  – степенной коэффициент, показывающий возможность замещения ресурса  $x_j$  другими ресурсами  $\left( \alpha_j \geq 0; \sum_{j=0}^J \alpha_j = 1 \right)$ ;  $j$  – индекс рассматриваемого ресурса;  $J$  – максимальный по величине индекс рассматриваемых ресурсов.

При этом уравнение для бюджетной линии (прямой, на которой не изменен объем потребляемых ресурсов, – рис. 1) представляется в виде

$$\sum_{j=0}^J p_j \cdot x_j = B, \quad (2)$$

где  $p_j$  – цена ресурса  $x_j$ .

Зависимость реального ВВП РФ от денежного бюджета потребляемых ресурсов, ценовых пропорций и технологических пропорций

$$Y_r = k_{y,r} \frac{\prod_{j=0}^J \chi_j^{\alpha_j}}{p_0 \sum_{j=0}^J \rho_j \cdot \chi_j}, \quad (3)$$

где  $p_j$  – цена ресурса  $x_j$ ;  $\rho_j$  – коэффициент пропорциональности для цены на ресурс  $j$  ( $\rho_j = \text{const}$ ,  $j = 0, l, \dots, J$ );  $\chi_j$  – коэффициент пропорциональности для потребления ресурса  $x_j$  ( $\chi_j = \text{const}$ ,  $j = 0, l, \dots, J$ ).

Быстрое изменение ценовых пропорций не оставляет возможности для изменения пропорций технологических, не меняются также и эластичности замещения, которые определяются используемой технологией. Таким образом, при резком изменении ценовых пропорций относительное изменение реального ВВП РФ составит:

$$\frac{Y_r^e}{Y_r^b} = \frac{p_0^b}{p_0^e} \cdot \frac{\sum_{j=0}^J \rho_j^b \cdot \chi_j}{\sum_{j=0}^J \rho_j^e \cdot \chi_j} \cdot \frac{B^e}{B^b}, \quad (4)$$

где  $b$  – индекс начального состояния;  $e$  – индекс конечного состояния.

Формула (4) позволяет оценивать, с одной стороны, разрушающее воздействие ценовых скачков на экономику и ВВП РФ, а с другой – прирост ВВП РФ, который произойдет вследствие действий резервного фонда по стабилизации товарно-сырьевых рынков (рис. 2).

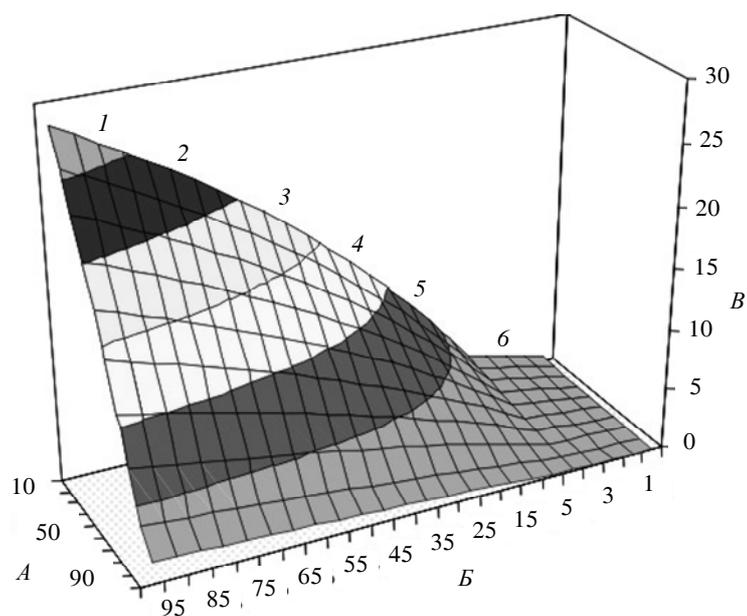


Рис. 2. Моделирование потерь ВВП РФ вследствие шокового скачка цен  
Шкалы: *A* – вес ресурса в ВВП; *B* – ценовой скачок; *B* – потери ВВП (все в %)

1 – 25–30%; 2 – 20–25%; 3 – 15–20%; 4 – 10–15%; 5 – 5–10%; 6 – 0–5%

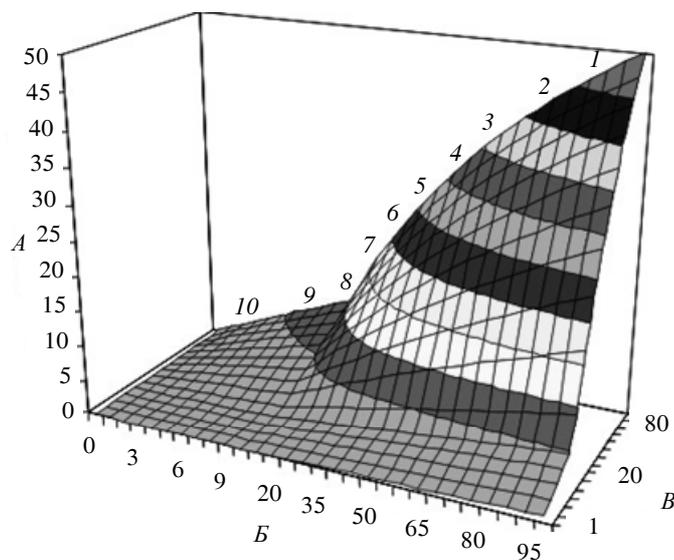


Рис. 3. Моделирование потерь ВВП РФ вследствие медленных колебаний  
Шкалы: *A* – потери ВВП; *B* – вес ресурса в ВВП; *B* – ценовой скачок (все в %)

1 – 45–50%; 2 – 40–45%; 3 – 35–40%; 4 – 30–35%; 5 – 25–30%; 6 – 20–25%;  
7 – 15–20%; 8 – 10–15%; 9 – 5–10%; 10 – 0–5%

**Оценка разрушающего влияния плавных колебаний цен** (рис. 3). В экономике России происходят также регулярные колебания цен, объемов спроса и предложения, возникающие вследствие следующих причин: сезонного ха-

рактера, бизнес-циклов, климатических характеристик. Например, спрос на бензин растет летом, что связано с повышенной активностью автолюбителей. Зимой же растет спрос на мазутное топливо.

Разрушающий вклад роста цен на ресурсы оценивается формулой

$$l_{y,p} = \frac{Y_r^e}{Y_r^b} = \frac{B^e}{B^b} \cdot \frac{k_p^b}{k_p^e} \cdot \prod_{j=0}^J \left( \frac{\rho_j^b}{\rho_j^e} \right)^{\alpha_j}, \quad (5)$$

где  $l_{y,p}$  – новая величина ВВП РФ, измеренная в процентах по отношению к прежнему значению ВВП РФ, при условии плавного подъема цены на ресурсы;  $k_p$  – коэффициент для цен.

Отечественная промышленность работает в условиях дефицита оборотных средств, поэтому подъем цен на ресурсы означает сокращение реального бюджета их потребления по меньшей степени до тех пор, пока рост цен на продукцию не компенсирует роста цен на ресурсы.

В качестве примера оценки разрушающего действия ценовых колебаний проведена оценка снижения реального ВВП РФ в зависимости от изменения цены на нефть в 2008 г. (шоковые скачки цен) и в 2009 г. (медленные колебания). Результаты оценки представлены здесь в таблице.

Итак, согласно расчетам при резком ценовом скачке в июле – декабре 2008 г. на –50 % потери ВВП составили примерно 22 %, или 9139 млрд р. В течение всего 2009 г. цена на нефть постепенно повышалась в среднем на 10–15 % в квартал. Такое увеличение носило весьма стабильный характер, однако внесло определенный вклад в изменение ВВП. Согласно приведенной модели при увеличении цены за квартал в среднем на 12 % потери ВВП составят 1,8 %, или 702,3 млрд р., т. е. при стабилизации ценовых скачков с использованием коммерческих резервов эффект может достигать 702,3 млрд р.

**Оценка ценовых колебаний на нефть в России в 2008 и 2009 гг. [4]**

Показатели	2008	2009
Номинальный валовой внутренний продукт, млрд руб.	41 540	39 016
Цена на нефть марки Brent, руб./т	24 500	15 500
Цена на нефть на российском рынке, руб./т	8 900	7 200
Добыча нефти и газового конденсата, млн т	488,5	494,2
Экспорт российской нефти, млн т	238,5	247,4
Поставка нефтяного сырья на НПЗ, млн т	250,0	246,8
Доля экспорта нефти в ВВП, %	14,1	9,8
Доля внутреннего потребления нефти в ВВП, %	5,0	4,3
Общая доля нефти в ВВП (экспорт и внутреннее потребление), %	19,1	14,2
Анализ ценовых скачков	Шоковые скачки	Плавные колебания
Изменение мировых цен на нефть (в квартал), %	–51 (август–ноябрь)	+12 (в среднем)
Потери ВВП расчетные (согласно модели), %	–22	–1,8
Потери ВВП фактические, %	–20	–1,0

Таким образом, шоковые скачки цен на ресурсы способны привести к серьезному спаду ВВП и представляют серьезную реальную угрозу экономической безопасности России. Проведенные исследования позволили усовершенствовать инструментарий оценки влияния ценовых скачков на ВВП страны и на этой основе оценить экономическую эффективность использования государственных резервов нефти и нефтепродуктов для предотвращения колебаний экономической конъюнктуры.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

3. **Варламов, А.И.** [и др.] Проблемы формирования стратегического резерва углеводородного сырья России [Текст] / А.И. Варламов, А.А. Ильинский, Н.В. Милетенко, А.Е. Череповицын, Е.И. Сапожникова и др. – СПб.: Наука, 2008. – 322 с.

4. **Матросова, Г.И.** Разработка критериев формирования и норм накопления стратегических запасов углеводородного сырья и продуктов его переработки государственного материального резерва Российской Федерации [Текст] / Г.И. Матросова. – СПб.: СЗНИИ

«Наследие», 2006. – 346 с.

5. Экономико-математическое моделирование стратегических запасов углеводородного сырья и продуктов его переработки [Текст] : метод. рекомендации / науч. руководитель Г.И. Матросова; сост. Г.И. Матросова, А.А. Ильинский, А.Е. Череповицын, Е.И. Сапожникова. – СПб.: ЦСПиЭ, 2006. – 94 с.

6. Ресурсы Интернет [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

**АЛИЕВ Хаджимурад Расулович** – аспирант кафедры информационных систем в экономике Санкт-Петербургского государственного университета.

199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7-9, тел. (812)273-02-76.

**АНТИПИНА Елена Игоревна** – аспирантка 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, antipinaei@mail.ru

**БАБКИН Александр Васильевич** – профессор кафедры экономики и менеджмента в машиностроении Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-74-36, babkin@nic.spbstu.ru

**БАКУЕВ Михаил Олегович** – аспирант кафедры бухгалтерского учета и реструктуризации организации НОУ «Московская финансово-промышленная академия»

125315, Москва, Ленинградский пр., д. 80, корп. Е, тел. (495)935-17-21.

**БАСЮК Дмитрий Петрович** – соискатель кафедры экономики и менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)297-09-72.

**БАХМУТСКАЯ Александра Викторовна** – начальник отдела бюджетного планирования и контроля за расходованием средств бюджета Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли Санкт-Петербурга.

190000, Санкт-Петербург, Вознесенский пр., 16, тел. (812)576-0920.

**БЕЛОУСОВА Лариса Сергеевна** – доцент кафедры теплогасоснабжения и вентиляции Курского государственного технического университета.

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, д. 94, тел. (4712)52-38-14, mabel11@yandex.ru

**БОДЯЕВА Евгения Юрьевна** – аспирантка Института экономики ФГУП «ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина».

105005, Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 9/23, тел. (495)777-93-01, chermet@chermet.net

**БОЯРКИН Дмитрий Николаевич** – соискатель ученой степени кандидата экономических наук кафедры экономики Кемеровского государственного университета, начальник управления снабжения комбината ОАО «Новокузнецкий металлургический комбинат».

654041, г. Новокузнецк, ул. Циолковского, 23, тел. (3843)77-60-54, факс (3843)77-60-54, root@nkfi.ru

**ГЛУХОВ Владимир Викторович** – проректор по учебной работе Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)552-75-13, gloukhov@stu.neva.ru

**ГОРДОПОЛОВ Юрий Владимирович** – доцент кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-74-82, Gordopolov@yandex.ru

**ГУЗИКОВА Людмила Александровна** – доцент кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук, доцент.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-73-31, факс (812)534-73-31, guzikova@mail.ru

**ГУЛЬПЕНКО Кира Владимировна** – профессор кафедры бухгалтерского учета и аудита Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета.

192007, Санкт-Петербург, ул. Марата, д. 27, b-a@engec.ru

**ДМИТРИЕВ Дмитрий Александрович** – аспирант кафедры организации производства Новосибирского государственного технического университета.

630092, г. Новосибирск, пр. К. Маркса 20, тел. (3833)346-29-54, Atomic121@yandex.ru

**ДИКИХ Юлия Витальевна** – ассистент кафедры прикладной информатики и экономики Хакасского технического института – филиала Сибирского федерального университета, соискатель ученой степени кандидата наук при Сибирском федеральном университете.

655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Щетинкина, д. 27, khti@khakassia.ru

**ЕГОРОВ Николай Егорович** – *заведующий отделом ФГНУ «Институт региональной экономики Севера», кандидат физико-математических наук, доцент.*

677891, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 12, тел. (4112)35-11-08.

**ЕФИМОВ Алексей Михайлович** – *старший преподаватель кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

198251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. 534-74-82, efimoval@rambler.ru

**ИСМАИЛОВА Исли Тагировна** – *докторант Дагестанского государственного технического университета, кандидат экономических наук, доцент.*

367009, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Загородная, д. 26, тел. (8722)62-93-52.

**КАЛИНИНА Ольга Владимировна** – *доцент кафедры стратегического менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.*

198251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)535-34-24, olgakalinina@bk.ru

**КАРАВАЕВ Евгений Петрович** – *руководитель отдела инвестиционных проектов и сертификации ОАО «Мечел», доктор экономических наук, профессор.*

193230, Санкт-Петербург, Дальневосточный пр., д. 15, тел. (812)380-42-42.

**КИЕВИЧ Александр Владимирович** – *доцент кафедры финансов Санкт-Петербургского университета экономики и финансов.*

191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21, тел. (812)442-75-25, (812)373-70-12, lubovvg@bk.ru

**КИРЮШКИН Андрей Андреевич** – *аспирант кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

198251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-74-82, kirushkin\_spb@hotmail.ru, kirushkins@yandex.ru

**КИСЕЛЕВА Ольга Владимировна** – *доцент кафедры экономического анализа и государственного управления Ульяновского государственного университета.*

432001, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, д. 42, тел. (8422)42-61-02, kiseleva\_o@rambler.ru

**КЛИМИН Анастасий Игоревич** – *доцент кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-74-82.

**КОБЗЕВ Владимир Васильевич** – *заведующий кафедрой экономики и менеджмента в машиностроении Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-74-36, emm@spbstu.ru

**КОВАЛЕНКО Анна Владимировна** – *старший преподаватель кафедры прикладной математики Кубанского государственного университета, кандидат экономических наук.*

350051, г. Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149, тел. (861)219-95-78, (861)219-95-77, fpm@kubsu.ru

**КОВРОВ Григорий Сидорович** – *заведующий сектором ФГНУ «Институт региональной экономики Севера», кандидат экономических наук, доцент.*

677891, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 12, тел. (4112)35-11-08.

**КОЛЬ Ольга Дмитриевна** – *доцент кафедры коммерческой деятельности и предпринимательства Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета, кандидат экономических наук, доцент.*

192007, Санкт-Петербург, ул. Марата, д. 27, тел. (812)718-50-09, olga.kol@engec.ru

**КОНДРАТЬЕВА Ольга Геннадьевна** – *аспирант кафедры экономики и менеджмента в машиностроении Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, заместитель начальника планово-экономического отдела ОАО «Псковский электромашиностроительный завод».*

195251, г. Псков, Октябрьский пр., д. 27, тел. (8112)66-06-46, Kallatia@yandex.ru

**КОНОВАЛЕНКО-АРТЮХ Ксения Анатольевна** – *аспирантка кафедры национальной экономики и экономической безопасности Пермского государственного университета.*

614990, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, тел. (342)2-396-326.

**КОТОВ Виктор Иванович** – *заведующий кафедрой управления и моделирования в социально-экономических системах Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А.Бонч-Бруевича, доцент.*

191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, д. 61, тел. (812)315-01-18, kotov-vi@yandex.ru

**КУДРЯВЦЕВА Татьяна Юрьевна** – *доцент кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.*

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-73-31.

**КУРОЧКИНА Анна Александровна** – и.о. проректора по научной работе, заведующая кафедрой менеджмента Санкт-Петербургского торгово-экономического института, доктор экономических наук, профессор.

195251, Санкт-Петербург, ул. Новороссийская, д. 50, тел. (812)297-81-54.

**ЛУКАШЕВИЧ Никита Сергеевич** – ассистент кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)534-74-36, nikita@pikgroup.com

**ЛОПАТИН Михаил Валентинович** – заведующий кафедрой стратегического менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук, доцент.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)535-34-24, kafedra\_sm@mail.ru

**ЛЫЛОВА Татьяна Юрьевна** – соискатель кафедры экономики и стратегического управления Владимирского государственного университета.

600005, г. Владимир, ул. Горького, д. 87, тел. (4922)47-99-23, (4922)33-23-69, tu\_lylova@list.ru

**МЕЖОВ Степан Игоревич** – докторант кафедры организации производства института экономики и организации промышленного производства СО РАН.

630092, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, д. 20, тел. (3832)223-72-75, mgvis@mail.ru

**МЕЛЕХИН Владимир Борисович** – заведующий кафедрой Дагестанского государственного технического университета, профессор, доктор технических наук.

367009, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Загородная, д. 26, тел. (8722)62-93-52.

**МИНГАЛЕВА Жанна Аркадьевна** – заведующая кафедрой национальной экономики и экономической безопасности Пермского государственного университета, доктор экономических наук, профессор.

614990, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, тел. (342)237-17-39, mingall@psu.ru

**НОВИКОВ Николай Инокентьевич** – заведующий кафедрой экономики Новокузнецкого филиала-института Кемеровского государственного университета, кандидат экономических наук, заслуженный экономист РФ.

654041, г. Новокузнецк, ул. Циолковского, д. 23, тел. (3843)77-60-54, факс (3843)77-60-54, root@nkfi.ru

**РУДЕНКО Марина Николаевна** – доцент кафедры национальной экономики и экономической безопасности Пермского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент.

614000, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15, тел. (342)239-66-85, m.ru.ko@mail.ru

**ПАВЛОВ Николай Вячеславович** – доцент кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат технических наук.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)349-74-54, pavlov\_broadcast@mail.ru

**ПАВЛОВА С.Н.** – ведущий научный сотрудник ФГНУ «Институт региональной экономики Севера», кандидат экономических наук, доцент.

677891, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 12, тел. (4112)35-11-08.

**СМИРНОВ Станислав Сергеевич** – аспирант кафедры международного менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)329-47-94, stanislav.smirnov@nordea.ru

**СОКОЛОВА Валентина Николаевна** – доцент кафедры менеджмента Сочинского университета бизнеса и кооперации.

192007, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 103а, тел. (812)718-50-09, comd@engec.ru

**СОКОЛОВА Галина Константиновна** – доцент кафедры менеджмента Сочинского университета бизнеса и кооперации.

192007, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 103а, тел. (812)718-50-09, comd@engec.ru

**ТИХОМИРОВ Антон Федорович** – доцент кафедры международного менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат технических наук.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)329-47-94.

**УЗДЕНОВ Умар Ахматович** – соискатель кафедры математического анализа Карачаево-Черкесского государственного университета.

369202, КЧР, г. Карачаевск, ул. Ленина, д. 29, тел. (87879)2-20-13, kcsu@mail.ru

**УЛЬЯНОВ Василий Сергеевич** – аспирант кафедры бухгалтерского учета Санкт-Петербургского торгово-экономического института.

194021, Санкт-Петербург, ул. Новороссийская, д. 50, тел. (812)273-29-84, ulyanov\_vs@mail.ru

**УРТЕНОВ Махамет Хусеевич** – заведующий кафедрой прикладной математики Кубанского государственного университета, доктор физико-математических наук, доцент.

350051, г. Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149, тел. (861)2199 578, (861)2199 577, fpm@kubsu.ru

**ФЕДОРОВ Евгений Алексеевич** – соискатель ученой степени кандидата экономических наук по кафедре экономики и менеджмента технологий и материалов Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, председатель комитета по экономической политике и предпринимательству Государственной думы РФ.

103265, Москва, Охотный Ряд, д. 1, тел. (495)692-05-07.

**ФОМИНЫХ Валентина Валерьевна** – аспирантка кафедры экономики и управления качеством Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.

191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21, тел. (812)310-52-57, management@fines.ru

**ХНЫКИНА Татьяна Семеновна** – заведующая научно-исследовательским отделом, ассистент кафедры менеджмента Санкт-Петербургского торгово-экономического института, кандидат экономических наук.

194021, Санкт-Петербург, ул. Новороссийская, д. 50, тел. (812)297-81-54.

**ЧЕСНОКОВА Марина Сергеевна** – старший преподаватель кафедры экономики и маркетинга Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова.

455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 38, тел. (3519)29-85-69, marketing2005@mail.ru

**ШИНКАРЕНКО Нина Константиновна** – соискатель ученой степени кандидата экономических наук по кафедре экономики и менеджмента Читинского государственного университета.

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, д. 49а.

**ЩЕГОЛЕВ Владимир Владимирович** – доцент кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, тел. (812)535-81-08, vhivee@yahoo.com

## АННОТАЦИИ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

**Курочкина А.А., Хныкина Т.С. ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СТРАТЕГИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.**

Предложены основные направления стратегии государственного регулирования малого предпринимательства в условиях экономического кризиса. Рассмотрены и обоснованы мероприятия для реализации социального блока стратегии как мера повышения занятости населения в регионах России.

МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ. ПРОБЛЕМЫ. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ. ЗАНЯТОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ.

**Мингалева Ж.А. ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕР СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ.**

Сформирована комплексная система государственных мер стимулирования инновационной деятельности в России.

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. СТИМУЛИРОВАНИЕ.

**Киевич А.В. МЕЖДУНАРОДНАЯ БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА: ПОСЛЕДСТВИЯ ИПОТЕЧНОГО КРИЗИСА США.**

Рассмотрены причины возникновения ипотечного кризиса в США и его влияние на банковские структуры разных стран. Представлено теоретическое обоснование возникновения финансовых кризисов.

БАНКИ. МИРОВОЙ ФИНАНСОВЫЙ КРИЗИС. ИПОТЕЧНЫЕ КРЕДИТЫ.

**Гордополов Ю.В., Лукашевич Н.С. КЛАСТЕРИЗАЦИЯ РЕГИОНОВ ПО УРОВНЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ОСНОВЕ САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ КАРТ КОХОНЕНА.**

Статья посвящена применению самоорганизующихся карт Кохонена в решении задачи кластеризации регионов. Предлагаются социально-экономические показатели в качестве критериев кластеризации. На основе факторного анализа формируются обобщенные критерии. Получены профили кластеров. Дается интерпретация кластерам с точки зрения социально-экономического развития.

РЕГИОНЫ. КЛАСТЕРИЗАЦИЯ. НЕЙРОННАЯ СЕТЬ. САМООРГАНИЗУЮЩИЕСЯ КАРТЫ КОХОНЕНА.

**Гульпенко К.В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ИЗДЕРЖЕК В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ.**

Рассматриваются теоретические вопросы формирования транспортных издержек в национальной экономике. Приводятся предложения о необходимости их учета по различным направлениям, включая объекты управления и источники их покрытия. Предлагается организовать учет затрат на предприятиях транспорта по направлениям, элементам и статьям затрат.

ТРАНСПОРТНЫЕ ИЗДЕРЖКИ. РАСХОДЫ. СТАТЬИ ЗАТРАТ. НАПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТ. ТРАНСПОРТНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТА.

**Калинина О.В. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНТИКРИЗИСНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ.**

Рассмотрены теоретические аспекты формирования антикризисной политики в рамках обеспечения экономической безопасности регионов и страны в целом. Проанализирована действующая стратегия развития Российской Федерации в период мирового финансового кризиса. Выявлены основные антикризисные меры, принимаемые правительством нашей страны в кризисный и посткризисный периоды, в частности в сфере налогового управления.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТРАТЕГИЯ. АНТИКРИЗИСНАЯ ПОЛИТИКА. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. НАЛОГОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ. АНТИКРИЗИСНЫЕ МЕРЫ.

**Федоров Е.А. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.**

Рассмотрены экономические принципы развития промышленности и их особенности.

ЭКОНОМИКА. ПРИНЦИПЫ. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Белоусова Л.С. ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА ВОСПРОИЗВОДСТВА ЖИЛИЩНОГО ФОНДА КАК ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА.

На примере Центрального федерального округа рассмотрены основные тенденции воспроизводства жилищного фонда на региональном уровне. Выявлен механизм влияния структурного и территориального факторов на эти процессы. Применительно к Курской области разработаны рекомендации по совершенствованию управления в сфере жилищного строительства.

РЕГИОН. РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА. СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС. ЖИЛОЙ ФОНД. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ.

Соколова В.К. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ СИСТЕМЫ.

Рассмотрены особенности функционирования санаторно-курортной системы, даны предложения по ее развитию.

САНАТОРНО-КУРОРТНАЯ СИСТЕМА. ТУРИЗМ. РЕКРЕАЦИЯ. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ. РАЗВИТИЕ.

Лылова Т.Ю. МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Рассмотрены особенности основных групп механизмов формирования экономической политики муниципального образования. Предложена модельная система, основанная на доминировании отдельных групп механизмов, определяемых взаимоотношениями бизнеса и местной власти.

МУНИЦИПАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА. МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ.

Чеснокова М.С. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СТОИМОСТЬЮ.

Рассмотрен корпоративная культура в целом и внутренний маркетинг в частности с точки зрения перспективного способа увеличения стоимости компании. Проведено исследование по выявлению общности и характера ценностей работника и металлургического предприятия с различных сторон организационных отношений, а также степени использования принципов внутреннего маркетинга.

КОРПОРАТИВНАЯ СТОИМОСТЬ. КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА. ПЕРСОНАЛ. КОМПЕТЕНЦИЯ. ЦЕННОСТЬ. ВНУТРЕННИЙ МАРКЕТИНГ.

Сальман А.А., Гладышев И.Ю. СТРУКТУРИЗАЦИЯ ЦЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕДИНЕННОЙ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ КОРПОРАЦИИ.

Рассмотрены проблемы судостроительной отрасли экономики страны. Выполнена структуризация целей Объединенной судостроительной корпорации в соответствии с целями развития отрасли в виде иерархической системы. Предложен метод количественной оценки деятельности корпорации.

СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ. ОБЪЕДИНЕННАЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ. СТРУКТУРА ЦЕЛЕЙ. МЕТОД ИЕРАРХИИ.

Лопатин М.В. ОЦЕНКА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ТРУДА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Представлена оценка управленческого труда по результатам деятельности предприятия.

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ТРУД. ОЦЕНКА. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Бояркин Д.Н., Новиков Н.И. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕМОНТОВ НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ.

Предложена методика проектирования организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение технико-экономических показателей работы ремонтной службы металлургического предприятия с применением методов корреляционного и регрессионного анализа.

Применение методики обуславливает возможность количественной оценки удельных затрат на единицу нормативной трудоемкости ремонта оборудования.

УДЕЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ НА РЕМОНТ. КОЭФФИЦИЕНТЫ КОРРЕЛЯЦИИ. КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ. ДОСТОВЕРНОСТЬ УРАВНЕНИЯ. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ.

Кондратьева О.Г., Кобзев В.В. УПРАВЛЕНИЕ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТЬЮ В ЦЕПИ ПОСТАВОК МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.

Представлен цикл управления цепочкой добавленной стоимости машиностроительного предприятия, который позволяет использовать показатель «добавленная стоимость» для целей стратегического и текущего управления. Предложена экономико-математическая модель оценки чувствительности добавленной стоимости в цепи поставок машиностроительного предприятия к формирующим ее носителям затрат.

ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ. УПРАВЛЕНИЕ. ЦЕПЬ ПОСТАВОК. ЦИКЛ УПРАВЛЕНИЯ. ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ.

Караваяев Е.П., Бодяева Е.Ю. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДИВЕРСИФИКАЦИИ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.

Показаны основные предпосылки и направления диверсификации металлопродукции: от принципиально новых видов – аморфные, нанокристаллические и др. до разнообразной продукции массового назначения с новыми потребительскими свойствами.

Изложены главные методические особенности оценки эффективности производственной диверсификации, основанные на учете в зависимости от рыночной конъюнктуры, изменения спроса и цен.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДИВЕРСИФИКАЦИЯ. КОНТРИКЛИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА. ДЕНЕЖНЫЙ ПОТОК. РЫНОЧНАЯ КОНЪЮНКТУРА.

Диких Ю.В. ВЛИЯНИЕ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДА В СИСТЕМЕ АУТСОРСИНГА.

Рассмотрены основные аспекты рынка труда в системе аутсорсинга. Рассмотрено влияние монополии на рынок рабочей силы. Доказана необходимость применения аутсорсинга в условиях монополии рынка труда. Предложены процедуры достижения устойчивости и наращивания стратегического потенциала организации.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. АУТСОРСИНГ. РЫНОК ТРУДА. МОНОПОЛИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ.

Мелехин В.Б., Исмаилова И.Т. АССОЦИАТИВНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ БЫТОВЫХ УСЛУГ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ.

Предложена матрично-сетевая организационная форма управления ассоциативным объединением предприятий бытового обслуживания муниципального образования. Рассмотрена экономико-математическая модель, позволяющая оценивать и регулировать эффективность работы ассоциации малых предприятий на заданном интервале времени.

БЫТОВЫЕ УСЛУГИ. АССОЦИАЦИЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТЕЙ. ФИНАЛЬНЫЕ ВЕРОЯТНОСТИ.

Смирнов С.С., Тихомиров А.Ф. УПРАВЛЕНИЕ ЛИКВИДНОСТЬЮ КОМПАНИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО МЕНЕДЖМЕНТА.

Предложен подход к управлению ликвидностью компании с точки зрения ценностно-ориентированного менеджмента. Представлены и проанализированы различные варианты стратегии по управлению чистым оборотным капиталом. Представлена формула для оценки влияния на ценность компании дополнительно привлекаемых средств на финансирование оборотного капитала.

ЛИКВИДНОСТЬ. ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ. СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ. ЧИСТЫЙ ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ.

Басюк Д.П., Глухов В.В. КЛАССИФИКАЦИЯ СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ОТ НЕДРУЖЕСТВЕННОГО ПОГЛОЩЕНИЯ.

Предложена классификация способов защиты от недружественного поглощения. ПРЕДПРИЯТИЯ. ПОГЛОЩЕНИЯ. КЛАССИФИКАЦИЯ.

Киселева О.В. К ВОПРОСУ ОБ УЧАСТИИ ГОСУДАРСТВА В ИНВЕСТИЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ.

Рассмотрены проблемы «оптимальности» участия государства в экономических процессах. На основе статистических данных о доле государственных расходов в ВВП и темпах роста показателя ВВП на душу населения выявлена корреляция между обозначенными показателями.

ИНВЕСТИЦИИ. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ. ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО. ОПТИМАЛЬНЫЕ ГРАНИЦЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧАСТИЯ.

Котов В.И. ОЦЕНКА РИСКОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ СТАВКИ ДИСКОНТА ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.

Представлен метод количественной оценки рисковой поправки для определения ставки дисконтирования при расчете NPV инвестиционного проекта. Метод основан на использовании функций чувствительности проекта к воздействию совокупности рисков.

СТАВКА ДИСКОНТИРОВАНИЯ. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ. ЧИСТАЯ ТЕКУЩАЯ СТОИМОСТЬ. РИСК. НЕЧЕТКИЕ МНОЖЕСТВА.

Межов С.И., Дмитриев Д.А. ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ: РАЗВИТИЕ И УСТОЙЧИВОСТЬ.

Рассматриваются вопросы формирования финансового механизма поддержки устойчивости предприятия при инвестициях инновационного процесса на основе моделей сбалансированного и несбалансированного роста.

ИННОВАЦИИ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС. ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС. УСТОЙЧИВОСТЬ. МОДЕЛЬ РОСТА. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

**Котов В.И. ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА К РИСКАМ.**

Рассмотрены особенности расчета функций чувствительности инвестиционных проектов в случае нелинейных целевых функций. Показан способ проверки модели проекта на линейность. Представлен алгоритм построения нелинейной модели для расчета функций чувствительности.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ. СОБСТВЕННАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ. ВЗАИМНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ. ЛИНЕЙНАЯ МОДЕЛЬ. НЕЛИНЕЙНАЯ МОДЕЛЬ. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ. РИСК.

**Егоров Н.Е., Ковров Г.С., Павлова С.Н., Бабкин А.В. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ.**

Рассматриваются вопросы экономического анализа инновационной деятельности предприятий, проблемы развития инновационной деятельности.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.

**Ульянов В.С. ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОПЕРАЦИЙ С ФЬЮЧЕРНЫМИ КОНТРАКТАМИ.**

Рассмотрен существующий бухгалтерский учет фьючерсных контрактов, а также разработана модель более эффективного бухгалтерского учета этих деривативов.

ДЕРИВАТИВЫ. ПРОИЗВОДНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ. ФЬЮЧЕРСЫ. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ. ВАРИАЦИОННАЯ МАРЖА.

**Бахмутская А.В., Кудрявцева Т.Ю., ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ.**

Представлены принципы и механизмы формирования системы сбалансированных показателей эффективности бюджетных расходов. Система показателей позволит установить взаимосвязи между показателями качества жизни, результатами потребления государственных услуг и бюджетными расходами в процессе трансформации бюджетных ресурсов в государственные услуги для управления эффективностью бюджетных расходов.

БЮДЖЕТНЫЕ РАСХОДЫ. БЮДЖЕТНЫЕ РЕСУРСЫ. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ. СИСТЕМА СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.

**Гузикова Л.А. НАПРАВЛЕНИЯ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ.**

Обоснована необходимость развития теоретических и методологических основ ипотечного жилищного кредитования, выявлены наиболее актуальные направления развития и сформулированы требования к проводимым по этим направлениям исследованиям.

ИПОТЕЧНОЕ ЖИЛИЩНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ. СИСТЕМА.

**Шинкаренко Н.К. ЭКОНОМИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

Рассмотрены вопросы финансирования предпринимательской деятельности. Предложено использовать для этих целей проектное финансирование. Показаны проблемы использования проектного финансирования в современных условиях.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ.

**Бакуев М.О. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ КОМПАНИИ.**

Финансовый анализ нацелен на решение различных вопросов, связанных с управлением в компании, включая и управление стоимостью. Рассмотрены вопросы стратегического управления и методы оценки стоимости компании.

ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ. СТОИМОСТЬ. УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ. ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ. ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ.

**Коль О.Д. ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТУРИСТСКИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР КРУПНОГО МЕГАПОЛИСА.**

Приводится концептуальный подход к формированию интегрального потенциала туристских предпринимательских структур в крупном городе, дается характеристика интегрального потенциала как системного понятия, приводится характеристика составляющих интегрального потенциала.

ПОТЕНЦИАЛ. ПОТЕНЦИАЛ ТУРИСТСКИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР. ВИДЫ ПОТЕНЦИАЛА. ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ.

**Климин А.И. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ НА ОСНОВЕ ИЗВЕСТНОСТИ БРЕНДА.**

Оценка эффективности маркетинговых коммуникаций является одной из актуальных проблем маркетинга на предприятии. Предложен новый метод расчета эффективности маркетинговых коммуникаций на основе показателя известности бренда.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ. ИЗВЕСТНОСТЬ БРЕНДА.

**Ефимов А.М. ВЫБОР УЧАСТНИКА КАНАЛА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТОДОМ ПАРНЫХ СРАВНЕНИЙ.**

Рассмотрены проблемы выбора участника канала распределения в соответствии с качественными и количественными факторами. Предложена последовательность действий к определению предпочтительного участника системы распределения методом парных сравнений.

УПРАВЛЕНИЕ. ДИСТРИБУЦИЯ. ПОСРЕДНИК. КРИТЕРИИ. ПАРНЫЕ СРАВНЕНИЯ.

**Коноваленко–Артюх К.А. ВКЛАД МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СТРУКТУРНУЮ МОДЕРНИЗАЦИЮ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ.**

В условиях рыночного хозяйствования инновационное развитие предпринимательской среды становится определяющим вектором повышения конкурентоспособности бизнеса. Малые предприятия способны наиболее быстро и экономно решать проблемы реструктуризации экономики, формирования и насыщения рынка потребительских товаров в условиях дестабилизации российской экономики и ограниченности финансовых ресурсов.

МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО. МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ. ИННОВАЦИИ. ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. КОНКУРЕНТНАЯ СРЕДА.

**Руденко М.Н. К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ КОНСАЛТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДЕЛОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.**

Даны этапы выбора консалтинговой фирмы. Выделены принципы, которые целесообразно учитывать при организации консалтинговой деятельности. Представлен схематический план типичного консалтингового проекта; выделены основные факторы успеха консалтинговых проектов.

КОНСАЛТИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. КОНСУЛЬТАНТ. КОНСАЛТИНГОВАЯ УСЛУГА. ПРИНЦИПЫ. КОНСАЛТИНГОВЫЙ ПРОЕКТ. ПЛАН. КРИТЕРИИ. УСПЕХ.

**Фоминых В.В. АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ КАПИТАЛИЗАЦИИ БРЕНДА.**

Исследуются теоретические и практические подходы к оценке капитала бренда и видов капитализации. На основании рассмотренных основных форм капитализации разработана и предложена методика оценки капитализации бренда.

БРЕНД. КАПИТАЛ БРЕНДА. ФОРМЫ КАПИТАЛИЗАЦИИ. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КАПИТАЛИЗАЦИИ БРЕНДА.

**Соколова Г.Н. ОСНОВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.**

Показаны сущность, роль и значение электронного предпринимательства в современной рыночной экономике. Представлены основные организационно-экономические модели электронного предпринимательства, проанализированы их достоинства и недостатки.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО. ЭЛЕКТРОННАЯ ТОРГОВЛЯ. МОДЕЛИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.

**Щеголев В.В. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЦЕННОСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ.**

Проанализировано определение потребительской ценности товарного предложения на рынках продукции промышленного назначения. Показана значимость определения потребительской ценности в целях ценообразования. Дано описание различных методов определения потребительской ценности.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ЦЕННОСТЬ. ЦЕНА. ПРОМЫШЛЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ. ПОСТАВЩИКИ. СТРАТЕГИЯ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ.

**Алиев Х.Р. КОМБИНИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ТРУДОЕМКОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.**

Предложена комбинированная модель оценки трудоемкости разработки программного обеспечения, основанная на стоимостном подходе. Рассмотрены экономические аспекты формирования модели.

МОДЕЛЬ. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. ТРУДОЕМКОСТЬ. СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ.

Коваленко А.В., Уртенев М.Х., Узденов У.А. МНОГОМЕРНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Рассмотрены проблемы использования современного экономико-математического аппарата многомерного статистического анализа для оценки финансово-экономического состояния предприятия. Предложены эффективные и адекватные многомерные статистические модели и методы оценки финансово-экономического состояния предприятия.

ПРЕДПРИЯТИЕ. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ. ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ.

Кирюшкин А.А., Павлов Н.В. КОГНИТИВНАЯ МОДЕЛЬ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА КОНСАЛТИНГОВОМ РЫНКЕ.

Предложена когнитивная модель взаимодействия факторов в процессе маркетинговой деятельности консалтинговой организации. При формировании модели выделены группы факторов, важных для маркетинга консалтинговых услуг, и указаны взаимосвязи между ними.

КОНСАЛТИНГ. МАРКЕТИНГ. МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ. УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ. КОГНИТИВНАЯ МОДЕЛЬ.

Антипина Е.И. СИСТЕМА ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ЗАВИСИМОСТИ ВВП СТРАНЫ ОТ ДИНАМИКИ ЦЕН НА НЕФТЬ И НЕФТЕПРОДУКТЫ.

Предлагается обоснование системы экономико-математических моделей зависимости ВВП страны от динамики цен на нефть и нефтепродукты. Разработанные модели позволят прогнозировать потенциальный объем потерь ВВП при различных уровнях ценовых скачков в краткосрочном периоде, а также оценивать эффект от создания государственных коммерческих резервов нефти и нефтепродуктов.

МОДЕЛИРОВАНИЕ. ВВП. ЦЕНА НА НЕФТЬ. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЗЕРВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.

## ANNOTATION

### KEYWORDS

**Kurochkina A.A., Khnykina T.S. APPROACHES TO FORMATION THE STRATEGY OF STATE REGULATION OF SMALL BUSINESS.**

The article offers the basic directions of state regulation's strategy of small business in the conditions of an economic crisis. The actions of the social block of strategy are considered and proved. Their realization is a measure of increase of the population's employment in regions of Russia.

SMALL BUSINESS. STATE REGULATION. PROBLEMS. DEVELOPMENT STRATEGY. POPULATION EMPLOYMENT.

**Mingaleva Z.A. FORMATION OF COMPLEX SYSTEM OF THE STATE MEASURES OF STIMULATION OF INNOVATIVE ACTIVITY IN RUSSIA.**

In article the complex system of the state measures of stimulation of innovative activity in Russia is generated.

COMPLEX SYSTEM. INNOVATIVE ACTIVITY. STIMULATION.

**Kievich A.V. INTERNATIONAL BANKING: THE CONSEQUENCES OF THE US MORTGAGE CRISIS.**

This article analyses the causes of the mortgage crises in the US and its influence on banking structures in other countries. It also offers a theoretical explanation of the reoccurrence of financial crises.

BANKS. WORLD FINANCIAL CRISIS. MORTGAGE LOANS.

**Gordopolov J.V., Lukashevich N.S. REGIONS CLUSTERING ON SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT LEVEL ON THE BASIS OF Self – Organizing kohonen MapS.**

The article is devoted to application of self – organizing Kohonen maps in a solution of regions clustering problem. Social and economic indicators are offered as criteria of clustering. On the basis of factor analysis the generalized criteria are formed. Cluster profiles are received. Social and economic cluster interpretation is given.

REGIONS. CLUSTERING. NEURAL NETWORK. SELF – ORGANIZING KOHONEN MAPS.

**Gulpenko K.V. THEORETICAL ASPECTS OF TRANSPORT COSTS TO THE NATIONAL ECONOMY ARTICLE DEALS WITH THEORETICAL ISSUES OF FORMATION OF TRANSPORT COSTS TO THE NATIONAL ECONOMY.**

We give suggestions on the need to address them on various fronts, including facilities management and the sources of their coverage. It is proposed to organize the accounting of costs for transport companies in directions, items, and items cost.

TRANSPORTATION COSTS. COSTS. COST. DIRECTIONS COSTS. THE TRANSPORT COMPONENT. STATE REGULATION OF TRANSPORT.

**Kalinina O.V. STRATEGIC ASPECTS OF THE ANTI-RECESSIONARY POLICY THE STATES PROVIDING ITS ECONOMIC SAFETY.**

In article theoretical aspects of formation of an anti-recessionary policy within the limits of maintenance of economic safety of regions and the country as a whole are considered. Operating strategy of development of the Russian Federation in world financial crisis is analyzed. The basic anti-recessionary measures accepted by the Government of our country during the crisis and postcrisis periods, in particular in fiscal administration sphere are revealed.

STATE STRATEGY. ANTI-RECESSIONARY POLICY. ECONOMIC SAFETY. FISCAL ADMINISTRATION. ANTI-RECESSIONARY MEASURES.

**Fedorov E.A. ECONOMIC PRINCIPLES OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT.**

In article economic principles of development of the industry and their feature are considered.

ECONOMY. PRINCIPLES. THE INDUSTRY.

**Belousova L.S. TERRITORIAL LOCALIZATION AND STRUCTURE REPRODUCTION HOUSING AS A FACTORS OF THE REGION BUILDING COMPLEX DEVELOPMENT.**

In this paper, the example of the Central Federal District of Russia, the basic trends in reproduction of the housing stock at the regional level. The mechanisms of influence of structural and spatial factors on these processes. For the Kursk region developed recommendations to improve management in housing construction.

REGION. REGIONAL ECONOMY. BUILDING COMPLEX. HOUSING. SUSTAINABLE DEVELOPMENT.

Sokolova V.K. FEATURES of FUNCTIONING And DEVELOPMENT of SANATORIUM SYSTEM.

The author considers features of functioning of sanatorium system, offers on its development are given.

SANATORIUM SYSTEM. TOURISM. THE RECREATION. FEATURES OF FUNCTIONING. DEVELOPMENT.

Lilova T.Yu. MECHANISMS OF ECONOMIC POLICY OF MUNICIPAL UNION FORMATION.

In article features of the basic groups of mechanisms of economic policy of municipal union formation are lightened. The modeling system based on domination of separate groups of mechanisms, business defined by mutual relations and local authorities is offered.

MUNICIPAL ECONOMIC POLICY. MECHANISMS OF ECONOMIC POLICY FORMATION.

Chesnokova M.S. CORPORATE CULTURE AS A PART OF CORPORATE COST MANAGEMENT.

The article is devoted to the consideration of the corporate culture as a whole and internal marketing particularly in the terms of the way of company value increase. The author investigates the commonalities and character of employee values in various aspects of organizational relations at the steel plant and the level of internal marketing principles application.

Corporate cost. Corporate culture. Personnel. Competence. Value. Internal marketing.

Salman A.A., Gladyshev I.U. STRUCTURING OF TARGETS AND ACTIVITY OF JSC «UNITED SHIPBUILDING CORPORATION».

The article examines the problems of the Russian shipbuilding industry. According to the purposes of development of the shipbuilding industry JSC «United Shipbuilding Corporation» targets structuring is made on a basis of hierarchical system. The method of quantitative estimation of the corporation activity is also demonstrated.

THE SHIPBUILDING INDUSTRY. JSC «UNITED SHIPBUILDING CORPORATION». THE TARGET STRUCTURE. THE METHOD OF HIERARCHIES.

Lopatin M.V. EVALUATION OF MANAGEMENT OF LABOR FOR PERFORMING IN STEAD.

In article the estimation of administrative work by results of enterprise activity is presented.

ADMINISTRATIVE WORK. THE ESTIMATION. ENTERPRISE ACTIVITY.

Bojarkin D.N., Novikov N.I. SOME ASPECTS OF THE QUANTITATIVE ESTIMATION OF MAINTENANCE EFFICIENCY AT A METALLURGICAL ENTERPRISE.

The technique of designing of the organizational-technical actions directed on improvement of technical and economic indicators of performance of maintenance service of the metallurgical enterprise using the methods of the correlation and regressive analysis is offered.

Technique application provides the possibility of a quantitative estimation of specific expenses per standard maintenance unit.

Specific expenses for maintenance. correlation factors. qualitative and quantitative analysis. equation validity. mathematical model.

Kondrateva O.G., Kobzev V.V. MANAGEMENT OF THE ADDED VALUE SUPPLY CHAIN ENGINEERING ENTERPRISES.

Submitted by cycle chain management value-added engineering companies, which allows the use of indicator «value added» for the purposes of strategic and ongoing management.

ADDED VALUE. MANAGEMENT. SUPPLY CHAIN MANAGEMENT CYCLE. EVALUATION OF SENSITIVITY.

Karavayev E.P., Bodyaeva E.Y. THE MAIN DIRECTIONS AND METHODS OF ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF INDUSTRIAL DIVERSIFICATION IN METALLURGY.

The basic premise and direction of diversification of metal: from a fundamentally new species – amorphous, nanocrystalline, and others, to various products, mass assignment with new consumer properties.

Summary of the main methodological features of evaluating the effectiveness of industrial diversification, based on the account, depending on the market conjuncture, changes in demand and prices.

PRODUCTION DIVERSIFICATION. COUNTER-CYCLICAL DEVELOPMENT. INTEGRAL ESTIMATES. CASH FLOW. MARKET CONJUNCTURE.

Dikikh Y.V. EFFECT OF MOTIVATION OF STAFF IN LABOUR PRODUCTIVITY IN THE SYSTEM OF OUTSOURCING.

The main aspects of the labor market in the outsourcing. The effect of monopsony in the labor market. The necessity of outsourcing in monopsonistic labor market. The procedures to achieve stability and build the strategic capacity of the organization.

INDUSTRY. OUTSOURCING. LABOR MARKET. MONOPSONY. ORGANIZATION.

Melekhin V.B., Ismailova I.T. ASSOCIATIVE ASSOCIATION OF ENTERPRISES MUNICIPALITIES AND EVALUATION OF THE EFFICACY OF THEIR TEAMWORK.

A Matrix-network organizational form of governance associative unification of consumer services of the municipality. We consider the economic and mathematical model that allows to evaluate and regulate the efficiency of the association of small businesses at a given time interval.

SERVICES. SMALL FIRMS ASSOCIATION. EFFECTIVENESS EVALUATION. FINAL PROBABILITIES.

Smirnov S.S., Tikhomirov A.F. LIQUIDITY MANAGEMENT FROM THE POINT OF VIEW OF VALUE BASED MANAGEMENT.

An approach to liquidity management from the point of view of value based management is presented in the article. Different types of strategies regarding net working capital management are presented and analyzed. The formula for the estimation of implications on a value of a company of additionally borrowed funds for a working capital financing is presented.

LIQUIDITY. VALUE-ORIENTED MANAGEMENT. VALUE OF THE COMPANY. CURRENT ASSETS. NET WORKING CAPITAL.

Basiuk D.P., Glukhov V.V. CLASSIFICATION METHODS OF PROTECTION FROM HOSTILE TAKE-OVERS.

In article classification of ways of protection against unfriendly absorption is offered.

THE ENTERPRISES. ABSORPTION. CLASSIFICATION.

Kiseleva O.V. TO A QUESTION ON PARTICIPATION OF THE STATE IN INVESTMENT PROCESS.

In clause the problems of «optimality» of participation of the state in economic processes are considered. On the basis of the statistical data on a share of the state charges in total internal product and rates of growth of a parameter total internal product on soul of the population the correlation between the designated parameters is revealed.

THE INVESTMENTS. ECONOMIC GROWTH. STATE INTERVENTION. OPTIMUM BORDERS OF STATE PARTICIPATION.

Kotov V.I. EVALUATION COMPONENT RISK DISCOUNT RATE WHEN EVALUATING THE PERFORMANCE INVESTMENT PROJECTS.

The following paper describes of calculation method for estimate risk component of discount rate for NPV characteristic of investment projects. This method based on a theory of sensitivity functions for finance investment project characteristics to risk influence.

DISCOUNT RATE. INVESTMENT PROJECT. SENSITIVITY FUNCTIONS. NET PRESENT VALUE. RISK. FUZZY SET.

Mezhov S.I., Dmitryev D.A. THE INNOVATION PROCESS IN INDUSTRY: DEVELOPMENT AND STABILITY.

Problems of formation of the financial mechanism to support sustainable enterprises with investment in the innovation process based on the model of balanced and unbalanced growth.

INNOVATION. PRODUCTION. INNOVATION PROCESS. STABILITY. GROWTH MODEL. STRATEGIC DECISIONS.

Kotov V.I. FEATURES OF THE SENSITIVITY ANALYSIS OF THE INVESTMENT PROJECT FOR RISK.

The following paper describes a problem of nonlinear target functions to sensitivity functions calculations of investment projects. To determine is the project model linear or not some method is discussed. For sensitivity functions calculations the nonlinear sensitivity model is presented.

SENSITIVITY. LINEAR SENSITIVITY MODEL. NONLINEAR SENSITIVITY MODEL. INVESTMENT PROJECT. RISK.

Egorov N.E., Kovrov G.S., Pavlova S.N., Babkin A.V. THE COMPLEX APPROACH TO MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY OF THE ENTERPRISES.

In article questions of the economic analysis of innovative activity of the enterprises, problems of development of innovative activity are considered.

INNOVATIVE ACTIVITY. THE INNOVATIVE POLICY. THE ECONOMIC ANALYSIS.

Ulyanov V.S. FEATURES OF BOOK KEEPING OF OPERATIONS WITH FUTURES.

In the article existing book keeping of futures contracts is considered, and also the model of more effective book keeping of these derivative financial instruments is developed.

DERIVATIVES. DERIVATIVE FINANCIAL INSTRUMENTS. FUTURES. BOOK KEEPING. VARIATION MARGIN.

**Bakhmutskaia A.V., Kudryavtseva T.Y. FORMATION BALANCED SCORECARD EFFICIENCY OF BUDGET EXPENDITURES.**

This article gives a description of principles and mechanisms balanced scorecard formation of government expenditures effectiveness. Balanced scorecard establishes a connection with quality of life indicators, social consumption data and government expenditures as transformation government resources into government services for managing government expenditures effectiveness.

GOVERNMENT EXPENDITURES. GOVERNMENT RESOURCES. GOVERNMENT SERVICES. QUALITY OF LIFE. BALANCED SCORECARD.

**Guzikova L.A. DIRECTION AND OBJECTIVES OF THE RESEARCH SYSTEM OF MORTGAGE LENDING.**

In article necessity of development of theoretical and methodological bases of hypothecary housing crediting is proved, the most actual directions of development are revealed and requirements to researches spent in these directions are formulated.

HYPOTHECARY HOUSING CREDITING. SYSTEM.

**Schinkarenko N.K. ECONOMIC-ORGANIZATIONAL PROBLEMS of USE of DESIGN FINANCING of ENTERPRISE ACTIVITY.**

The author considers questions of financing of enterprise activity. It is offered to use design financing for these purposes. Problems of use of design financing in modern conditions are shown.

BUSINESS. ENTERPRISE ACTIVITY. DESIGN FINANCING.

**Bakuev M.O. STRATEGIC COST MANAGEMENT AND ALLOCATION OF FINANCIAL RESOURCES OF THE COMPANY.**

Financial analysis is aimed at addressing various issues related to the management of the company, including cost management. The article discusses the strategic management and methods of valuation.

FINANCIAL ANALYSIS. COST. COST MANAGEMENT. CASH FLOWS.. FINANCIAL RESOURCES.

**Ko1 O.D. FORMATION OF INTEGRATED POTENTIAL OF TOURIST ENTERPRISE STRUCTURES IN A BIG CITY.**

In article the conceptual model «integrated potential of tourist enterprise structures in a big city» is resulted, the characteristic of integrated potential as system concept is given, the characteristic of such components as «tourist enterprise structures» and «a city inhabitancy» is resulted.

POTENTIAL. POTENTIAL OF TOURIST ENTERPRISE STRUCTURES. POTENTIAL KINDS. INTEGRATED POTENTIAL.

**Klimin A.I. ESTIMATION OF EFFICIENCY OF MARKETING COMMUNICATIONS ON THE BASIS OF BRAND AWARENESS.**

The estimation of efficiency of marketing communications is one of actual problems of marketing at the enterprise. In article the new method of calculation of efficiency of marketing communications on the basis of brand awareness is offered.

EFFICIENCY OF MARKETING COMMUNICATIONS. BRAND AWARENESS.

**Fimov A.M. DISTRIBUTION CHANNEL PARTICIPANT SELECTION WITH THE METHOD OF PAIR COMPARISONS.**

Problems of a choice of the distribution channel participant according to qualitative and quantitative factors are considered in the article. The sequence of actions to determine the preferable participant of a distribution system by a method of pair comparisons is offered.

MANAGEMENT. DISTRIBUTION. THE INTERMEDIARY. CRITERIA. PAIR COMPARISONS.

**Konovaleiko-Artyukh K.A. THE CONTRIBUTION OF SMALL BUSINESS TO STRUCTURAL MODERNISATION AND INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ECONOMY.**

In the conditions of market management innovative development of the enterprise environment becomes a governing vector of increase of business competitiveness. Small enterprises are able to solve problems of re-structuring of economy, forming and saturation of the market of consumer goods in the conditions of destabilization of Russia's economy and limitation of financial resources most quickly and economically.

SMALL BUSINESS. MODERNIZATION OF ECONOMY. INNOVATIONS. INNOVATION ENVIRONMENT. INNOVATION POTENTIAL. COMPETITIVE ENVIRONMENT.

R u d e n k o M.N. PRINCIPLES AND METHODS OF THE ORGANIZATION OF CONSULTING ACTIVITY.

The stages of a choice of consulting companies are given. The principles, which are reasonable for considering during the organization of consulting activity, are defined. The schematic plan of a typical consulting project is presented; the major successful factors of consulting projects are determined.

CONSULTING ACTIVITY. CONSULTANT. CONSULTING SERVICE. PRINCIPLES. CONSULTING PROJECT. PLAN. CRITERIA. SUCCESS.

F o m i n i h V.V. ANALYSIS OF APPROACHES TO THE ASSESSMENT CAPITALIZATION BRAND.

There are theoretical and practical aspects of methods brand capital rating and capitalization forms in this article are given. Author has devised method of brand capitalization for the reason of capitalization forms.

BRAND. BRAND CAPITAL. CAPITALIZATION FORMS. BRAND CAPITALIZATION METHODS.

S o k o l o v a G.N. BASIC ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MODELS of ELECTRONIC BUSINESS.

By the author the essence, a role and value of electronic business in modern market economy are shown. The basic organizational-economic models of electronic business are presented, their merits and demerits are analysed.

BUSINESS. ELECTRONIC TRADE. MODELS OF ELECTRONIC BUSINESS.

S h c h e g o l e v V.V. METHODS OF EVALUATION OF CONSUMER VALUE OF INDUSTRIAL PRODUCTION.

Customer value definition for business products is analyzed. Importance of customer value definition in purpose of pricing has been shown. Different kinds of methods of customer value defining are offered.

CUSTOMER VALUE. PRICE. BUSINESS PRODUCTS. SUPPLIERS. PRICING STRATEGY.

A l i e v H.R. THE COMBINED MODEL OF THE ESTIMATION OF LABOUR INPUT OF WORKING OUT OF THE SOFTWARE.

In article the combined model of an estimation of labour input of working out of the software, based on the cost approach is offered. ECONOMIC ASPECTS of FORMATION of MODEL are considered.

MODEL. THE SOFTWARE. LABOUR INPUT. WORKING OUT COST.

K o v a l e n k o A.V., U r t e n o v M.H., U z d e n o v U.A. THE MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSIS OF THE FINANCIAL AND ECONOMIC CONDITION OF THE ENTERPRISE.

Problems of use of the modern economic-mathematical device of the multivariate statistical analysis for an estimation of financial economic condition of the enterprise are considered. Effective and adequate multivariate statistical models and methods of an estimation of a financial and economic condition of the enterprise are offered.

THE ENTERPRISE. FINANCIAL AND ECONOMIC CONDITION OF THE ENTERPRISE. ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELS.

K i r u s h k i n A.A., P a v l o v N.V. A COGNITIVE MODEL OF ORGANIZATION'S MARKETING ACTIVITY ON A CONSULTING MARKET.

This article proposes a cognitive model of factors interrelation in the consulting organization's marketing activity. Forming the model, the authors selected important groups of factors and defined their interrelations.

MARKETING. CONSULTING. MARKETING MANAGEMENT. MARKETING STRATEGIES. COGNITIVE MODEL.

A n t i p i n a E.I. SYSTEM OF ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELS OF CORRELATION BETWEEN GROSS DOMESTIC PRODUCT AND DYNAMICS OF OIL AND OIL PRODUCTS PRICES.

The given work is devoted to the substantiation of system of economic-mathematical models of correlation between gross national product (GDP) and dynamics of oil and oil products prices. The developed models will allow to predict potential volume of GDP losses after fluctuations in oil and oil products' prices in the short-term period, and to estimate the effect from creation of Oil and Oil products State commercial Reserves as well.

MODELLING. GROSS DOMESTIC PRODUCT. OIL PRICES. OIL AND OIL PRODUCTS STATE RESERVES.

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ СПбГУ**  
**№ 3 (99)' 2010**  
**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Учредитель — Санкт-Петербургский государственный политехнический университет  
Издание зарегистрировано в Госкомпечати РФ, свидетельство № 013165 от 23.12.94

Редакция

д-р экон. наук, профессор *В.В. Глухов* – председатель ред. коллегии  
д-р экон. наук, профессор *А.В. Бабкин* – зам. председателя ред. коллегии  
д-р экон. наук, профессор *Г.Ю. Силкина* – ответственный секретарь  
*Н.А. Теплякова, Л.Д. Чернухо* – редакторы  
*М.О. Давыденко* — менеджер по работе с клиентами  
*А.А. Родионова* – технический секретарь

Телефон редакции 297-18-21

E-mail: [economy@spbstu.ru](mailto:economy@spbstu.ru)

Компьютерная верстка *Е.А. Корнукова*

Директор Издательства Политехнического университета А.В. Иванов

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.97

---

Подписано в печать 21.06.2010. Формат 60x84 1/8. Бум. тип. № 1.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 30,25. Уч.-изд. л. 30,25. Тираж 1000. Заказ

---

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.  
Издательство Политехнического университета,  
член Издательско-полиграфической ассоциации университетов России.  
Адрес университета и издательства: 195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.