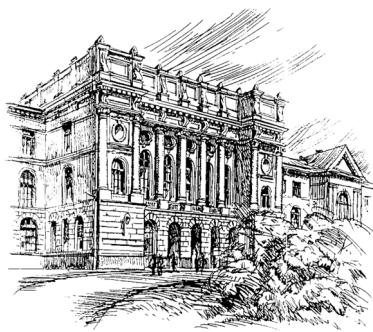


1 (53)/2008



# Научно-технические ведомости СПбГПУ

## Экономические науки

Санкт-Петербург. Издательство Политехнического университета

Федеральное агентство по образованию  
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

## Редакционная коллегия

## Члены редколлегии

### Главный редактор

#### **Васильев Юрий Сергеевич**

академик РАН, доктор технических наук, профессор, президент СПбГПУ, заслуженный деятель науки и техники РФ

### Зам. гл. редактора

#### **Рудской Андрей Иванович**

доктор технических наук, профессор, первый проректор СПбГПУ

### Зам. гл. редактора

#### **Бабкин Александр Васильевич**

доктор экономических наук, профессор, директор научно-исследовательского комплекса СПбГПУ

### Зам. гл. редактора

#### **Горюнов Юрий Павлович**

кандидат технических наук, профессор, заслуженный работник культуры РФ, член Союза журналистов Санкт-Петербурга

### Ответственный секретарь

#### **Екимова Маргарита Матвеевна**

кандидат технических наук, доцент

Перепечатка материалов, опубликованных в нашем журнале, приветствуется. Ссылка на авторов цитируемых и перепечатываемых статей и на журнал “Научно-технические ведомости СПбГПУ” обязательна.

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

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

### **Арсеньев Дмитрий Германович**

доктор технических наук, профессор, первый проректор СПбГПУ

### **Башкарев Альберт Яковлевич**

доктор технических наук, профессор, директор Инновационно-инвестиционного комплекса СПбГПУ

### **Боронин Виталий Николаевич**

доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

### **Глухов Владимир Викторович**

доктор экономических наук, профессор, проректор СПбГПУ, заслуженный деятель науки РФ

### **Дегтярева Раиса Васильевна**

доктор исторических наук, профессор, ученый секретарь Ученого совета СПбГПУ, заслуженный работник высшей школы РФ

### **Иванов Александр Васильевич**

доктор технических наук, начальник Управления информационных ресурсов СПбГПУ

### **Ильин Владимир Иванович**

доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ

### **Козлов Владимир Николаевич**

доктор технических наук, профессор, проректор СПбГПУ по УМО, заслуженный работник высшей школы РФ

### **Кузнецов Дмитрий Иванович**

кандидат технических наук, доктор философских наук, член Союза писателей России

### **Лопота Виталий Александрович**

чл.-кор. РАН, доктор технических наук, профессор, президент и генеральный конструктор РКК “Энергия”, директор – главный конструктор ЦНИИ РТК, заслуженный деятель науки РФ

### **Федотов Александр Васильевич**

доктор экономических наук, профессор, научный руководитель Института государственного управления и информатизации



## Содержание

### Теоретические основы экономики и управления

<b>П.Н. Пустыльник.</b> Исследование взаимосвязанных экономических систем на основе факторного анализа .....	9
<b>О.Е. Лысов.</b> Анализ особенностей ситуационного подхода в управлении .....	15
<b>Л.К. Шамина, А.В. Бабкин.</b> Анализ применения методологических подходов к управлению экономическими системами .....	18
<b>С.В. Белкина.</b> Роль и особенности рынка услуг в экономической системе России .....	22
<b>М.Е. Коновалова.</b> Структурная сбалансированность общественного воспроизводства в различных типах экономических систем .....	26
<b>Е.В. Чернова.</b> Витальный капитал в системе составляющих человеческого капитала .....	32

### Региональная и отраслевая экономика

<b>Т.Ю. Семенова.</b> Инновационная политика как основа управления функционированием и развитием региона .....	40
<b>Э.А. Козловская, Л.В. Николова.</b> Условия формирования и управления инвестиционной программой региона .....	46
<b>А.В. Скоробогач.</b> Об инфраструктурной составляющей экономического развития региона ....	48
<b>М.А. Золотов.</b> Прединвестиционные исследования производственных мощностей на предприятиях нефтяной и газовой промышленности .....	53
<b>И.В. Никишина, Н.В. Никитина.</b> Формирование государственного механизма управления региональной молодежной политикой .....	58
<b>Е.А. Федорова.</b> Обеспечение развития въездного туризма в мегаполисе: проблемы и перспективы .....	64
<b>М.М. Залиханова.</b> Обеспечение экономической безопасности курортно-рекреационных комплексов .....	69
<b>С.О. Четвергова.</b> Методические основы оценки социально-экономической эффективности комплексного освоения малых рек .....	72
<b>Д.Г. Родионов, И.Г. Владимирова, О.С. Семенова.</b> Экономические аспекты утилизации твердых бытовых отходов в городском хозяйстве мегаполисов .....	75

### Экономика и менеджмент предприятия

<b>И.С. Меркушева.</b> Стратегическое управление предприятием на основе комплексных показателей проекций стратегической карты .....	81
<b>А.А. Атавина.</b> Выбор предпочтительной стратегии развития предприятия .....	84
<b>С.В. Федосеев, А.В.Мясников.</b> Стратегическое планирование развития компании как градообразующей социально-экономической системы .....	89
<b>Л.Г. Ворона-Сливинская, А.Л. Томсон.</b> Стратегическое планирование в промышленных организациях как отражение целей заинтересованных сторон .....	92

<b>Е.В. Рунова.</b> Управление бизнес-процессами на промышленном предприятии .....	96
<b>Е.П. Карлина, С.М. Пермин.</b> Контроль изменений производственных показателей для обоснования тенденций .....	100
<b>Е.В. Рытова.</b> Показатели эффективности работы в системе мониторинга рисков малого производственного предприятия .....	104
<b>О.В. Молчанова, Ю.В. Земцов, М.В. Булгакова.</b> Особенности управления производством на предприятиях газовой промышленности .....	110
<b>С.В. Гришина.</b> Патентный анализ как инструмент стратегической диагностики .....	113
<b>А.А. Курилов.</b> Структурные преобразования как способ эффективного управления информационными потоками на промышленных предприятиях .....	116
<b>Д.А. Михайлов, В.И. Мосягин.</b> Анализ и экономическое обоснование договора поставки .....	119
<b>И.В. Калько.</b> Особенности применения систем управления качеством на предприятиях сферы услуг .....	122
<b>Е.Д. Жеребов, А.М. Хахина.</b> Принципы функционирования системы стимулирования персонала на предприятии .....	126
<b>Е.Ю. Несмачных.</b> Формирование стратегии управления нематериальными активами предприятия на основе системы сбалансированных показателей .....	131
<b>Н.В. Журавлева.</b> Анализ международных и российских подходов к оценке и амортизации нематериальных активов .....	134
<b>Н.Н. Шляго.</b> Проблемы становления управленческого учета на современных российских предприятиях .....	138
<b>О.В. Подолякин.</b> Организационно-методические аспекты внедрения автоматизированной информационной системы управления вузом .....	144
<b>С.А. Кораблев.</b> Проблемы оценки эффективности финансирования производственной и управленческой деятельности в лесном хозяйстве .....	148

### Иновации и инвестиции

<b>Е.А. Мильская.</b> Неопределенность в стратегическом управлении инновационной деятельностью предприятия .....	153
<b>Я.О. Швец.</b> Оценка интеллектуальной собственности системных объектов инноваций .....	158
<b>Л.В. Рудакова.</b> Формирование системы управления в инновационной деятельности издательского дома .....	161
<b>В.Т. Рахаева, О.А. Смирнова.</b> Влияние инвестиционного климата на развитие социально-культурной сферы мегаполиса .....	166
<b>Е.А. Яковлева.</b> Управление стоимостью предприятия в инвестиционном процессе .....	169

### Финансы, налоги и бухгалтерский учет

<b>Э.А. Козловская, Л.А. Гузикова, Е.Н. Саврукова.</b> Повышение эффективности банковского ипотечного кредитования в России .....	175
<b>М.Н. Задорожная.</b> Совершенствование процесса бухгалтерского и налогового учета амортизации основных средств .....	185
<b>М.Ф. Михеевская.</b> Формирование системы бюджетирования как основа эффективной работы предприятия .....	189
<b>А.И. Климин.</b> Анализ безубыточности при формировании бюджета на маркетинговые коммуникации .....	192



<b>А.С. Корезин.</b> Аспекты развития отношений по морскому страхованию в России .....	198
<b>Е.В. Пронина, В.И. Гречкина.</b> Особенности аудиторской проверки нормативов обязательных резервов в банке .....	203
<b>К.А. Андреев, П.Н. Афонин, А.В. Семенов.</b> Проблемы системологии исследований административного расследования в таможне на основе оффенсоналистики .....	209
<b>Предпринимательство и маркетинг</b>	
<b>Е. С. Юдникова, А.В. Бабкин.</b> Методологические аспекты формирования стратегических партнерских отношений в предпринимательстве .....	216
<b>Н.А. Губкина.</b> Мировой опыт и российские тенденции преобразования бизнеса .....	220
<b>К.С. Солодухин, Т.Ю. Плещкова.</b> Стратегии взаимодействия организации на основе использования ключевых компетенций .....	223
<b>В.А. Козлов.</b> Формирование конкурентных преимуществ предприятия на основе процессного подхода и методологии ТВМ .....	231
<b>А.Г. Вилькевич.</b> Формирование конкурентных преимуществ в условиях современной экономики (на примере торговых центров) .....	235
<b>Е.Н. Ветрова, Л.В. Лапочкина, И.А. Шихутина.</b> Научно-методические основы формирования подходов к управлению конкурентоспособностью судостроительного предприятия .....	237
<b>И.В. Прокофьева, С.В. Шибанов, О.А. Шевченко.</b> Модель метаданных и программные средства обмена в системе электронных платежей .....	242
<b>Экономико-математические методы и модели</b>	
<b>С.Л. Беленький.</b> Вероятностное моделирование планирования кадров предприятия в условиях неопределенности .....	247
<b>Е.П. Карлина, В.В. Якоби.</b> Модель управления обновлением фонда скважин газодобывающего предприятия .....	255
<b>Л.В. Николова.</b> Модели управления рисками инвестиционной программы региона .....	258
<b>В.В. Катков.</b> Применение механизма дисциплинирования риска при обосновании стратегии предприятия .....	263
<b>А. В. Абалешев, В. М. Красовский, О. С. Цымбаленко.</b> Количественная оценка рисков в современных условиях .....	268



## Contents

### Theoretical bases of economy and management

<b>P.N. Pustylnik.</b> Investigate interconnected of economical systems on basis of factor analysis .....	9
<b>O.E. Lysov.</b> The analysis of features of contingency approach in management .....	15
<b>L.K. Shamina, A.V. Babkin.</b> The analysis of application methodological approaches in the management of the economic systems .....	18
<b>S.V. Belkina.</b> Role and features of the market of services in the economic system of Russia .....	22
<b>M.E. Konovalova.</b> Structural balance of the public reproduction in different types of the economic systems .....	26
<b>E.V. Chernova.</b> The intellectual capital in system of components of the human capital .....	32

### Regional and branch economy

<b>T.Yu. Semenova.</b> The innovation policy as the foundation of direction of region function and development .....	40
<b>Ye.A. Kozlovskaya, L.V. Nikolova.</b> Conditions of formation and management of the investment program of region .....	46
<b>A.V. Skorobogach.</b> About the infrastructural component of economic development of region .....	48
<b>M.A. Zolotov.</b> Preinvestment investigations of industrial capacity of the oil-gas industry enterprises .....	53
<b>I.V. Nikishina, N.V. Nikitina.</b> The forming of government administration mechanism in regional youth policy .....	58
<b>E.A. Fedorova.</b> Providing development of entrance tourism in a megacity: problems and prospects .....	64
<b>M.M. Zalikhanova.</b> Maintenance of economic safety of the resort-recreational complex .....	69
<b>S.O. Chetvergova.</b> Methodical bases of the estimation of social and economic efficiency of complex development of the small rivers .....	72
<b>D.G. Rodionov, I.G. Vladimirova, O.S. Semenova.</b> Economic aspects of recycling of firm household waste in municipal economy of megacities .....	75

### Economy and management of the enterprise

<b>I.S. Mercusheva.</b> Strategic management of the enterprise based of complex parameters of projections of the strategic card .....	81
<b>A.A. Atavina.</b> The most preferable decision for company's future development .....	84
<b>S.V. Fedoseev, A.V. Maysnikov.</b> Strategic planning of development of the company as city social and economic system .....	89
<b>L.G. Vorona-Slivinska, A.L. Thomson.</b> Strategic planning in industrial organizations as key stakeholders' including and forming .....	92
<b>E.V. Runova.</b> Management of business processes at the industrial enterprise .....	96



<b>E.P. Karlina, S.M. Permin.</b> The control of changes of industrial parameters over a substantiation of tendencies .....	100
<b>E.V. Rytova.</b> Key performance indicators in small business risk-management .....	104
<b>O.V. Molchanova, Y.V. Zemtsov, M.V. Bulgakova.</b> Features production management at the enterprises of the gas industry .....	110
<b>S.V. Grishina.</b> The patent analysis as a tool of the strategic diagnostics .....	113
<b>A.A. Kurilov.</b> Structural conversions as the method of effective control of information traffics in the industrial enterprises .....	116
<b>D.A. Michailov, V.I. Mosygin.</b> The analysis and economic ground of agreement of delivery .....	119
<b>I.V. Kalko.</b> Applikation of quality management systems application in service sphere business .....	122
<b>E.D. Zhrebov, A.M. Hahina.</b> Principles of functioning of staff stimulating system on enterprises .....	126
<b>E. Ju. Nesmachnykh.</b> Formation of strategy of management by invisible actives of the enterprise based on the balanced scorecards .....	131
<b>N.V. Zhuravleva.</b> The analysis of the international and russian approaches to the estimation and amortization of non-material actives .....	134
<b>N.N. Shlyago.</b> Difficulties of adoption of management accounting practices by the modern russian enterprises .....	138
<b>O.V. Podolyakin.</b> Organizational and methodological aspects of an automated management information system implementation .....	144
<b>S.A. Korablev.</b> The problems of the estimation of efficiency of financing of industrial and administrative activity in the forestry .....	148

### **Innovations and investments**

<b>E.A. Milskaya.</b> Uncertainty in strategic management of enterpreise innovation activity .....	153
<b>Ya.O. Shvetz.</b> Estimation of intellectual property of system objects of innovations .....	158
<b>L.V. Rudakova.</b> Generating of management system in innovation activity of publishing house .....	161
<b>V.T. Rakhaeva, O.A. Smirnova.</b> Influence of investment climate on development of social-cultural sphere of megacity .....	166
<b>E.A. Jakovleva.</b> Management in cost of the enterprise in investment process .....	169

### **The finance and taxes, book keeping**

<b>E.A. Kozlovskaya, L.A. Guzikova, E.N. Savrukova.</b> Increasing the efficiency of the bank mortgage crediting in Russia .....	175
<b>M.N. Zadorognyya.</b> Perfection of process of the accounting and tax account of amortization of the basic means .....	185
<b>M.F. Miheevskaya.</b> Formation of system of budgeting as the basis of effective work of the enterprise .....	189
<b>A.I. Klimin.</b> Break-even analysis at formation of the budget on marketing communication .....	192
<b>A.S. Korezin.</b> The aspects of developing the relationships in marine insurance in Russia .....	198
<b>E.V. Pronina, V.I. Grechkina.</b> The features an audit of bank's obligatory norms observance .....	203
<b>K.A. Andreev, P.N. Afonin, A.V. Semenov.</b> Problems the system analysis of researches of administrative investigation in customs on the basis of offencelistic .....	209

### **Business and marketing**

<b>E.S. Judnikova, A.V. Babkin.</b> Methodological aspects of formation of strategic partner attitudes in business .....	216
<b>N.A. Gubkina.</b> World experience and russian tendency of reorganization of business .....	220
<b>K.S. Solodukhin, T.Ju. Pleshkova.</b> Organization and stakeholders cooperation strategies based on core competencies .....	223
<b>V.A. Kozlov.</b> Formation of competitive advantages of the enterprise on the basis of the process approach and methodology TVM .....	231
<b>A.G. Wilkevich.</b> Formation of competitive advantages in conditions of modern economy (on the example of shopping centers) .....	235
<b>E.N. Vetrova, L.V. Lapochkina, I.A. Chikhoutina.</b> Scientifically methodical bases of forming approaches to the shipbuilding enterprise competitiveness management .....	237
<b>I.V. Prokofieva, S.V. Shibanov, O.A. Shevchenko.</b> Model of metadata and software of the exchange in system of electronic payments .....	242

### **Economic-mathematical methods and models**

<b>S.L. Belenkiy.</b> Modelling of planning of the staff of the enterprise in conditions of uncertainty .....	247
<b>E.P. Karlina, V.V. Yakobi.</b> The model of management renovation fund of the bore holes gaz output enterprise .....	255
<b>L.V. Nikolova.</b> Model of management of risks of the vestment program of region .....	258
<b>V.V. Katkov.</b> Application of the mechanism dissipation of risk at a substantiation of strategy of the enterprise .....	263
<b>A.V. Abaleshev, V.M. Krasovskii, O.S. Cimbalenko.</b> Quantitative estimation of risks in modern conditions .....	268



# Теоретические основы экономики и управления

П. Н. Пустыльник

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА

Экономика России состоит из трех типов сложных экономических систем: предприятия, интегрированные корпоративные системы (ИКС) и национальная экономика, представляющая собой систему, которая состоит из нескольких подсистем – базовых комплексов. Экономическая результативность работы каждой подсистемы зависит от эффективности управления. Управление на всех уровнях экономической системы (макро-, мезо- и микро-) должно быть скоординировано на основе стратегии развития каждого уровня управления. Под стратегическим планированием (*strategic planning*) в статье понимается управленческий процесс создания и поддержания стратегического соответствия между целями экономической системы, ее потенциальными возможностями и ситуацией на рынке, а также прогнозирование финансового результата деятельности экономической системы на длительный период с учетом влияния различных факторов.

Алгоритм планирования развития экономической системы: мониторинг экономической системы с использованием факторного анализа → анализ экономической ситуации → постановка цели → формулирование плана мероприятий → реализация составленного плана → контроль деятельности (план/факт) → проведение корректирующего действия.

Эволюция системы управления отраслями промышленности в 1990-е годы на макроэкономическом уровне обусловила коренные изменения в управлении предприятиями. В период с 1992 по 2006 годы на территории РФ было создано 32,7 тыс. акционерных обществ (АО) [1, с. 191]. Многие производственные предприятия, став частными в форме ОАО или ЗАО, вошли в состав различных ИКС (процессы слияния или поглощения).

Реорганизация ИКС сопровождалась созданием транснациональных корпораций в РФ с формированием центров прибыли внутри ИКС и ликвидацией убыточных подразделений предприятий. Включение промышленных предприятий в

состав корпорации позволяет создавать центры прибыли, части которых территориально размещены в разных регионах. Управление предприятиями корпорации предполагает установление для каждого центра прибыли следующих показателей: размер прибыли, уровень издержек производства, раздел рынков сбыта продукции, распределение номенклатуры производимой продукции в корпорации и т. д. Организация центров прибыли позволяет интенсифицировать использование производственных мощностей, а также централизует управление маркетингом, планированием, снабжением, производством и сбытом продукции корпорации.

Рассмотрим схему влияния различных факторов (рис. 1) на управление всеми уровнями экономической системы.

Следует отметить, что политический, юридический, организационный и демографический факторы генерируются макроуровнем экономической системы и воздействуют на экономические объекты мезо- и микро- уровней экономической системы. Результаты хозяйственной деятельности экономических объектов мезоуровня влияют на макроуровень в форме экономического, технологического, технического и экологического факторов.

Влияние организационного фактора на данном историческом этапе:

- а) увеличение удельного веса информационных технологий в виде программных комплексов, применяемых для обоснования инвестиций в технологические инновации;
- б) общение продавцов и потребителей электрической и тепловой энергии посредством *Internet*;
- в) слияние смежных ИКС (топливных и энергетических);
- г) формирование государственных корпораций в отраслях, стратегически важных для России;
- д) внедрение мер государственного регулирования и т. д.

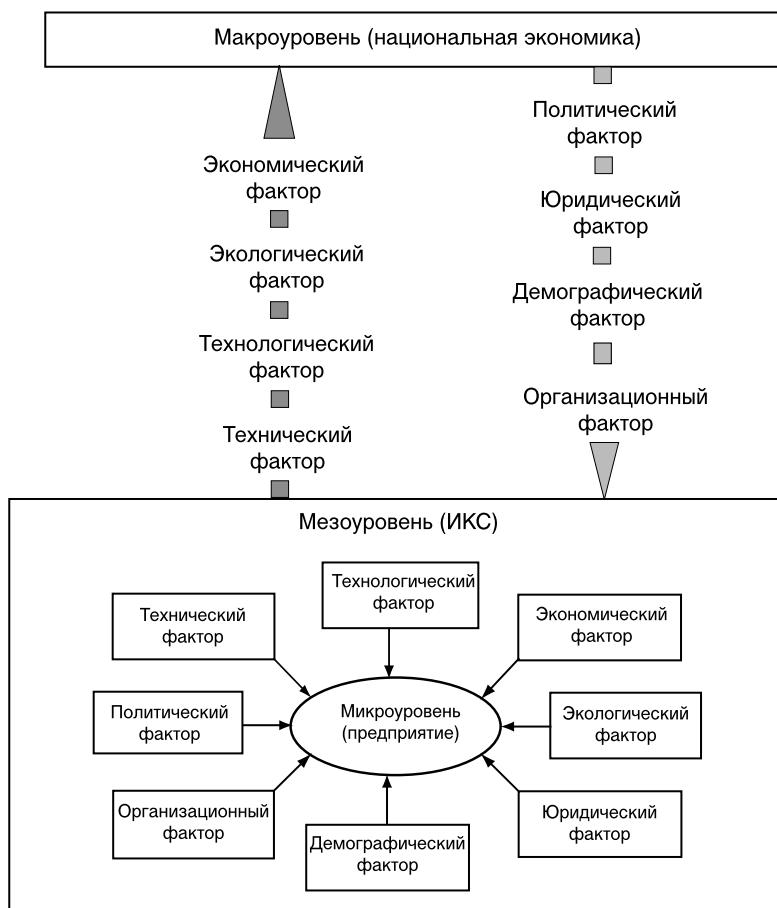


Рис. 1. Влияние факторов на разные уровни экономической системы

В условиях укрупнения экономических систем управление (менеджмент) предполагает вычленение технологических цепочек для снижения затрат времени на принятие управлеченческих решений (формализация потоков управлеченческой информации). Внедрение современных технологий управления в ИКС сопровождается выделением бизнес-процессов для проведения факторного анализа на каждом предприятии с целью снижения производственных и непроизводственных издержек.

Формирование ИКС сформулировало в явном виде проблему получения руководителем релевантной информации в режиме реального времени из различных источников для оперативного принятия управлеченческого решения, что привело к возникновению контроллинга и логистики, как видов профессиональной деятельности, объединяющих междисциплинарные области знания.

В данной статье рассматриваются два базовых промышленных комплекса: машиностроительный (МСК) и топливно-энергетический (ТЭК), являю-

щихся технологической основой существующей техногенной цивилизации.

Видом экономической деятельности, объединяющим ТЭК и МСК, является выработка электрической энергии, так как без электроэнергии не могут работать современные металлообрабатывающие станки; а без машин и оборудования, изготавливаемого на предприятиях МСК невозмож но производить электроэнергию.

Снижение производства электроэнергии в 1990-е годы (табл. 1) в РФ объясняется общим спадом производства, обусловленным разрушением отраслевого управления экономическими объектами, отсутствием стратегического плана развития страны, переходом основных фондов в частное владение (приватизация государственных предприятий) с последующим вывозом капитала.

Дробление крупных производственных машиностроительных объединений на малые и средние предприятия в форме ООО или ЗАО привело к падению производства и далее к снижению

Таблица 1

Производство электроэнергии в России (млн МВт<sup>\*ч</sup>) [1, 2]

Годы	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006
Всего, в т. ч.	470	640	805	962	1082	860	878	953	991
ТЭС	373	524	622	703	797	583	582	629	659
ГЭС	93,6	96	129	160	167	177	165	175	175
АЭС	3,5	20,2	54,0	99,3	118	99,5	131	149	156

потребления электроэнергии. Снижение спроса на электроэнергию привело к падению спроса на топливо для ТЭС, что обусловило снижение добычи ископаемых видов топлива.

Открытие и разработка нефтяных и газовых месторождений в Сибири и на Крайнем Севере (1970–1980-е годы) оказались губительными для предприятий МСК, так как инвестиции вкладывались в предприятия, занимающиеся добычей и транспортировкой нефти и газа. Производственный потенциал металлообрабатывающих предприятий оказался невостребованным.

Руководство страны предпочитало экспорттировать нефть, газ, лес, железную руду и т. д., что постепенно переводило СССР из разряда индустриально-развитых стран в разряд стран, главной задачей которых являлась поставка сырья на мировой рынок. Непонимание важности развития отраслей МСК и неквалифицированное управление экономикой привели к экономическому и политическому кризисам в СССР (разделение страны на отдельные республики, введение продовольственных карточек, обесценивание денег и т. д.).

Динамика производства электроэнергии свидетельствует, что тепловая электроэнергетика в XXI веке останется энергетической основой экономики РФ, так как:

- выработка электроэнергии на ГЭС зависит от уровня воды в водохранилищах. Отметим, что среднегодовой уровень осадков ежегодно колеблется около уровня среднегодовой нормы, а ввод новых энергетических мощностей ГЭС – большая редкость. Поэтому резкого увеличения объема выработки электроэнергии на ГЭС не будет;

- на действующих АЭС в период до 2012 г. необходимо вывести из эксплуатации 10 ядерных реакторов как выработавших свой ресурс. В рамках ФЦП «Развитие атомного энергопромышленного комплекса в России на 2007–2010 гг. и перспективу до 2015 г.» планируется построить не менее 10 новых энергоблоков с реакторами типа ВВЭР.

Автор данной статьи согласен, что «развитие энергетики должно идти по пути комплексного использования различных источников энергии, эффективно дополняющих друг друга в различных условиях, обеспечивающих комплексную экономическую и экологическую эффективность объединяющих их энергосистем и природно-технических систем» [3, с. 10]. Рассмотрим группы факторов, влияющих на выработку электроэнергии: ресурсные (рис. 2) и технологические (рис. 3).

Анализ ресурсных факторов предполагает изучение динамики добычи ресурсов и проведение оценки их запасов. Недостаток урановой руды ( $U_3O_8$ ) является сдерживающим фактором развития атомной энергетики. В статистическом обзоре [4] указано, что объем добычи урана в 2005 г. составил 41 595 т, в том числе: Канада – 11 628 т (28% мировой добычи), Австралия – 9519 т (23 %), Казахстан – 4357 т (10,5 %), Россия – 3431 т (8,2 %), Намибия – 3147 т (7,5 %). Спрос на урановую руду в мире в 2005 г. составил 81,7 тыс. т. В настоящее время разница между спросом и добычей урановой руды покрывается за счет складов.

Рост добычи углеводородного сырья замедлил развитие угледобывающей отрасли (закрытие сланцевых и угольных шахт). Отметим, что в табл. 2 дано общее значение добычи угля без выделения долей каменного и бурого углей (доля бурого угля не превышает 30 %).

В 2003 г. была опубликована [5] оценка обеспеченности РФ ископаемым топливом (табл. 3), но в ней отсутствовали данные об объемах ископаемых ресурсов в натуральных единицах измерения.

В статье [6] представлены данные о том, что РФ располагает 97 470 млн т достоверными запасами каменного угля (КУ). Если этот объем КУ разделить на годовую добычу, то мы получим  $97\ 470/209 = 466$  лет.

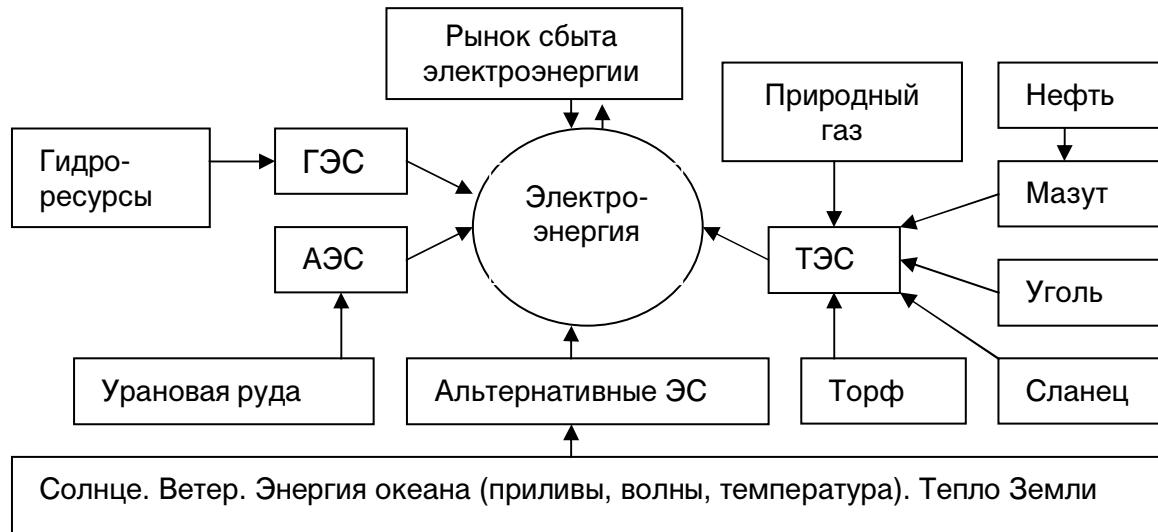


Рис. 2. Влияние ресурсных факторов на генерацию энергии

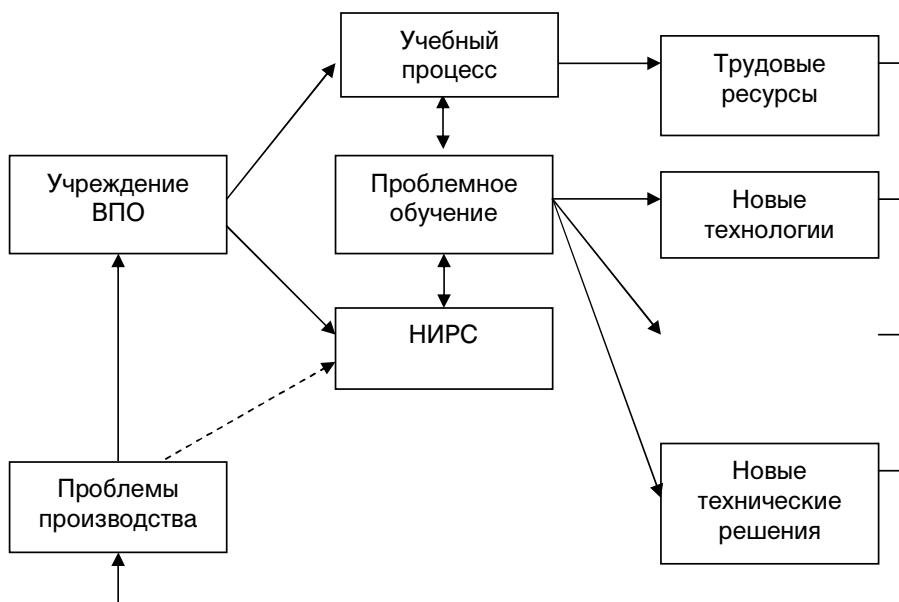


Рис. 3. Взаимосвязь технологических факторов

Таблица 2

Показатели топливной промышленности РФ [1, 2]

	1990	1992	1995	2000	2005	2006
Нефть, включая конденсат, млн т	516	399	307	324	470	480
Газ, млрд м <sup>3</sup>	641	641	595	584	641	656
Уголь, млн т	395	337	263	258	299	309
Сланец, млн т		3,8	2,4	1,7	0,2	н/д
Топливный торф, млн т		7,8	4,4	2,1	1,5	1,3



Таблица 3

## Обеспеченность РФ ископаемым топливом

	Доля % от мировых запасов	Срок (лет) эксплуатации	Страны Ближнего Востока (лет)
Нефть	4,6	19,1	86,8
Газ	30,7	83,1	245
Уголь	15,9	584,0	Не разрабатывают

В Сибири имеются запасы бурого угля (БУ) [7]: 12,4 млрд т на Урале и 4,9 млрд. т на Дальнем Востоке. Оценим период, на который хватит БУ:  $17\ 300/100 = 173$  г. Следовательно, Россия обеспечена углем на 6 веков.

Перевод котельных агрегатов ТЭС на сжигание угля, с целью экономии углеводородного сырья, целесообразен при условии, что в этот период времени будут созданы промышленные установки для генерации электроэнергии на основе реакций термоядерного синтеза.

Разработка новых технологий, материалов и технических решений предполагает подготовку специалистов, способных генерировать новые знания, а это невозможно без использования проблемного обучения в вузах (рис. 4). Отметим, что эффективность развития экономической системы возрастает при использовании научного потенциала вузов, но требуется увеличение затрат на обеспечение защиты коммерческой информации (это мешает российским собственникам промышленных предприятий обращаться за помощью к вузам с целью решения конкретных проблем).

Проанализируем проблему развития атомной энергетики РФ. На период до 2020 г. запланировано изготовление 26 ядерных энергоблоков [8]. Насколько это реально?

На ОАО «Ижорские заводы» цикл изготовления одного корпуса ядерного реактора (ЯР) составляет три года. В год может быть изготовлено

не более двух корпусов ЯР, следовательно, до указанного срока на ОАО «ИЗ» можно изготовить от 16 до 18 корпусов ЯР.

Рассмотрим современные проблемы ОАО «ИЗ» (рис. 5):

- рост себестоимости продукции из-за разрушения технологических цепочек (отчуждение части основных фондов);

- отсутствие финансирования федеральной программы развития атомной энергетики РФ из-за отсутствия централизованного управления предприятиями, производившими оборудование для АЭС в СССР;

- нехватка трудовых ресурсов: разрушение системы подготовки рабочих кадров и невозможность привлечения специалистов из других регионов (отсутствие общежитий).

Первые две проблемы возникли под действием организационного фактора. В 2005 г. производственная часть корпорации ОАО «Объединенные

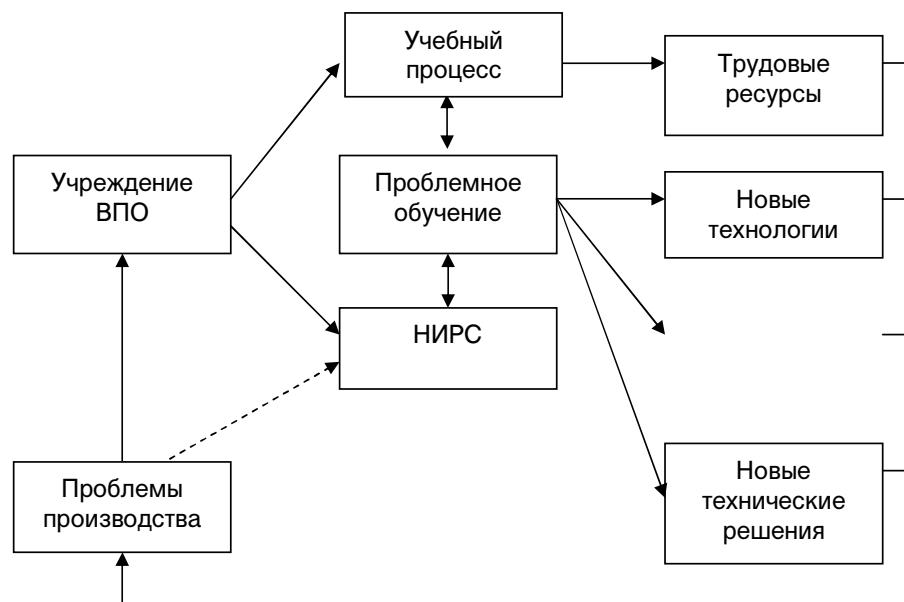


Рис. 4. Адаптация учебного процесса к решению проблем производства

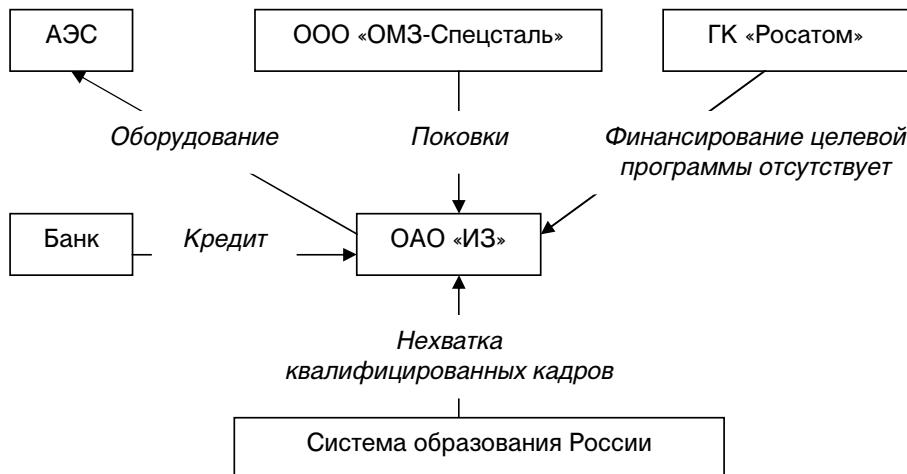


Рис. 5. Факторы, влияющие на изготовление оборудования для АЭС

машиностроительные заводы» была реструктуризована в четыре дивизиона: «ОМЗ-Атом»; «Горное оборудование»; «ОМЗ-Спецсталь» и «Уралмаш-Промуслуги». ООО «ОМЗ-Спецсталь» до вхождения ОАО «ИЗ» в состав ОАО «ОМЗ» в 1998 г. называлось «Металлургическое производство» ОАО «ИЗ». ООО «ОМЗ-Спецсталь» и ОАО «ИЗ» имеют разные показатели отчетности. ООО «ОМЗ-Спецсталь» отчитывается не только по номенклатуре, но и по развесу поковок (чем больше вес, тем лучше). ОАО «ИЗ», получая поковки большего развеса, чем указано в технологическом маршруте, затрачивает на механическую обработку больше времени, чем было заложено в расчет плановой себестоимости. ГК «Росатом» не финансирует развитие ОАО «ИЗ», так как оно является частным предприятием. В 2008 г. будет решаться проблема вхождения ОАО «ИЗ» в государственную корпорацию «Росатом».

Третья проблема имеет три корня: непрестижность работы на заводе (разрушение системы подготовки рабочих кадров), демографический спад и невозможность привлечения трудовых ресурсов из других регионов (в 1990-х годах завод отказался содержать на своем балансе общежития). Отметим, что в Санкт-Петербурге на 01.01.2006 г. в общежитиях проживало 28 тыс. человек, стоящих в очереди на получение жилья по договорам социального найма более 20 лет. За 2005 г. в Санкт-Петербурге было предоставлено очередникам 5479 квартир [9], то есть проблема предоставления жилья очередникам практически не решается.

Таким образом, применение факторного анализа позволяет выявлять проблемы развития экономической системы на любом уровне: макро-, мезо- или микро, а также определять пути их решения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Россия в цифрах, 2007: Крат. стат. сб. / Росстат. М., 2007. 494 с.
2. Российский статистический ежегодник: Стат. сб./ Госкомстат России. М., 2002. 690 с.
3. **Васильев Ю. С., Хрисанов Н. И.** Экология использования возобновляющихся энергоисточников. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1991. 343 с.
4. Статистический обзор // Ведомости, № 59 (1833) от 04.04.2007.
5. Статистика // БИКИ № 16 (8512), 11 февраля 2003.
6. Перспективы мирового рынка угля // БИКИ, № 9 (9105), 25 января 2007.
7. Энергетические угли восточной части России и Казахстана: Справочник / В. В. Богомолов, Н. В. Артемьева [и др.]. Челябинск, УралВТИ, 2004. 304 с.
8. Послание Федеральному Собранию РФ Президента России Владимира Путина // Российская газета от 27 апреля 2007 г., № 90 (4353).
9. Санкт-Петербург в 2005 г. СПб.: Петростат, 2006. 246 с.

О. Е. Лысов

## АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ СИТУАЦИОННОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ

Современному руководителю необходимо уметь предвидеть причины и источники возникновения управленческих ситуаций и иметь в запасе заранее спроектированный механизм их моделирования и разрешения для того, чтобы, исходя из имеющихся ресурсов и критериев предпочтения, выбирать приемлемые варианты.

Процесс управления интенсивно развивающейся рыночной экономикой Российской Федерации становится все более динамичным. Это объясняется характером воздействия на организацию и ее функционирование различных групп факторов внешней и внутренней среды организаций.

Управление организациями концентрирует в себе все те факторы, которые действуют на ее деятельность. Вместе с тем каждая из влияющих групп факторов обладает различной динамикой: постоянным появлением в структуре этих факторов новых элементов – знаний, видов продукции, потребностей, систем стимулирования, вновь осваиваемых видов деятельности и т. д., что приводит к формированию новых ситуаций. Однако, несмотря на различия, динамика и разнообразие этих факторов на каждом этапе развития экономики проявляются интегрально и требуют построения системы управления, адекватной их действию.

Анализ тенденций развития современных организаций показывает постоянное усложнение действующих факторов внешней и внутренней среды, структуры реализуемых социально-экономических целей, появление новых форм собственности и, как следствие этих тенденций, наращивание объема внутренних и внешних связей организаций. Соответственно растут объем и разнообразие форм взаимодействия при решении производственно-технических и социально-экономических задач управления. Каждое такое взаимодействие или изменение каких-либо факторов – потенциальный источник управленческих ситуаций.

Эффективность управления определяется, прежде всего, обоснованностью методологии решения проблем. Однако в настоящее время к менеджменту часто применяются только некоторые научные подходы.

Анализ теории и практики экономического управления различными объектами позволил установить необходимость применения к менеджменту самых разнообразных научных подходов. Каждый подход отражает или характеризует только один из аспектов менеджмента. Они не являются синонимами, не дублируют друг друга, но связаны между собой. Ниже приведено краткое содержание 13 научных подходов к менеджменту [1.13].

### 1. Системный подход.

Системный подход – это подход, при котором любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь. Это наиболее сложный подход. Свойствами систем являются целостность, взаимозависимости и взаимодействия системы и внешней среды, структурность, иерархичность, множественность описания системы и пр.

### 2. Маркетинговый подход.

Маркетинговый подход предусматривает ориентацию управляющей подсистемы системы менеджмента при решении любых задач на потребителя. Маркетинговый подход следует применять при решении любой задачи в любом подразделении фирмы.

### 3. Функциональный подход.

Сущность функционального подхода заключается в том, что потребность рассматривается как совокупность функций, которые нужно выполнить для удовлетворения потребности. После установления функций создаются несколько альтернативных объектов для выполнения этих функций и выбирается тот из них, который требует минимум совокупных затрат за жизненный цикл объекта на единицу его полезного эффекта.

Этот подход ориентирован на постоянное возобновление производства объекта для удовлетворения потребностей конкретного рынка с меньшими, по сравнению с лучшим аналогичным объектом на данном рынке, совокупными затратами на единицу полезного эффекта.

### 4. Воспроизводственный подход.

Этот подход ориентирован на постоянное возобновление производства объекта для удовлетворения потребностей конкретного рынка с мень-

шими, по сравнению с лучшим аналогичным объектом на данном рынке, совокупными затратами на единицу полезного эффекта.

#### 5. Нормативный подход.

Сущность нормативного подхода заключается в установлении нормативов управления по всем подсистемам системы стратегического менеджмента. Нормативы должны устанавливаться по важнейшим элементам: а) целевой подсистемы; б) обеспечивающей подсистемы; в) функциональной подсистемы; г) управляющей подсистемы; Эти нормативы должны отвечать требованиям комплексности, эффективности, обоснованности, перспективности применения по масштабу и во времени.

#### 6. Комплексный подход.

При применении комплексного подхода должны учитываться технические, экологические, экономические, организационные, социальные, психологические, при необходимости и другие (например, политические, демографические) аспекты менеджмента и их взаимосвязи. Если упустить один из обязательных аспектов менеджмента, то проблема не будет полностью решена.

#### 7. Интеграционный подход.

Интеграционный подход к менеджменту направлен на исследование и усиление взаимосвязей: а) между отдельными подсистемами и компонентами системы менеджмента; б) между стадиями жизненного цикла объекта управления; в) между уровнями управления по вертикали (страна, регион, город, фирма, ее подразделения); г) между субъектами управления по горизонтали.

Термин «интеграция» означает углубление сотрудничества субъектов управления, их объединение, углубление взаимодействия и взаимосвязей между компонентами системы управления. В данном случае интеграция между отдельными подсистемами и компонентами системы менеджмента обеспечивается углублением и конкретизацией взаимосвязей между ними, количественным выражением этих взаимосвязей.

#### 8. Динамический подход.

При применении динамического подхода объект управления рассматривается в диалектическом развитии, в причинно-следственных связях и соподчиненности, проводится ретроспективный анализ поведения аналогичных объектов и прогноз его развития.

#### 9. Процессный подход.

Процессный подход рассматривает функции менеджмента как взаимосвязанные. Процесс управления является суммой непрерывных взаимо-

связанных действий по планированию, организации процессов, учету и контролю, мотивации, регулированию и пр.

#### 10. Качественный подход.

Сущность этого подхода заключается в переходе от качественных оценок к количественным при помощи инженерных расчетов, математических и статистических методов, экспертных оценок, системы баллов и др.

#### 11. Административный подход.

Сущность административного подхода заключается в регламентации функций, прав, обязанностей, нормативов качества, затрат, продолжительности, элементов системы менеджмента в нормативных актах (приказы, распоряжения, указания, стандарты, инструкции, положения и т. п.).

В основе административного подхода лежат административные методы менеджмента, которые опираются на:

1) систему законодательных актов страны и региона;

2) систему нормативно-директивных и методических (обязательных к применению) документов фирмы и вышестоящей организации;

3) систему планов, программ, заданий;

4) систему оперативного руководства (власти), граничащую с психологическими аспектами.

#### 12. Поведенческий подход.

Целью поведенческого подхода является оказание помощи работнику в осознании своих собственных возможностей, творческих способностей на основе применения концепций поведенческих наук к построению и управлению фирмой. Основной целью этого подхода является повышение эффективности фирмы за счет повышения эффективности ее человеческих ресурсов. Правильное применение науки о поведении способствует повышению эффективности как отдельного работника, так и фирмы в целом.

Чтобы эффективно двигаться навстречу цели, руководитель должен координировать работу и заставлять или стимулировать людей выполнять ее.

#### 13. Ситуационный подход.

Ситуационный подход концентрируется на том, что пригодность различных методов управления определяется конкретной ситуацией. Поскольку существует такое обилие факторов как в самой фирме, так и во внешней среде, не существует лучшего единого способа управлять объектом. Самым эффективным методом в конкретной ситуации является метод, который более всего соответствует данной ситуации, максимально адаптирован к ней.



Применение ситуационного подхода основана на альтернативности достижения одной и той же цели во время принятия или реализации управленческого решения (планов и т. д.), учете непредвиденных обстоятельств.

Кроме вышеприведенных можно выделить и другие подходы, например, политический, психологический, социологический, когнитивный и др. Представляет интерес рассмотрение взаимосвязи ситуационного подхода и основных вышеперечисленных других подходов. В таблице представлен возможный, по мнению автора, вклад ситуационного подхода в другие виды подходов.

Ситуационный подход на сегодняшний день является одним из важных, перспективных и актуальных в современной науке об управлении. Такой подход сегодня один из наиболее разработанных инструментов для последовательного, комплексного, системного анализа ситуаций принятия важных управленческих решений. Он позволяет выявить основные тенденции, определяющие динамику развития ситуации принятия решения, а также основные управляющие воздействия, способные оказать влияние на развитие ситуации.

#### **Возможный вклад ситуационного подхода в другие виды научных подходов**

<b>Виды научных подходов</b>	<b>Возможный вклад ситуационного подхода в рассматриваемый научный подход</b>
Системный	Ситуация представляет собой систему, состоящую из элементов и входящую в более крупную систему. Описание ситуации дает основание для определения элементов системы и ее закономерностей через взаимосвязи, структуру, развитие и пр.
Маркетинговый	Ситуация прямо или косвенно может содержать сведения, характеризующие роль, место и значение потребителя в системе управления организации
Функциональный	Ситуация может отражать особенности современного рынка, показывать проявление новшеств и необходимость изменения структуры в целях повышения конкурентоспособности
Воспроизводственный	Может показывать целесообразность сохранения выпуска старой продукции в рассматриваемой ситуации или необходимость повышения качества продукции и выпуска новой
Нормативный	Определяет целесообразность и необходимость разработки и внедрения нормативов качества, использования ресурсов, нормативов по функциям управления, психологии, социологии и пр.
Комплексный	В описании ситуации используются различные аспекты управления, а при ее анализе могут выявляться дополнительные аспекты и их взаимосвязи
Интеграционный	Представление ситуации и ее анализ позволяет исследовать и выявлять взаимосвязи между отдельными факторами ситуации, компонентами системы управления, способствовать интеграции по горизонтали и вертикали, углублять взаимодействие субъектов управления
Динамический подход	Написанная ситуация позволяет проводить ретроспективный анализ развития объекта управления, эффективнее проводить текущее управление и осуществлять прогнозы изменения ситуации и сценарии ее развития
Процессный	Ситуация в своем описании, как правило, содержит проявление функций управления, планирования, организации, контроля, мотивации и др. и позволяет дать оценку этих функций
Количественный	В ситуации органично соединяются качественные и количественные характеристики различных факторов, причем качественные характеристики служат обоснованием использования различных признаков и статистических показателей, а количественные позволяют формировать новое качество и более обоснованно принимать решения
Административный	Написанная ситуация представляет собой так же и документ, который может служить одним из оснований для регламентации функций, прав, обязанностей и закладываться в основу принятия нормативных актов
Поведенческий	Написанная и проанализированная самим работником ситуация позволяет ему полнее и глубже осознать свои творческие возможности, включиться в управление организацией, найти в ней свое место и перспективы личного роста

Ситуационный подход позволяет менеджерам наряду с целостным представлением объекта управления и его функционирования во внешней и внутренней среде осуществлять эффективное управление конкретной ситуацией и принимать обоснованные управленческие решения [2, 207].

Этот подход позволяет принимать решения, основываясь на анализе и понимании ситуации, динамики ее изменения, а не исходя из традиционного принципа проб и ошибок. Возможность осуществления предварительного анализа ситуации и прогнозирование ее развития делает ситуационный подход гораздо более эффективным и позволяет избежать порой значительных потерь ресурсов и времени. Ситуационный подход подобно и другим видам подходов является не набором готовых методов, а способом мышления.

В то же время ситуационный подход имеет целый ряд методологических недоработок, ограничивающих его эффективное использование:

1. Большинство авторов или совсем не дает определения, что такое ситуация, или ограничивается частными определениями ситуации.

2. Ситуации рассматриваются как один из факторов ситуационного подхода, а не как главный, первичный, исходный, образующий фактор.

3. Ситуационные факторы понимаются чисто субъективно, произвольно, без связи с самой ситуацией.

4. Не отработаны вопросы формы представления ситуации для анализа.

5. Методология анализа и использования ситуаций в основном разработана применительно к ситуациям, используемым в процессе обучения, техническим или специальным областям и слабо обоснована и проработана в области реальных ситуаций, используемых для принятия решений в области управления.

Области применения ситуационного подхода могут быть значительно расширены в современных условиях быстро меняющихся факторов внешней и внутренней среды и требуют дальнейшей методологической разработки.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фатхутдинов Р. А. Стратегический менеджмент: Учебник для вузов. М.: ЗАО «Бизнес-школа» «Интел-Синтез», 2004.

2. Литvak Б. Г. Разработка управленческого решения: Учеб. М.: Дело, 2000.

Л. К. Шамина, А. В. Бабкин

## АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Поиск адекватных методологических подходов к управлению экономическими системами является одним из важнейших элементов эффективного управления. Такого управления, которое будет направлено на повышение эффективности функционирования системы, усиления адаптивных свойств экономической системы. Здесь и далее экономическая система трактуется согласно определению, данному в [1] как «отношение на множестве товаров и услуг, образующее интегрированное целое, функционирующее в определенном пространстве».

Ранее в [2] отмечалось, что подход к управлению экономическими системами, направленный на сохранение равновесия экономической

системы как главного критерия успеха ее деятельности, в настоящее время активно пересматривается в современной научной литературе.

С точки зрения теории систем на экономическую систему действуют внутренние (эндогенные) факторы и изменяющиеся условия внешней среды (экзогенные факторы). Непрерывное поступательное развитие общества порождает необходимость изменения всех экономических систем, следовательно, поведение экономических систем подвержено постоянным изменениям. Современные экономические системы должны не только стабильно функционировать под влиянием внешних факторов, в условиях неопределенности, но и обладать крайне важной функциональной



особенностью, называемой адаптивность. Адаптивность экономических систем есть одно из важнейших условий успешного функционирования системы. Под адаптивностью экономической системы понимается свойство экономической системы, а также свойство управления экономической системой, учитывающее ее входные параметры и позволяющее воспринять любые, в том числе структурные изменения, способствующие достижению собственных целей экономической системы, учитывая степень неопределенности и риска таких изменений [2].

Существование неопределенности и риска как показателя, характеризующего неопределенность, является неотъемлемым компонентом функционирования экономических систем, зачастую приводящими к их кризису.

Понятие «неопределенность» характеризует ситуацию, при которой полностью или частично отсутствует информация о возможных состояниях стохастической экономической системы и внешней среды. В [3, с.18] выделяют четыре основных вида причин неопределенности. Первый вид, называемый «информационным разрывом», обусловлен несовершенной и асимметричной информацией. Получение дополнительной информации обо всех имеющихся возможностях и факторах, способных повлиять на результаты решений, приводит к снижению данного вида неопределенности. Второй вид неопределенности, так называемый «разрыв компетентности», вызван несовершенством используемого инструментария, вычислительной сложности, ограничениями по методам принятия решений, ошибками анализа, моделирования и т. д. Третьей причиной неопределенности выступает случайность. Еще одной причиной неопределенности является противодействие, конфликт и несовпадение интересов сторон (нарушение договорных обязательств поставщиком, забастовки).

В современной научной литературе осуществляется поиск нестандартных решений, подходов к управлению экономическими системами. Такого подхода, который бы, с одной стороны, обеспечивал стабильность функционирования экономических систем в условиях неопределенности и риска, а с другой допускал изменения в их функционировании.

На основе анализа литературных источников и собственных исследований была отмечена определенная характерная тенденция в развитии подходов к управлению экономическими системами. Современные исследования в области управ-

ления и функционирования экономических систем позволяют выдвинуть гипотезу о возможности использования методологических подходов технической кибернетики, ньютоновской механики, системотехники.

Применительно к управлению экономическими системами понятийный аппарат пополняется категориями, прямо заимствованными из лексикона технических наук. Среди них такие термины, известные из техники, как устойчивость, надежность, критерий запаса устойчивости, область устойчивости. Подобное заимствование продиктовано необходимостью адекватного и точного описания достаточно сложного, многогранного процесса функционирования современных экономических систем.

В [3, с. 420] понятие устойчивости социально-экономической системы охарактеризовано как свойство системы возвращаться в исходный, или близкий к нему, установленный режим после выхода из него в результате какого-либо воздействия. Управление не позволяет отклонению превзойти допустимую величину и тем самым обеспечивает динамическое равновесие социально-экономической системы. Область устойчивости определяется совокупностью значений параметров системы, при которых она устойчива. Критерии запаса устойчивости будут определяться отдаленностью системы от границ устойчивости.

Автором [3] указывается, что в классических работах по теории устойчивости, как правило, анализируются возмущения, возникающие в начальном состоянии системы или на ее внешнем входе. Более рациональным для современного подхода к характеристике устойчивости экономической системы является исследование и изучение возмущений и изменений в самой системе. Управление устойчивостью – это такая постоянная, систематическая последовательность действий субъекта управления, определяемая его влиянием на объект управления, результатом которой является удержание последнего в заданном состоянии и его эффективное, с точки зрения основных критериев, функционирование [3, с. 420–421].

В [4] Двасом Г. В. выполнен анализ гносеологических особенностей надежности кибернетических систем в целом и применительно к одному из подклассов кибернетических систем – к экономическим системам. Кибернетика, указывается автором в [4], впервые подошла к процессам управления любых систем с единой точки зрения, и такой подход открыл широкую сферу

новых диалектических закономерностей и характеризующих их понятий: управление, информация, оптимизация, алгоритм, обратная связь и многие другие. Однако надежностные аспекты проблемы управления, имеющие по существу общенациональный характер, оставались принадлежностью только технических кибернетических систем.

В [5] путем сопоставления различных подходов к природе надежности и к смыслу, вкладываемому разными специалистами в этот термин, надежность определяется как, с одной стороны, свойство системы, проявляющейся в способности функционирования при определенных условиях взаимодействия с внешней для данной системы средой, а, с другой стороны, количественный параметр системы, однозначно увязывающий вероятность этого функционирования со временем функционирования при заданных условиях функционирования.

Автором [6] рассмотрены теоретические аспекты применения одного из наиболее универсальных, обобщающих методов теории надежности – метода параллельно-последовательных графов систем с избыточностью и созданы методологические основы возможности повышения надежности экономических систем за счет структурной избыточности.

Л. М. Михайловым в [7] предложена концепция оптимизирующей с экономической точки зрения стратегии актуализации той или иной конкретной организационно-материальной формы существования и жизнедеятельности фирмы в рыночной среде. Автор формулирует ряд рекомендаций по оптимизации взаимодействий элементов институциональной среды, какими, в частности, являются различные органы государственного управления, инвестиционные институты и т. д. В частности необходимо учитывать зависимость параметров жизненного цикла конкретных фирм и уровня инвестиционной поддержки. Автором [7] указывается, что прирост уровня актуализации фирмы требует все меньших затрат. Этот эффект, сходный с явлениями, являющимися объектом изучения системотехники, получил название «эффект первого шага». Такое заимствование стало возможным благодаря сходным процессам – после внедрения первой очереди разработка последующих приложений опирается на накопленный опыт, отработанные проектные и технические решения, созданную информационную базу, кадровый потенциал. Кроме того, автор предлагает новый методоло-

гический подход к управлению фирмой, основанной на учете параметров ее жизненного цикла.

Поповым Р. А. в [8] при исследовании кризисных состояний промышленной фирмы и разработке оптимизационной модели управления предприятием были использованы в том числе и постулаты теоретической механики. Автор предложил концепцию управления промышленной фирмой, основанную на согласовании теории экономического равновесия капиталистической (конкурентно-рыночной) системы хозяйствования с представлениями ньютонаской механики о равновесии макросистем.

Согласно представлениям механики накопление отрицательных сил по мере удаления маятника от точки равновесия приводит его в конечном счете в исходное положение, так как чем дальше от вертикальной оси маятник, тем больше плечо равнодействующей центростремительной силы. Подобная модель экономических процессов, изложенная в [8, с. 166], позволяет довольно успешно анализировать внутренние факторы функционирования организаций, абстрагируясь от внешней среды, разрабатывать оптимизационные модели управления организацией. Однако сам автор в [8] указывает на очевидный и существенный недостаток подобного подхода. Недостатком такого подхода является недоучет (пренебрежение) факторов внешней среды, которые по мере усложнения национальных хозяйственных систем, всеобщей информатизации, глобализации экономики резко усиливаются.

Под воздействием внешних факторов предприятие может оказаться в кризисной ситуации, влечущей неспособность предприятия рассчитаться по долгам и осуществлять нормальную хозяйственную деятельность, т. е. ситуации неплатежеспособности.

Более приближенной к экономическим реалиям представляется модель функционирования промышленной фирмы, учитывающая ключевые факторы ее внешней среды прямого и косвенного действия. В такой постановке, указывает автор в [8], равновесие в организации не наступает автоматически лишь за счет внутренних средств, а наступает за счет целенаправленных внешних воздействий, которые усиливаются по мере удаления организации от равновесного состояния. Это делает организацию элементом саморегуляции более крупной макросистемы.

Подобная модель равновесного функционирования организации, по мнению Р. А. Попова, в целом удовлетворяет необходимой точности эко-



номических расчетов и может использоваться как базовая на микро- и макроуровне.

Перечисленные выше методологические подходы представляют значительный научный интерес, однако подобные методологии предусматривают принятие существенных допущений.

Однако то, что тождественно в математике, может иначе интерпретироваться в экономике. То, что является аксиомой в механике, не является очевидным в экономике.

В частности в [6, с. 34–35] указывается, что существуют множественные отличия в природе надежности различных кибернетических систем – отличия, обусловленные историей их возникновения, различиями в природе и характере взаимодействия образующих их элементов, содержанием протекающих в них процессов.

Некоторые авторы [7, с. 190–191] указывают, что для сложных объектов экономико-организационного типа создание системы управления внутри фирмы, подчиняющей себе все институциональные взаимодействия с внешней средой, является по отношению к любой фирме системой более высокого ранга. Указывается на существование такой проблемы, как принципиальная невозможность охватить новой информационной технологией управления многие трудноформализуемые или вообще неформализуемые процессы и объекты. Попытки включить их в состав автоматизированных систем управления неизбежно лишь снижают общий результат.

Представляется вполне закономерным, что, например, большинство ведущих зарубежных специалистов в области управления пришли к осознанию того факта, что создание какого-либо объекта как системы, охватывающей полностью все возможные взаимодействия, невозможно даже при очень высоких затратах.

Современные исследования подтверждают возможность использования методологических подходов технической кибернетики, ньютоновской механики, системотехники и неизбежного попол-

нения понятийного аппарата экономической науки терминами и понятиями, прямо заимствованными из лексикона технических наук применительно к управлению экономическими системами.

Использование этих терминов в ряде случаев оправдано и весьма удачно. Такой подход в значительной степени облегчает задачу использования единого математического аппарата, так как совпадение математических моделей, характеризующих законы тех или иных явлений, не может быть просто формальным или случайным.

Таким образом, непрерывное поступательное развитие общества порождает необходимость изменения всех экономических систем, следовательно, современные научные исследования направлены на поиск нестандартных решений, подходов к управлению экономическими системами. Такого подхода, который бы, с одной стороны, обеспечивал стабильность функционирования экономических систем в условиях неопределенности и риска, а с другой – допускал изменения в их функционировании. В процессе научного поиска применительно к управлению экономическими системами понятийный аппарат и методологические подходы экономики пополняются категориями, прямо заимствованными из арсенала технических наук. Подобное заимствование продиктовано необходимостью адекватного описания достаточно сложного, многогранного процесса функционирования современных экономических систем и представляет безусловный научный и практический интерес. Однако подобный технократический крен не всегда оправдан и существуют множественные отличия в природе различных систем – отличия, обусловленные историей их возникновения, различиями в природе и характере взаимодействия.

Неоправданное применение подобных методологических подходов ведет к недоучету влияния множества факторов (чаще внешних экзогенных), действующих на экономическую систему.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дьяченко А. В. Теория систем и некоторые экономические проблемы. Волгоград: Волгоградский гос. ун-т, 1996.
2. Шамина Л. К. Адаптивность как особенность современных экономических систем // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2–3'2007, с. 12–17.
3. Малашихина Н. Н., Белокрылова О. С. Риск-менеджмент: Учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2004. 320 с.
4. Туктарова Л. Р. Экономическая устойчивость как условие перехода к стабильности развития предприятия // Планирование инновационного развития экономических систем: Труд конф. / Под ред. д-ра экон. наук, проф. В.В. Глухова, д-ра экон. наук, проф. Бабкина: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2007. 764 с.
5. Двас Г. В. Методологические основы применения методов теории надежности для управления

рисками при осуществлении экономических проектов в регионе. СПб.: Вести, 1998.

6. Двас Г. В. Управление региональной экономикой на основе теории надежности. СПб.: Наука, 2005. 309 с.

7. Антикризисное управление в промышленности: Научно-практическое издание / Л. М. Михайлов. М.: Издательство «Экзамен», 2004. 224 с.

8. Попов Р. А. Антикризисное управление: Учебник / Р. А. Попов. М.: Высш. шк., 2004. 429 с.

*C. B. Белкина*

## Роль и особенности рынка услуг в экономической системе России

Одной из важнейших закономерностей развития экономики во всем мире является взаимосвязь экономического роста и возрастания места и роли услуг в национальной экономике, что проявляется в увеличении доли финансовых, материальных и трудовых ресурсов, используемых в этой отрасли экономики. В настоящее время наблюдаются высокие темпы качественного изменения индустриальной экономики и перехода ее в постиндустриальную, где доминирующей характеристикой деловой активности в этом обществе является производство услуг. Индикаторами жизни являются количество и качество услуг, которые человек может себе позволить.

Согласно концепции А. Г. Б. Фишера, который выделил первичный (сельское хозяйство), вторичный (промышленное производство) и третичный сектор экономики, отрасли сферы услуг относятся к третичному сектору экономики, охватывающему транспорт, связь, торговлю, личные услуги и другие. За последние два десятилетия в России услуги превратились в самостоятельный сектор экономики. В структуре ВВП России наблюдалось существенное увеличение доли производства услуг с 37,2 % в 1991 г. до 55,4 % в 1995 г., в 1998 г. составила 57,3 %, а в 2004 г. – 58,9%, что в 1,4 раза превысило производство товаров. Динамика роста доли производства услуг с 1991 г. по 2004 г. составила 58,3%, а темп роста объема производства товаров сократился на 65,4%.<sup>5</sup>

Ведущим фактором развития современного общества стала НТР. В рыночной сфере это выражалось в том, что на смену рынка товаров пришел рынок услуг. Уже во многих странах услуги – это основная форма рыночных отношений.

Рыночные услуги характеризуются большей динамикой по сравнению с нерыночными, доля которых в ВВП увеличилась почти в 2 раза в

2004 г. по сравнению с 1991 г. Наиболее динамичным среди рыночных услуг был рост доли торговли (% к итогу) в период с 1991 по 2004 годы с 12,1 % до 22 %, реальный прирост которой составил 83%, т. е. почти в 2 раза. Второе место занимают транспортные услуги, доля которых выросла с 6,6% до 8,5%, что обусловило их прирост 30%. Кроме того, произошли изменения в структуре платных услуг населению. В 2001–2005 гг. наибольшую долю составляли транспортные, жилищно-коммунальное, бытовое услуги и связь. В 2001 г. на них приходилось около 70%, а в 2005 г. – 74%. Наблюдался рост доли таких ключевых услуг, как жилищно-коммунальных (с 18,8% до 23,9%), связи (с 12,1% до 18,4%), культуры (с 1,9% до 2,4%). Слабо развиты платные правовые и деловые услуги (в частности, обслуживание населения банковской, финансовой системой), санаторно-оздоровительные и туристские услуги.<sup>5</sup>

Значительно возрастает в стране объем услуг, специфически присущих рыночной экономике: банковских, финансовых, страховых, юридических, рекламных и др. При этом добавляются новые, для российской экономики, рынки услуг: аудиторских, трастовых, финансовых (обмен валюты, брокерские); профессиональных услуг (составление бухгалтерских отчетов, маркетинговых услуг); услуг по воспитанию и обучению детей; по уходу за животными; рынок телекоммуникаций, сотовой связи и др.

Рынок услуг становится доминирующим в постиндустриальных экономических системах. Рынок услуг формируется как относительно самостоятельная подсистема экономики, выполняющая важную функцию – обеспечение эффективного использования ресурсов для удовлетворения потребностей общества в особых невещественных благах – услугах.



Рынок услуг является объектом изучения экономической теории, а следовательно, ее интересует возможность эффективного использования ограниченных ресурсов при производстве и потреблении услуг. Проанализируем *субъектно-объектную структуру рынка услуг*. Объектом купли-продажи на рынке услуг является сама услуга, как особый товар. Какова же экономическая сущность этой категории?

В настоящее время существует значительное количество научных исследований экономики услуг, несмотря на это, отсутствует единое мнение к определению самого понятия «услуга». Одни ученые рассматривают услуги в связи с их неоднородностью, другие – как результат деятельности, трети – как саму деятельность (процесс).

Определить экономическое содержание услуги можно исходя из товарной природы услуги и ее свойств: полезности и ценности. «Потребительная ценность – это полезность вещи, ее способность удовлетворять какие-либо человеческие потребности».<sup>2</sup>

Французский экономист Фредерик Бастия в начале XIX века положил начало анализу услуг как результату определенной деятельности людей. Эта деятельность направлена на удовлетворение потребностей, тем самым создавая потребительную стоимость услуги, которая эквивалентна затратам общественного труда на ее производство. Оказавший услугу имеет право на получение соответствующего вознаграждения в виде арендной платы, ренты, процента и т. д.

Согласно концепции А. Смита о производительном труде, непроизводительный труд – это «услуги, которые исчезают в самый момент их оказания, имеет свою стоимость, хотя ничего не добавляет к стоимости...».<sup>1</sup> К. Маркс рассматривал услугу как полезное действие труда, удовлетворяющего те или иные потребности. Труд оказывает услуги не в качестве вещи, а в качестве деятельности.<sup>4</sup>

Таким образом, можно сделать вывод: во-первых, любая услуга создается трудом, вне труда услуга не может быть оказана; во-вторых, труд, направленный на производство услуг, не входит в тот труд, который затрачивается на производство материальных продуктов; в-третьих, сама услуга и ее результат интересует покупателя как потребительная стоимость; в-четвертых, результат неотделим от услуги и продается вместе с ней.

Итак, услуги являются самостоятельным объектом приложения человеческого труда и дополнительным источником удовлетворения потребностей, а значит, обладают стоимостью.

Удовлетворение потребности в конкретном виде труда является истоком движения услуги, где возникает отношение по поводу полезного эффекта труда. Полезные эффекты услуг являются элементом общественного продукта труда, ими обеспечиваются физиологические, личные, социальные эффекты. В процессе производства услуги приобретают специфические свойства, поскольку они являются ценностью не только для производителя, но и для других лиц (населения, общества), что еще раз доказывает приобретение услугой общественного свойства.

Специфичность услуг объясняется, во-первых, в своеобразии формы предоставления, поскольку потребление услуг происходит при установлении связи (контакта) между потребителем и производителем; во-вторых, в функциональном предназначении услуг, к которым относят только те потребительные стоимости, целевой функцией которых является удовлетворение потребностей населения.

Нами сформулированы основные положения, доказывающие, что услуга по своей природе имеет товарную форму. Во-первых, использование ресурсов при создании услуг и в процессе их потребления не отличается от товаров и определяется теми же факторами. Но при оказании услуг большая роль принадлежит их качеству, уровню квалификации специалиста.

Во-вторых, оказание услуг предполагает взаимодействие вещественного и личного. Например, предоставление туристических услуг связано с размещением (гостиничный номер, интерьер, удобства), организацией экскурсий (квалифицированный специалист), питания (необходимые товары).

В-третьих, так же как и товар, услуга должна быть продана другим людям, т. е. необходима готовность и возможность людей потребить какую-либо услугу.

В-четвертых, услуга служит объектом обмена между людьми. Но в этом случае продавцом услуги является сам производитель. Акт купли-продажи услуги имеет свою специфику в том, что услугу можно оказать только когда появляется клиент или поступает заказ, т. е. производить услугу невозможно без взаимодействия с потребителем.

В-пятых, услуга обладает свойствами потребительной стоимости. Она предоставляет человеку возможность повышать свой профессиональный, научный, культурный уровень, высвобождает время. Также и товар способен удовлетворять различные потребности людей.

В-шестых, так же как и товар, услуга обладает не только потребительной стоимостью, но и стоимостью. Соответственно величина стоимости определяется количеством труда и необходимым рабочим временем на производство услуги. Чем больше времени тратится на производство, тем выше его стоимость.

Таким образом, в системе товарного производства труд по производству услуги носит двойственный характер, увеличивая общее количество затраченного в обществе полезного труда, а с ним и величину стоимости и общее количество благ для населения.

На наш взгляд, услуга – это особый товар, принявший специфическую форму в виде результата деятельности и самой деятельности исполнителя, направленной на удовлетворение потребностей различных субъектов общества (индивидуумов, предприятия, общества в целом) посредством обмена. Это делает ее объектом купли-продажи. Такая трактовка включает как взаимодействие потребителя и производителя услуг, процесс оказания услуги, ее функциональную направленность, а также результат услуги в овеществленной форме. Подобный подход позволяет более достоверно оценивать услуги (результат и деятельность), вырабатывать методы государственного регулирования, которые должны быть направлены на деятельность по оказанию услуг, и результат этой деятельности (преобразованную продукцию).

*Субъектами рыночных отношений* выступают производители и потребители услуг. Производителями услуг являются предприятия услуг, которые в постиндустриальной экономике ориентированы на удовлетворение потребителя посредством соединения средств труда и рабочей силы.

Услуги оказываются государственными и коммерческими предприятиями, частными и общественными производствами, индивидуально и совместно. Отличительной особенностью институциональной структуры рынка услуг является значительное превосходство малых предприятий, эффективное функционирование и активность которых на рынке услуг осуществляется благодаря ряду причин: приватизация собственности и предприятий услуг; максимальная свобода хозяйственной деятельности; свободное ценообразование на рынке; повышение потребности населения в услугах (торговля, бытовые услуги, финансовые); повышение уровня технологий при оказании услуг дало возможность эффективно удовлетворять спрос на многие виды услуг (де-

ловых, информационных). Кроме того, для начала деятельности предпринимателям в некоторых отраслях не требуется большого стартового капитала (консультирование, репетиторство, мелкая торговля, компьютерные услуги, деловые услуги). Мелкое предпринимательство в настоящее время полностью удовлетворяет требованиям рынка, поскольку обладает следующими характеристиками: мобильность, гибкость, профессионализм, быстрая и точная реакция на изменения потребительского спроса, личный контакт и ориентация на каждого потребителя, обеспечение удобства места и времени обслуживания.

Потребителями на рынке услуг выступают не только население, но и предприятия различных форм собственности, которым в свою очередь также требуется определенный спектр услуг. Потребительский выбор зависит от следующих факторов: цена, предпочтения, рациональность, доход, ценность времени и др.

В силу специфических характеристик услуг (неосязаемость, изменчивость качества, неразрывность производства и потребления и др.) повышается покупательский риск при приобретении конкретной услуги, тем более, когда потребитель не знает о них. Он выражается в затруднении (или неспособности) оценить качество или ущерб (лечения, образовательного курса, стрижки, имущества), потере времени (при ожидании ремонта), испытании элементов обмана (замена ненужной детали) и как следствие: потеря денежных средств, здоровья, имущества, получение отрицательных эмоций, снижение самоуверенности. Таким образом, приобретение услуг для потребителя более рискованно, чем покупка товара. Поскольку оценить этот риск на рынке услуг сложнее, отдельные предприятия услуг пользуются отсутствием необходимыми знаниями и опытом потребителя. Существование на рынке услуг подобных случаев говорит о необходимости трехстороннего подхода к решению этой проблемы:

– со стороны государства: разработки способов оценки ущерба при оказании услуг и его ликвидации (либо заместить ущерб, либо предоставить услугу на новом качественном уровне), стандартов обслуживания;

– со стороны предприятия услуг: разработать методы снижения риска;

– со стороны потребителя: тщательно изучить процесс оказания услуг, обратить внимание на конкурентные качества услуги.

Формирование и развитие рынка услуг оказывает огромное воздействие на системные из-



менения во всех сферах общества. Как замечено В. Г. Иордановой-Батыру<sup>3</sup>, преобладание рынка услуг в современной постиндустриальной экономике сводится к трем сторонам его воздействия:

- 1) рынок услуг как посредник в отношениях между производителями промышленной и сельскохозяйственной продукции и их потребителями;
- 2) рынок услуг как поставщик услуг, необходимых для осуществления производства промышленных и сельскохозяйственных товаров;
- 3) рынок услуг как заказчик предприятий первичного и вторичного секторов экономики.

Рассмотрим закономерности развития рынка услуг и его влияние на производство и потребление.

Во-первых, производители услуг проникают во взаимоотношения между производителями товаров и их потребителями, которые в свою очередь также являются потребителями предприятий услуг. Эта тенденция объясняется тем, что предприятия не всегда имеют возможность при производстве и реализации готовой продукции учитывать личностный фактор своих клиентов, и именно поэтому обращаются к *посредникам* в лице предприятий услуг, которые помогают изучить потребительские предпочтения по качеству и цене продукции (услуги по изучению рынка); довести товар до того потребителя, которому этот товар необходим, обеспечить удобство (места, время) приобретения товара (торговое посредничество, транспортные услуги); продвинуть товар (услуги рекламных агентств, СМИ). Таким образом, взаимодействие с предприятиями услуг изменяет отношения между производителями и потребителями, что позволяет не только эффективно произвести и продать товар, но создать положительный эффект от приобретения товара.

Во-вторых, от функционирования рынка услуг непосредственно зависит процесс производства продукции, поскольку производители товаров сами являются потребителями услуг (коммунальные, электроснабжение, финансовые, консалтинговые, подбор персонала), которые прямо или косвенно связаны с производством продукции и в свою очередь отражаются в стоимости продукции. Данный факт свидетельствует о том, что рынок услуг является *поставщиком услуг* для предприятий первичного и вторичного секторов экономики.

В-третьих, развитие и увеличение производства материальной продукции промышленных и сельскохозяйственных предприятий напрямую зависит от уровня развития рынка услуг. Например, производство товаров для путешествий и отдыха –

от уровня развития туристического и культурно-развлекательного бизнеса, производство сельскохозяйственной продукции – от развития предприятий общественного питания. Данное взаимодействие показывает еще одну сторону воздействия рынка услуг на развитие рыночной системы. Рынок услуг превращается в *заказчика* предприятий промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Таким образом, доминирующее развитие рынка услуг становится важнейшим условием повышения экономической эффективности первичного и вторичного секторов экономики, которые предъявляют растущие требования к личностному фактору производительных сил – к качественным характеристикам рабочей силы: уровню образования и квалификации персонала, уровню их здоровья, что предполагает улучшение условий труда, быта, отдыха, более полное удовлетворение их материальных и социальных потребностей. Все это может быть обеспечено только при достаточно высоком уровне развития рынка услуг.

В настоящее время развитие рынка товаров и рынка услуг происходит дифференцированно и неоднозначно, но в то же время находится в неразрывном единстве. Влияние НТП на совершенствование технологий и техники, на улучшение качества продукции, рост конкуренции, повышение качества рабочей силы приводит к взаимодополняемости и взаимозаменяемости товаров и услуг. Любой товар при продаже сопровождается определенным набором услуг. Технологично сложные товары неизбежно порождают необходимость в сервисном обслуживании. В то же время товары, выполненные на более высоком качественном уровне, длительное время сохраняют свои потребительские свойства и соответственно не нуждаются в услугах по их восстановлению.

Согласно пирамиде потребностей по А. Маслоу, человеческие потребности располагаются в иерархическом порядке по степени значимости. Удовлетворяя физиологические потребности посредством рынка товаров, у людей появляются потребности более высокого порядка – социальные, самоуважение, самореализация. Каждая потребность дополняет друг друга, что приводит к появлению самоорганизованной личности, формированию рационального потребительского поведения.

На наш взгляд, значение рынка услуг состоит и в том, что он осуществляет ряд важных социально-экономических функций:

– удовлетворяет потребности населения, производства и общества в целом посредством выполнения заказов;

– высвобождает трудовые ресурсы, занятые ведением домашних хозяйств;

– производит «свободное время», которое оказывает воздействие на организацию жизнедеятельности людей, т. е. позволяет совершать различные формы обучения, активно влияет на формирование увлечений, занятий спортом, туризмом, бизнесом;

– оказывает огромное воздействие на восстановление рабочей силы работника, повышает качество трудовых ресурсов, их квалификацию и мобильность, что приводит к повышению производительности труда, к увеличению производства материальных благ.

Роль рынка услуг возрастает в удовлетворении материальных и духовных потребностей людей, в рациональном использовании свободного времени, в самоутверждении и самореализации личности как важнейшей социальной ценности.

Развитие рынка услуг, в свою очередь, зависит от тенденций, происходящих в экономической системе. А именно, от развития рынка товаров. В дан-

ном случае рынок услуг является *потребителем товаров*, поскольку функционирование предприятий и качество оказываемых услуг связано с использованием различных товаров, потребительские свойства и цена которых не могут не интересовать клиентов предприятий услуг (парикмахерские, стоматологические, косметические). Например, оказание медицинских услуг – лекарства, приборы, инструменты и др., туризм – продукты питания, транспортные средства и др. Иными словами, сочетание товаров и услуг в каждом случае имеет определенное соотношение.

Проведенный анализ показал, что рынок услуг включается в систему, присущих ему, производственных и экономических отношений, связывает производство и потребление товаров и услуг, способствует обеспечению пропорциональности их воспроизводства, реализации жизненных интересов человека, удовлетворению разнообразных потребностей населения, производства и общества.

В современной экономике видоизменяются рыночные отношения, приобретая качественно новое содержание и состояние в эпоху развития постиндустриального общества.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антология экономической классики. М.: Эконом, 1993.
2. **Добрынин А. И.** / Под ред. А. И. Добрынина. СПб., 1999, с. 77.
3. **Иорданова-Батыру В. Г.** Место и роль услуг в условиях глобализации // Внешнеэкономический бюллетень № 7. 2005, с. 16.
4. **Маркс К.** Капитал. Т. 26. Ч. 1, с. 413.
5. Рассчитано по: «Основные показатели системы национальных счетов» // Федеральная служба государственной статистики. [http://www.gks.ru/bgd/free/b01\\_19/IssWWW.exe/Stg/d000/i000331r.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b01_19/IssWWW.exe/Stg/d000/i000331r.htm).

*M. E. Коновалова*

## СТРУКТУРНАЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Развитие национальной экономики, ее положение в мировой экономической системе находится в прямой зависимости от структурных характеристик воспроизводственного процесса и его сбалансированности. Во всех программах средне- и долгосрочного развития, разрабатываемых и принимаемых российским правительством, вопросам структурной и инвестиционной политики уделяется большое внимание. Так, в

концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, разработанной по поручению Президента, стоит задача перехода российской экономики от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития. Инновационный тип развития имеет ряд качественных и количественных характеристик, соответствующих параметрам развития ведущих стран мира, таких как:



– диверсификация экономики, в структуре которой ведущая роль должна перейти к информационному сектору и высокотехнологичным отраслям промышленности. В прогнозе отмечается, что доля высокотехнологичного сектора и экономики знаний в ВВП должна составлять не менее 17–20% (2006 год – 10,5%). А вклад инновационных факторов в годовой прирост ВВП – не менее 2,5–3 процентных пунктов (2006 год – 1,3);

– высокая инновационная активность корпораций, связанная с освоением новых рынков, обновлением ассортимента продукции, освоением новых технологий, созданием новых форм бизнеса;

– создание условий для эффективного использования квалифицированного труда и повышения качества человеческого капитала, наличие эффективной, социальной инфраструктуры;

– повышение эффективности использования первичных ресурсов, прежде всего труда и энергоносителей;

– эффективная система спецификации и защиты прав собственности, включая интеллектуальную собственность и создание развитого рынка венчурного капитала.

Переход к данной модели является неотъемлемой частью эволюции социально-экономических систем, связанной с трансформацией их материальной основы. Решение вышеобозначенных проблем возможно только при выявлении основных тенденций развития экономики России и проведения грамотной структурной политики.

Преобразования структуры общественного воспроизводства являются не только предпосылкой трансформации экономической системы, но и ее результатом. Изменения параметров системы приводят к появлению новых типов и моделей воспроизводственной структуры. Сам термин «система» может быть описан с позиции естественных наук (например физики и кибернетики), а также общественных наук (философии, обществознания). С философской точки зрения система представляет собой совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих определенную целостность и единство. Исследование системы как научной категории имеет достаточно длительную историю, уже в античности был сформулирован тезис, согласно которому целое больше суммы составляющих его частей. В современной литературе данное свойство системы называется эмерджентностью. Свойство эмерджентности представляет собой одно из многочисленных

свойств, которыми обладает любая экономическая система.

Определение системы, которое является классическим в кибернетике и в общей теории систем, дал в 30-е годы Л. фон Бергланфи.

На основе данного подхода возникает метод системного анализа, который в дальнейшем приводит к развитию экономико-математического моделирования.

На расширенную трактовку экономической системы большое влияние оказала теория хозяйственного порядка. Интеграция данных теорий привела к созданию так называемой системной теории хозяйственного порядка. С точки зрения данной теории в экономической системе выделяются наиболее важные три подсистемы: принятия решений, информационная и мотивационная. Первая представляет собой совокупность институционально-правовых правил распределения полномочий в области принятия решений среди членов общества. Особую роль здесь играет порядок собственности, который определяет характер отношений между субъектами. В зависимости от контрактных форм собственности они могут быть как отношениями подчинения, так и отношениями экономического стимулирования и авторитета.

Информационная система включает совокупность механизмов и каналов сбора, хранения, передачи обратного контроля информации. Главная ее задача состоит в том, чтобы согласовывать и координировать экономические решения. Среди координационных механизмов выделяют иерархический (вертикальный), который характеризуется как механизм планирования, и горизонтальный, то есть рыночный.

Мотивационная система охватывает все механизмы и правила, обеспечивающие практическую реализацию хозяйственных решений. Она включает такие формы, как принуждение, материальное стимулирование, лояльность, общественное самосознание и традицию. Система прав собственности, обусловленная господствующим типом регулирования, имеет большое значение для мотивации хозяйственной деятельности. Экономическая система, таким образом, представляет собой структурообразующий контур, в котором протекают хозяйственные механизмы, охватывающие процессы производства, распределения, обмена и потребления.

Стоит также отметить, что основной двигательной силой универсального механизма функционирования, развития и самоорганизации си-

стемы являются экономические отношения как форма единства и взаимодействия конфликтных и компромиссных интересов. Любая экономическая система обладает характерными чертами, которые вновь и вновь генетически воспроизводятся. В экономической литературе достаточно часто встречаются описания свойств и характеристик экономических систем. В общем виде, систематизировав данную информацию, можно выделить следующие свойства системы:

1. Закон целостности. Он состоит в том, что система обладает способностью образовывать системное свойство и использовать его для аккумуляции дополнительной энергии.

2. Большие размеры системы, иначе – наличие большого числа различных элементов, выполняющих различные функции.

3. Мультипараметрические характеристики поведения системы, то есть изменение одной переменной влияет, как правило, на многие другие переменные.

4. Закон эмерджентности. Большие и сложные системы обладают свойствами, которые не присущи ни одному из формирующих эти системы элементов (блоков). По мере развития большой и сложной системы связанность элементов усиливается. На определенном этапе нарастания связанности эмерджентность достигает такого уровня, при котором целостное свойство системы не только невозможно наблюдать по свойствам отдельных элементов, но и невозможно выявить статистическим обобщением свойств отдельных элементов. Эмерджентность, которая определяет дополнительную энергию системы, зависит от циркуляции исходных элементов системы. Эмерджентность в наиболее общем виде описывает механизм образования дополнительной энергии и системного свойства.

5. Принцип существования или принцип живучести экономических систем. В основе данного принципа лежит идея о том, что основой существования любой экономической системы является дополнительная энергия, которую она получает в результате функционирования ее элементов. Этим обеспечивается живучесть системы, поскольку гибель одних ее элементов приводит к возникновению других и т. д.

6. Нелинейность, неравновесность, неопределенность развития экономических систем. Данное свойство предполагает наличие хаотических явлений, обусловленных высокой долей энтропии.

7. Самоорганизация экономической системы. Данный закон подразумевает, что в любой экономической системе действует присущий ей внутренний механизм самоорганизации, придающий системе определенную структурную упорядоченность, и, следовательно, обеспечивающий ее эффективность. Данный принцип можно трактовать как возрастание упорядоченности, нейтрализующее различные возмущения во внешней среде. Данный принцип противостоит диссипативным явлениям, разрушающим экономическую систему.

8. Самоподобие (фрактальность). Данный принцип означает, что всем сложным системам, в том числе и экономическим, присуще свойство самоподобия, то есть способность выглядеть одинаково (инвариантно) и сохранять неизменными свои основные свойства, независимо от некоторых определенных преобразований, факторов или условий, в том числе от масштабов наблюдения, когда любая часть подобна системе в целом.

9. Закон системной иерархии состоит в том, что систему можно разложить на подсистемы. В основе данного принципа лежит системный подход как совокупность металогических принципов и теоретических положений, позволяющих рассматривать каждый элемент системы в его связи и взаимодействии с другими элементами, прослеживать изменения, происходящие в системе, в результате изменения отдельных ее звеньев, изучать специфические системные качества (эмерджентные свойства), делать обоснованные выводы относительно закономерностей развития системы, определять оптимальный режим ее функционирования. Системная совокупность подсистем упорядочена иерархическим порядком. При этом свойства подсистем нижнего уровня используются как исходные свойства систем более высокого уровня. Законы целостности и эмерджентности выполняются на всех уровнях системной иерархии.

10. Закон взаимодействия состоит в том, что взаимодействие систем между собой в эквиваленте сводится к обмену дополнительной энергии.

11. Закон эффективности состоит в том, что эффективность систем пропорциональна количеству уровней иерархии. Эффективность системы оценивается дополнительной энергией. Относительная дополнительная энергия описывает скорость роста системы.

12. Внутренняя динамика системы. Под данным свойством понимается способность любой системы, в том числе и экономической, эволю-



ционировать под воздействием экзогенных и эндогенных факторов. В зависимости от того, какие факторы преобладают, трансформация экономической системы имеет различную историю и временную продолжительность.

13. Еще одним свойством экономической системы является ее структурный характер. Поскольку каждая экономическая система состоит из множества элементов, то соотношение между ними, которое, кстати, может быть совершенно разным, представляет собой структуру экономической системы.

14. И последняя, на наш взгляд, отличительная черта всех экономических систем – это эволюционность их развития. Трансформация системы предполагает «ход в прошлое ключевых элементов прежней экономики и рождение новых». Анализ структуры хозяйственных систем является важным, поскольку проливает свет на причины и пути развития изменения хозяйственных систем через призму их структурных соотношений, а значит их сбалансированности.

В. Ойкен, выделяя два идеальных типа хозяйственной системы (рыночную и централизованно планируемую), все реальные хозяйствственные порядки, имевшие место в истории, рассматривал как совокупности чистых форм, относящихся либо к централизованно планируемой, либо к рыночной экономической системам. Трансформация хозяйственного порядка, по мнению В. Ойкена, представляет собой смену чистых форм порядка. Вклад теории принятия решений и прав собственности в теорию порядка выразился в том, что понятие собственности получило более глубокое толкование. Благодаря этому была разработана классификация хозяйственных порядков, в основе которой лежит два определяющихся показателя: форма собственности и тип механизма координации.

В соответствии с этим принципом выделяются следующие типы хозяйственных порядков: рыночное хозяйство (децентрализованное планирование, частная собственность); самоуправляющее социалистическое хозяйство (децентрализованное планирование, общественная собственность); социалистическое рыночное хозяйство с государственной собственностью (децентрализованное планирование, государственная собственность); демократия советов (централизованное планирование, общественная собственность); централизованное плановое социалистическое хозяйство с государственной собственностью

(централизованное планирование, государственная собственность).

Существуют и другие классификации экономических систем. Например Э. Тоффлер на основе исторического критерия развития общества, выделяет аграрную, индустриальную и неоиндустриальную стадии.

Каждой экономической системе присуща ее собственная структура воспроизводства, которая отражает внутренние механизмы взаимодействия и развития ее элементов. Основное свойство экономических систем, как это было сказано выше – это способность к трансформации. В экономической литературе можно встретить множество мнений по поводу того, как выглядит структура той или иной экономической системы, причем каждый из авторов приводит достаточное количество аргументов в доказательство оптимальности предложенной модели. На наш взгляд, можно предложить следующую классификацию моделей воспроизводственной структуры, учитывающую их особенности, цели и задачи построения.

В соответствии с секториальной моделью экономической структуры можно привести данные о развитии отраслей в России.

В данной таблице дана динамика стоимостной структуры в текущих внутренних ценах, что более точно отражает реальные финансовые доходы отраслей и последствия неравномерной динамики внутренних и мировых цен. Обращая внимание на вышеприведенную таблицу, можно отметить следующее. Во-первых, происходящие структурные сдвиги имели меньшую интенсивность по сравнению с периодом до 1998 г. Это заметно по основным параметрам валового выпуска базисных отраслей. По-прежнему лидерами в отраслевой структуре являются топливно-энергетический комплекс (23,1), торговля и обслуживание рынка (23,3), инновационно-инвестиционный сектор (18,3) и потребительский сектор (18,5). По сути дела в России сложившаяся структура экономики с преимущественным развитием топливно-энергетического комплекса воспроизводится в настоящее время и будет воспроизводиться в ближайшем будущем. Несмотря на то, что в 2005 г. наблюдалось замедление роста физических объемов экспорта энергоносителей (спад примерно на 1,5%), данное падение не особенно сказалось на динамике экспорта (на долю топливных продуктов приходится 55% российского экспорта). Негативный эффект был компенсирован существенным удешевлением цен на продукцию российского экспорта (средняя цена нефти марки Urals превысила 50,6

**Классификация концептуальных моделей, определяющих сбалансированность структуры общественного воспроизводства**

<b>Концепции моделирования экономических структур</b>	<b>Школы, основатели и представители</b>	<b>Основные характеристики модели и их целевая направленность</b>
Секториальные модели экономики. Концепция балансового экономического равновесия	Ф. Кенз (экономические таблицы), К. Маркс, В. Ленин (схема воспроизводства), В. Леонтьев (МОБ), Дж. М. Кейнс (модели межотраслевого равновесия), классическая модель ОЭР (реконструированная современными учеными), модель К. Кларка, модель Д. Белла, модель Р. Рейча, М. Пората, Ф. Махлупа и др. Модели российских экономистов: Н. Ливенцева и Я. Лисовика, Б. Бродского, Б. Кузька, Ю. Яковца	Для данных моделей характерно представление экономики как совокупности секторов, выполняющих определенные функции и приводящих всю экономическую систему в определенное сбалансированное состояние. В зависимости от периода анализа воспроизводственных отношений, выделяется различное число секторов. Естественно, что, чем сложнее экономическое устройство, тем более сложной выглядит предлагаемая структура. Основная цель составления данных моделей – во-первых, изучение условий существования и свойств равновесных состояний и траекторий; во-вторых, получение инструментов и методов прогнозирования состояний и управления системой на основе внутренней сбалансированности объемов благ в физическом и стоимостном выражении
Модели оптимального экономического равновесия	Л. Вальрас (модель конкурентного равновесия); Л. Канторович, В. Полтерович (модели оптимального функционирования экономики); О. Ланге (эконометрическая модель с использованием методов линейного программирования); В. С. Немчинов (применение кибернетических принципов к экономике, создание экономической кибернетики), Дж. Фон Нейман (модели магистрального экономического роста)	Основная цель данной группы моделей состоит в получении инструментов и методов прогнозирования состояний и управления системой на основе ее внутренней сбалансированности и оптимизации интегральной оценки состояний (траекторий системы в целом с позиции обобщенного интереса). Причем, данные модели строились для анализа различных систем. Так, например, модель О. Ланге была призвана решить проблему оптимального распределения ресурсов, капиталовложений и накопления в условиях плановой системы. Данные модели базируются на применении инструментария линейного программирования, а также экономической кибернетики как науки об управлении сложными динамическими системами
Концепции компромиссного экономического равновесия. Статическая компромиссная согласованность	В. Парето (модели и методы выделения эффективных точек); представители школы векторной оптимизации (модели теории игр в экономике); М. Алле (модели обмена излишками благ)	Получение инструментов и методов прогнозирования состояний и управления системой на основе ее внутренней сбалансированности с помощью системы механизмов одномоментного компромиссного согласования интересов экономических субъектов
Концепция конфликтно-компромиссной экономической динамики (КОЭД). Динамическая конфликтно-компромиссная согласованность.	В. Кардаш (модели и методы исчисления и анализа рыночных и коалиционных компромиссов); Р. Нельсона, С. Унтер (динамические модели на основе использования инструментария эволюционной экономической теории), В.-Б. Занг (модели сравнительной статики с применением методов синергетического подхода); В. Иноземцев (модель информационного общества в глобализирующемся мире)	Изучение условий существования и свойств механизмов компромиссного согласования имманентных интересов, при которых экономическая система в целом приходит к самоорганизации и устойчивому поступательному развитию. Данное положение базируется на синергетическом подходе, согласно которому экономическая система подвержена как внешним возмущениям, так и внутренним. Нарастание флюктуаций приводит к изменению параметров системы, что способствует ее выходу на другой уровень (в положительном варианте на более высокий уровень развития). Значение приведенных моделей состоит в анализе полной и иерархичной системы рынков и коалиций интересов в масштабе мировой экономики в процессе динамического развития



### Динамика структуры экономики России, 1998–2004 гг.

Доля секторов и отраслей (в текущих основных ценах)	1998	2000	2004	2004 г. к 1998 г.
Потребительский сектор	26,4	20,9	18,5	30
Сельское хозяйство	6,8	6,4	4,7	59
Пищевая промышленность	6,1	6,3	5,4	89
Легкая промышленность	0,8	0,8	0,4	50
ЖКХ и бытовое обслуживание	50	29	25	50
Социальные услуги	6,8	4,7	5,4	79
Инновационно-инвестиционный сектор	17,3	18,1	18,3	106
Наука и научное обслуживание	1,4	1,5	1,2	85
Машиностроение и металлообработка	6,2	7,0	7,4	119
Строительство	7,3	6,9	7,4	101
Энерго-сырьевая сектор	20,5	23,4	23,1	133
Транспорт и связь	9,8	7,7	8,4	86
Торговля и обслуживание рынка	17,5	21,1	23,3	133
Финансы, кредит, управление	8,5	6,8	6,4	75

долл/барр.). В ближайшее время повышение мировых цен на энергоносители продолжится. Таким образом, динамика экспорта в перспективе в существенной степени будет определяться экзогенными факторами, такими как величина экспорта нефти и газа в натуральном выражении, а также ценами на них.

К сожалению, шестилетний период интенсивного роста российской экономики не только не привел ее к сбалансированному виду, но и способствовал углублению ее структурных диспропорций. Между базисными секторами экономики – экспортно-сырьевым и внутреннеориентированным (обрабатывающая промышленность, строительство, сельское хозяйство) – стал увеличиваться качественный разрыв по уровню рентабельности, обеспеченности инвестициями, размерам заработной платы и другим параметрам, определяющим конкурентоспособность производства. Баланс между несогласованными отраслями поддерживается за счет компенсационных эффектов. Однако

действие компенсационного механизма ослабевает, что неизменно сказывается на снижении общего уровня конкурентоспособности.

По нашему мнению, выходом для российской экономики может стать формирование новой модели экономического развития с основой на инновационно-инвестиционную составляющую. Кроме того, использование самой модели секториального деления постепенно утрачивает свою актуальность. В условиях перехода к неиндустриальному обществу должен, на наш взгляд, меняться сам характер связей между основными субъектами хозяйствования. В связи с этим наиболее предпочтительным видится постепенный переход к концепции конфликтно-компромиссной экономической динамики, в основе которой лежат условия существования и свойства механизмов компромиссного согласования имманентных интересов, при которых экономическая система в целом самостоятельно приходит к самоорганизации и устойчивому поступательному развитию.

E. V. Чернова

## ВИТАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ В СИСТЕМЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Важность сохранения человеческого капитала на современном инновационном этапе постиндустриального развития мировой экономики обуславливает необходимость уточнения данного понятия. Предпосылки к разработке теории человеческого капитала были заложены в работах классиков политической экономии. Одна из первых формулировок данной экономической категории обнаруживается в «Политической арифметике» У. Петти (1683 г.). Позднее она нашла отражение в «Исследовании о природе и причинах богатства народов» А. Смита (1776 г.), в работе А. Маршалла «Принципы экономической науки» (1890 г.), в работах многих других ученых. Последующие поколения экономистов пришли к выводу, что совершенствование способностей человека представляет собой накопление капитала. К ним относятся Ж.Б. Сэй, Ф. Лист, Дж.С. Уолш, Дж. Миль, И. Фишер, В. Парето и другие. К концу XIX века в экономической теории уже сформировалось направление, которое трактовало человека и его способности как капитал. Ж.Б. Сэй, В. Рошер, Ф. Лист под капиталом понимали приобретенные и унаследованные качества и способности человека. В противоположность им такие экономисты, как Й. фон Тюнен, И. Фишер, Дж. М. Кларк и другие объявили капиталом самого человека [1].

Как самостоятельный раздел экономического анализа теория человеческого капитала оформилась на рубеже 50–60-х гг. XX века. Заслуга ее выдвижения принадлежит известному американскому экономисту, лауреату Нобелевской премии Т. Шульцу, а базовая теоретическая модель была разработана в книге Г. Беккера «Человеческий капитал», в которой автор описал роль профессионального образования в формировании дохода, что позволило ему предложить универсальную модель распределения личных доходов и показать, что стратегия рациональных семей в части инвестиций нацелена прежде всего на вложения в человеческий капитал детей, поскольку отдача от него сравнительно больше [2].

Л. Туруоу, обобщивший различные исследования человеческого капитала, в качестве исходного понятия дает следующее определение: «Человеческий капитал людей представляет собой их

способность производить предметы и услуги» [3]. В широком смысле человеческий капитал рассматривается как совокупность характеристик здоровья, образования, профессионального опыта, определяющая способность людей к эффективному, высококвалифицированному труду.

В современной научной литературе можно встретить различные трактовки понятия человеческого капитала [4]. Одно из наиболее широких определений следующее: человеческой капитал – это врожденный, сформированный в результате инвестиций и накоплений определенный уровень здоровья, образования, навыков, способностей, мотиваций, энергии, культурного развития как конкретного индивида, группы людей, так и общества в целом, которые целесообразно используются в той или иной сфере общественного воспроизводства, способствуют экономическому росту и влияют на величину доходов их обладателя [5].

В развитие родового определения человеческого капитала в научной литературе широко обсуждаются и основные его составляющие. Наиболее развернутую классификацию видов человеческого капитала дают авторы монографии «Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование» (табл. 1) [6].

Таблица 1

Структура видов человеческого капитала

Неотчуждаемые виды человеческого капитала (неликвидный капитал)	Отчуждаемые виды человеческого капитала (ликвидный капитал)
1. Капитал здоровья (биофизический)	1. Социальный капитал
2. Культурно-нравственный капитал	2. Клиентский капитал (бренд-капитал)
3. Трудовой капитал	3. Структурный капитал
4. Интеллектуальный капитал	4. Организационный капитал
5. Организационно-принимательский капитал	



В этом контексте автор считает необходимым акцентировать внимание прежде всего на том, что особую важность играет состояние (физическое, психологическое, социально-экономическое) носителя человеческого капитала. В большинстве современных научных работ наиболее изученными и исследуемыми вопросами формирования человеческого капитала являются проблемы его интеллектуального, образовательного роста. Не преуменьшая значимости подобного рода изысканий, мы хотели бы обратить внимание на то, что потенциал здоровья как один из важнейших элементов и составляющих человеческого капитала, хотя и исследуется учеными, но все же остается в тени образовательной составляющей человеческого капитала.

В общем виде под капиталом здоровья понимают сочетание таких характеристик, как физическая сила, выносливость, работоспособность, иммунитет к болезням, увеличение периода активной трудовой жизни, необходимые каждому человеку, в любой сфере профессиональной деятельности [7]. Капитал здоровья является неотъемлемой частью человеческого капитала, инвестиции в который выражаются в сохранении работоспособности за счет уменьшения заболеваемости и увеличения продуктивного периода жизни. Обычно в контексте развития капитала здоровья говорят о формировании эффективной системы здравоохранения, которая называется в ряду важнейших условий сохранения и развития человеческого капитала. В целом, соглашаясь с такой позицией, в то же время важно усиливать профилактическую составляющую борьбы с различными болезнями посредством формирования навыков здорового образа жизни, расширения информационных усилий различных субъектов социальной политики по продвижению устойчивого стереотипа престижности здоровья и формирования приоритетности здорового образа жизни. В современной практике управления процессами сохранения здоровья нации не акцентируется внимание на роли человека в приумножении капитала здоровья. А это, с нашей точки зрения, является объективно важной, но мало изучаемой составляющей процесса инвестирования в человеческий капитал. Кроме собственно важности анализа влияния здоровья на качество человеческого капитала, считаем необходимым говорить не просто о капитале здоровья, а предлагаем использовать более широкое понятие и ввести категорию «витального капитала» как более адекватную в рамках комплексного подхода к человеческому капиталу.

Эта компонента человеческого капитала является более широкой по сравнению с компонентой, определяемой как капитал здоровья, поскольку учитывает не только собственно здоровье как физиологическую данность, но и характеризуется социальными установками, связанными с усилиями человека и общества по поддержанию и сохранению здоровья. В общем виде мы предлагаем включать в витальный капитал три ключевых элемента, связанных с обеспечением жизненных сил человека:

- во-первых, это собственно физиологические характеристики и способности человека, полученные им от природы и приобретенные в процессе жизнедеятельности (собственно это и есть здоровье как неотчуждаемая от индивида часть человеческого капитала);
- во-вторых – это социальные ценности и приоритеты ведения здорового образа жизни как формы социализации индивида, поощряемые и продвигаемые как общественно одобряемые на всех уровнях (семья, трудовой коллектив, местное сообщество, государство);
- в-третьих – это система знаний и навыков ведения здорового образа жизни как формы приращения витальной компоненты человеческого капитала, которой владеет и каждый отдельный индивид, и обладает общество в целом как общественным благом.

Обеспечение условий для сохранения и приращения витального капитала человека – многофакторная проблема, лежащая в разных плоскостях как изучения, так и практической реализации. Так, здоровье прежде всего зависит от самого человека, от его образа жизни, от занятий физической культурой, от профилактики болезнестворных угроз, от своевременности выполнения диагностических и оздоровительных процедур, т. е. от личной культуры и навыков контроля за здоровьем. Человек, являясь обладателем определенного потенциала здоровья, априори должен быть также заинтересован в его сохранении, что не всегда соответствует действительности. Анализ ситуации в нашей стране показывает, что заболеваемость населения, прежде времененная смерть, хронические недуги все еще довольно распространены и даже возрастают в современных условиях. Во многом это обусловлено как экономическими, так и социальными факторами.

Несмотря на наметившиеся в начале XXI века некоторые положительные тенденции, отмеченные в исследованиях ряда авторов[8], социально-демографическая ситуация и состояние обще-

ственного здоровья в России еще далеки от уровня этих параметров в экономически развитых странах. По оценкам различных исследователей, Россия подошла к ситуации демографического кризиса, когда демографические процессы характеризуются устойчивой инерционностью, о чем, например, свидетельствует асимметричная половозрастная пирамида [9].

Сегодня исследователи все чаще склоняются к мнению, что механизмы, определяющие демографические процессы, зависят не только от организации системы здравоохранения, но и во многом от уровня, качества и образа жизни населения; а здоровье индивида зависит во многом от образа и стиля жизни, навыков и привычек в организации труда, досуга, питания [10]. То есть, по нашему мнению, важно развитие культуры поддержания и приращения витального капитала, в том числе через использование социальных регуляторов, которыми можно управлять как на уровне отдельного человека, так и на уровне государственной системы управления в целом.

Нельзя сказать, что российское государство не уделяет внимания вопросам здравоохранения и демографической политики. В последние годы решение этих проблем находится в центре внимания российского правительства, разрабатываются разнообразные программы и концепции стабилизации демографической ситуации в стране. Так, в 2000 г. была принята Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2015 г., в которой предложена соответствующая программа. Важно отметить, что в данной Концепции выделен специальный раздел, посвященный профилактическим мероприятиям: в проведении профилактической работы необходимо скоординировать действия органов исполнительной власти всех уровней с общественными, благотворительными и религиозными организациями, а также предусмотреть активное участие самого населения [11].

Однако, из-за ряда факторов, в основном экономического порядка, многие положения подобных документов остаются на бумаге. Поэтому повышается значение ответственности отдельного индивида за собственное здоровье, чего можно добиться путем формирования навыков здорового образа жизни, непосредственно оказывавшего влияние на здоровье населения и, в конечном счете, на витальный капитал человека и нации в целом.

Расчеты, подтверждающие степень влияния образа жизни на здоровье нации, приводят О. А. Ша-

повалова. По ее мнению, на долю составляющих данного фактора приходится около 50 % влияния, на долю же собственно системы здравоохранения приходится порядка 10 %, что в целом может говорить об ущербности концепций развития систем здравоохранения как «помощи по факту недуга», а не превентивных, профилактических мероприятий [12].

Эти данные коррелируют с расчетами Всемирной организации здравоохранения, в соответствии с которыми здоровье на 50% определяется группой социально-экономических факторов, на одну пятую – экологическим состоянием, в той же мере – генетическими особенностями и на одну десятую – организацией здравоохранения, качеством предоставляемых населению медицинских услуг.

Тесная взаимосвязь здоровья и образа жизни человека в условиях постиндустриального общества проявляется все более отчетливо. Здесь видятся три основные направления такого взаимовлияния:

- преобладающий в стране образ жизни населения формирует устойчивые тенденции в социально-демографической сфере, определяя продолжительность жизни и продолжительность здоровой жизни, уровень рождаемости, смертности;
- образ жизни формирует базовые условия для обеспечения высокого качества капитала здоровья, трудового и интеллектуального капитала и в конечном счете определяет социально-экономические успехи внутри страны и конкурентоспособность страны на международных рынках;
- социально-культурные факторы определяют модели потребительского поведения, основанные на традициях и национальных, конфессиональных, культурных предпочтениях народов отдельных стран, учитывающих повышение интенсивности межнациональных контактов, изменяющие традиции и вкусы мирового сообщества в целом.

Если кратко остановиться на выделенных направлениях и охарактеризовать их влияние, то в аспекте социально-демографического взаимодействия речь, прежде всего, должна идти о воспроизводстве населения. При этом воспроизведение – не простое замещение его численности, а широкий процесс возобновления в качественной и количественной определенности, в богатстве всех физических и социальных свойств. Продление экономически активного периода человеческой жизни тесно связано с укреплением здоровья, предупреждением и ликвидацией травматизма (в том числе бытового), сокращением заболеваемо-



сти с временной утратой работоспособности, а также с общими вопросами улучшения условий труда и быта, проведения свободного времени. Отказ от саморазрушительного образа жизни – одно из важных условий в стабилизации и улучшении демографических характеристик.

Социально-экономические факторы влияния образа жизни на здоровье населения связаны, прежде всего, с формированием гармонично развитой личности, что особенно важно в связи с резкой интенсификацией производственных процессов, в условиях перенесения центра тяжести в общественном производстве на информационную составляющую при значительном сокращении физических нагрузок у многих категорий работников, возникновением эффекта гиподинамии, с одной стороны, и повседневную перенасыщенность и перегруженность информационного пространства человека, с другой стороны. Напряженная психологическая атмосфера в обществе, связанная с внедрением рыночных отношений в экономике, ужесточением конкуренции на рынке труда, повышением доли различных рисков в сфере производственных и профессиональных отношений, требует рационального и сбалансированного режима труда и отдыха работающего в таких интенсивных условиях человека.

И, наконец, социально-культурные факторы определяют модели потребительского поведения, которые все активнее меняются в условиях современной информационной и территориальной открытости. Следует иметь в виду, что наряду с положительными тенденциями такого взаимопроникновения культур идет процесс всеобъемлющей унификации потребительских предпочтений в национальном контексте с одновременной заметной дифференциацией в разрезе потребления в группах лиц с разными доходами. Поляризация и унификация – две тенденции, которые важно учитывать при анализе влияния образа жизни на витальный составляющую человеческого капитала.

Но рассматривать возможности воздействия образа жизни только на физическое совершенствование человека было бы недостаточно. Не менее важно учитывать связь образа жизни и духовного и нравственного развития личности. Здесь речь должна идти о том, что люди, ориентированные на приобретение высокого уровня квалификации, повышающие свою профессиональную компетентность в течение всей жизни, а также умеющие разнообразно организовывать и проводить свободное время, занимающиеся самосовершенствованием, владеющие знаниями

и навыками здорового образа жизни, имеют больше шансов сохранить здоровье до глубокой старости, нежели те, у кого преобладающим является саморазрушительное поведение. Именно общественное одобрение здорового образа жизни, подкрепляемое реальными стимулами придерживаться ориентированного на здоровье поведения (на уровне работодателя, страховых компаний, государственных программ социальной помощи и других инструментов), становится фактором сохранения витального капитала нации в целом.

Социологические исследования показывают, что наблюдается связь между здоровьем и уровнем образования человека. Так, опросы, проведенные в России в конце 1990-х – начале 2000-х гг. подтверждают, что образование, несомненно, важный фактор, связанный с культурой поведения в отношении к здоровью и стилю жизни.

В своем развитии от рождения до смерти человек проходит через ряд естественных возрастных стадий, каждая из которых характеризуется особым состоянием его природных и приобретенных свойств и определяет особенности его участия в образовательной, производственной, научной и культурной деятельности. На каждой стадии требуются особые вложения в формирование человека, отсутствие которых нельзя полностью возместить никакими запоздавшими затратами на последующих стадиях. И здесь, с нашей точки зрения, важную роль может сыграть усиление воспитательной компоненты в формировании отношения к здоровью как к необходимому условию социализации человека на разных этапах его жизненного цикла; формированию устойчивого восприятия здорового человека как успешного, обладающего наиболее важным ресурсом для достижения высокого уровня и качества жизни.

Накопление витального капитала предполагает поддержку личного и социального развития путем предоставления информации, обучения здоровому образу жизни и развития жизненно важных навыков. Благодаря этому у людей появляются новые возможности для более активного управления собственным здоровьем и окружающими условиями, а также для осуществления выбора, способствующего укреплению здоровья. Исключительно важно дать людям возможность учиться на протяжении всей своей жизни готовить себя к каждому из ее этапов и справляться с хроническими болезнями и травмами. Соответствующие действия необходимо предпринимать по каналам учебных, профессиональных, коммерческих и общественных органов, а также в са-

мых учреждениях. Выделенный аспект формирования человеческого капитала ранее не акцентировался столь активно и сегодня становится серьезным фактором приращения витального капитала человека. То есть в качестве неотъемлемого механизма повышения продолжительности активной жизни должна использоваться система знаний и навыков ведения здорового образа жизни как формы приращения витальной компоненты человеческого капитала.

В настоящее время ООН проводит ряд мероприятий, в частности по активизации деятельности отдельных государств в деле мониторинга потенциала здоровья населения своих стран. Так, около 140 стран уже принимают участие в соответствующем проекте «картографирования» этого потенциала. По итогам указанного выше «картографирования» будет оказываться поддержка по наращиванию национального потенциала и повышению качества и надежности данных мониторинга.

Вопросам здоровья уделяется значительное внимание со стороны различных государственных и общественных структур. В этой связи важным вкладом в усиление потенциала здоровья нации является реализация национального проекта «Здоровье». В рамках данного проекта предусматривается, в ряду прочего, усиление финансирования мер по пропаганде здорового образа жизни. Важной характеристикой целевых установок, заложенных в данном проекте, является смещение акцента на профилактическую направленность здравоохранения, что, с нашей точки зрения, представляется ключевым элементом поддержания витального капитала нации на уровне, необходимом для эффективного социально-экономического развития. В качестве одного из долгосрочных социально-экономических последствий данного проекта при условии его успешной реализации называется снижение экономических потерь за счёт восстановления трудового потенциала, уменьшения финансовых затрат на выплаты пенсий по инвалидности, пособий по временной нетрудоспособности.

В РФ принят и действует ряд законодательных актов в области охраны здоровья населения, реализуется целый ряд целевых программ развития здравоохранения, разработано несколько концепций, в той или иной степени нацеленных на обеспечение здоровья населения.

Однако, несмотря на усилия как мирового сообщества, так и отдельных государств без участия человека в сохранении капитала здоровья

проблему решить практически невозможно. То есть важными в контексте сохранения здоровья нации являются не только собственно медицинские мероприятия и усиление внимания к системе здравоохранения, но разнообразные социальные программы, нацеленные на развитие «культуры здоровья». Именно такие программы являются неотъемлемой частью комплексного обеспечения образовательной составляющей сохранения витальной компоненты человеческого капитала.

Затраты же на социальные мероприятия складываются из расходов на социальную рекламу в различных отраслях – пропаганда спорта и физической культуры, пропаганда здорового питания, отказа от вредных привычек, повышения уровня общественного одобрения и общественной грамотности в сфере поддержания здоровья. Оценки и соизмерение подобных расходов в современном обществе пока не производилось. В то же время, профилактическая медицина является значительно более эффективной, нежели медицина «по болезни». Аналогично и любая социальная профилактика более эффективна, в том числе, и в экономическом смысле, нежели лечение уже возникающих и прогрессирующих болезней. Очевидно, что профилактические мероприятия, связанные с сохранением здоровья, с продвижением принципов здорового и рационального образа жизни, значительно менее затратны, нежели мероприятия, направленные на пропаганду здорового образа жизни и, в том числе, на распространение знаний о системах рационального питания.

Как указывает известный специалист в области изучения здорового образа жизни П. П. Горбенко «...здоровье и болезнь – противоположные состояния (больше здоровья – меньше болезней и наоборот). Отсутствие понимания причин ухудшения индивидуального и общественного здоровья, заболеваемости, инвалидизации и смертности населения, а также подмена понятий «здоровье и болезнь» на уровне государственного, отраслевого и территориального управления приводят к принятию неправильных управлеченческих решений: «Говорим о здоровье – подразумеваем болезни». Мы также совершенно согласны с высказыванием автора о том, что «...чем больше денег вкладывается в медицинскую помощь, тем больше становится больных и увеличивается финансовая нагрузка на государство, чем больше денег будет вкладываться в пропаганду здоровья и оздоровительную отрасль, тем больше будет здоровых». В своих работах П. П. Горбенко



предлагает новый, с нашей точки зрения, перспективный подход к сохранению и укреплению физического, психического и духовного здоровья нации. Суть его заключается в переходе от неоправдавшей себя «концепции постоянного совершенствования медицинской помощи населению» к «концепции воспроизводства (сохранения и укрепления) здоровья населения и развития человеческого капитала страны». То есть к переходу на уровень профилактики и оздоровления с уровня борьбы с болезнями.

И, наконец, что практически не рассматривается экономистами в контексте сохранения человеческого капитала через сохранение здоровья населения – изучение влияния культуры и системных навыков рационального и здорового питания на витальный капитал. Важным в этом контексте является разработка и реализация программ социального маркетинга, нацеленных на закрепление у населения устойчивой мотивации на здоровье, что позволит в конечном итоге перейти к здоровой, качественной жизни и увеличению человеческого капитала страны.

Подходить к этой проблеме безусловно нужно комплексно – не только с точки зрения обеспечения калорийности и рационального сочетания питательных элементов в продуктах, но с точки зрения рациональной организации всего процесса производства и потребления пищи как одного из важных компонент высокого и современного качества жизни человека.

Вопросам сохранения здоровья нации через институт рационального питания исследователи уделяют внимание в значительно меньшей степени и эти исследования носят скорее медико-санитарный характер, нежели социально-экономический. Здесь встает вопрос о необходимости выявления роли рационального питания в профилактике заболеваемости, а также в создании условий для минимизации рисков, попадающих в категорию продовольственной безопасности человека как через государственные программы обеспечения экономической безопасности, так и через программы социального маркетинга, нацеленные на изменение отношения каждого человека к собственному здоровью и образу жизни.

Следует отметить, что роль института здорового питания является достаточно важной задачей в решении проблем здоровья нации, в формировании нормального человеческого потенциала страны. Однако эти вопросы изучаются хотя и интенсивно, но достаточно разрозненно в рамках отдельных отраслей науки. Так, безусловное

значение имеют медицинские исследования, посвященные влиянию полноценного и рационального питания на физиологическое здоровье населения; отдельное значение имеют работы, связанные с вопросами влияния полноценного питания на уровень здоровья однородных социально-демографических групп населения; разработаны и используются принципы питания для различных профессиональных категорий населения. В то же время задача рационализации питания населения, определяющая и формирующая на должном уровне потенциал здоровья нации не сводится только к физиологическим и энергетическим аспектам (хотя эти вопросы, безусловно, важны и до конца нигде в мире не решены). Здесь сталкивается и переплетается значительное количество факторов как общественного, так и сузубо личностного характера, факторов экономических, социальных, культурных, конфессиональных и т. п.

Исследователи медико-биологического аспекта считают (и не без оснований), что в основе представлений о здоровом питании должна лежать концепция оптимального питания, предусматривающая необходимость и обязательность полного обеспечения потребностей организма не только в энергии, но и в целом ряде необходимых биологически активных компонентов, рацион и значение которых нельзя считать окончательно установленными.

Отметим, что именно в этом направлении и формулируются приоритеты государственной политики в области здорового питания населения России, в рамках которых основными признается ликвидация дефицита полноценного белка, улучшение питания детей и подростков, беременных женщин и кормящих матерей, обеспечение качества, безопасности отечественных и импортных пищевых продуктов, повышение уровня знаний населения в вопросах здорового питания.

Питание в этой системе является важнейшим рычагом, обеспечивающим поддержание здоровья, работоспособности, творческого потенциала нации. Формирование согласованной государственной и общественной политики в области здорового питания является не только своевременной, но и жизненно необходимой задачей, поскольку неадекватное физиологическим потребностям организма питание сегодня представляет угрозу национальной безопасности страны. При этом питание должно удовлетворять не только физиологические потребности организма в пищевых веществах и энергии, но выполнять

профилактические и лечебные задачи, отвечать органолептическим, физико-химическим показателям.

Развитие представлений о нормах и стандартах питания человека затрагивает саму суть науки о питании, где одним из приоритетных направлений является трансформация представлений о физиологической потребности в пищевых веществах и энергии в простые и доступные населению практические рекомендации по правильному питанию с целью предупреждения недостаточности и неадекватности питания, а также профилактики хронических заболеваний, в патогенезе и этиологии которых играют роль нарушения в системе питания. Организация доступного и эффективного доведения до населения полезной и актуальной информации в вопросах питания предполагает разработку единых стандартных образовательных, просветительских и информационных программ и кампаний для различных категорий населения. Такая информационная деятельность должна сформировать устойчивые ориентации населения на здоровый образ жизни как престижный и экономически выгодный.

Именно здоровье, а не болезнь должны быть поставлены во главу угла при формировании, в том числе, новой парадигмы потребления продуктов питания, учитывающей не только энергетические и экономические, но и социальные составляющие процесса потребления продуктов питания. Во многом здесь речь должна идти об использовании институтов просвещения и образования для привития навыков рационального потребительского поведения, в том числе в сфере потребления продуктов питания. Сегодня достаточно большую работу по распространению навыков здорового питания проводят общественные организации России. Так, одной из приоритетных задач Общероссийского общественного движения «За здоровую Россию» является формирование мировоззрения здорового образа жизни населения России. В 2000 г. была разработана и утверждена программа «Здоровое питание – здоровье нации». Ключевым аспектом программы являются задачи по:

- включению целей, планов и элементов, касающихся питания, в политику и программы развития;
- защите потребителей путем улучшения качества и безопасности пищевых продуктов;
- заботе о социально и экономически обездоленных и уязвленных, с точки зрения питания, группах населения;
- пропаганде и поддержке правильного питания и здорового образа жизни;

- оценке, анализу и мониторингу ситуации в области питания и ряд других задач.

Одним из результатов реализации программы должна стать разработка российской концепции «Здоровое питание – здоровье нации»; главным элементом механизма реализации такой Концепции является создание системы Центров оздоровительного питания различной формы собственности на единой методологической основе. Эта работа сегодня с успехом уже реализуется и в настоящее время сеть центров охватывает значительную часть территории России. В Северо-Западном, Центральном, Уральском, Сибирском и Приволжском федеральных округах работают окружные (федеральные) ЦОП, в 26 субъектах федерации – областные ЦОП, а также 4 городских.

В качестве механизма снижения «пищевой неграмотности» в образовательных учреждениях России работает программа «Разговор о правильном питании». Ее основная цель – формирование у детей представления об основах рационального питания как компонента здорового образа жизни. Из опыта проведенной работы видно, что культура правильного питания должна формироваться у человека с детского возраста.

Таким образом, подчеркнем еще раз, что для того чтобы поддерживать высокий уровень здоровья, необходимо не только расширение представлений о здоровье и болезнях, но и умелое использование всех факторов, влияющих на различные составляющие здоровья (физическую, психическую, социальную и духовную), овладение оздоровительными, общеукрепляющими методами и технологиями, формирование установки на здоровый образ жизни, а также активное продвижение и закрепление в общественном сознании установок на социальное одобрение здорового образа жизни.

Вопросы формирования человеческого потенциала в контексте использования рациональных схем организации полноценного питания сегодня являются весьма актуальными с точки зрения как определения нового методологического подхода к их изучению, основанному на расширении трактовки рациональности питания, так и на формировании новых механизмов управления процессами рационального питания во всем многообразии проявления этих процессов в глобальном мире. Здесь важно сформулировать методологические основы исследований влияния системы рационального питания на развитие человеческого потенциала в целом. Это позволит в дальнейшем более четко понимать суть процессов,



происходящих в системе производства, переработки и потребления продуктов питания с точки зрения вектора их влияния на формирование ви-

тального капитала человека как одного из базовых элементов в общей структуре человеческого капитала.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Кирьянов А. В.** Виды инвестиций в человеческий капитал и их эффективность // Экономика России: основные направления совершенствования. Межвузовский сборник научных трудов. 2005. Выпуск № 7.
2. **Беккер Г.** Человеческий капитал (главы из книги) // США: экономика, политика, идеология. 1993. № 11–12.
3. **Туру Л.** Будущее капитализма: Как сегодняшние экономические силы формируют завтрашний мир. Новосибирск: Сибирский хронограф, 1999.
4. Население России на рубеже XX–XXI веков: проблемы и перспективы / Под ред. В. А. Ионцева. М.: МАКС-Пресс, 2002.
5. Экономическая теория / Под ред. А. И. Добринина, Л. С. Тарасевича. СПб.: «Питер Паблишинг», 1997. С. 76.
6. **Слейманова Л. Ш.** Человеческий капитал как фактор европейской экономической интеграции // <http://www.tisbi.ru/science/vestnik/> / 2005.
7. **Смирнов В. Т., Сошников И. В., Романчин В. И., Скоблякова И. В.** Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование. М.: Машиностроение, 2005. С. 123.
8. **Прохоров Б. Б., Горшкова И. В., Тарасова Е. В.** Условия жизни населения и общественное здоровье // Проблемы прогнозирования. 2003. № 5; Аврамова Е., Логинов Д. Адаптационные ресурсы населения: попытка количественной оценки // Мониторинг.
9. **Будилова Е., Мигранова Л., Римашевская Н., Терехин А.** Новое исследование проблем здоровья населения // Народонаселение. 2006. № 4 (34).
10. **Римашевская Н. и др.** Женщина, мужчина, семья в России: последняя треть XX века. Проект «Таганрог». М., 2001.
11. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2015 года // Экономика и жизнь. 2000. № 24.
12. **Шаповалова О. А.** Социально-экономические факторы здоровья и болезни на современном этапе // 2007 год.



# Региональная и отраслевая экономика

Т. Ю. Семенова

## ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА КАК ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ И РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА

Характер экономического роста, конкурентоспособность регионов и страны в целом, возможности обеспечения устойчивого функционирования и развития территорий определяются сегодня не объемами физических ресурсов, а тем, насколько общество может создавать и эффективно использовать интеллектуальный фактор, разворачивать инновационные процессы на всех уровнях управления. Мировой опыт показывает, что знания и информация превращаются в доминирующий ресурс социально-экономического развития.

Снижение конкурентоспособности российских регионов во многом связано с тем, что многие предприятия, составляющие основу экономики, используют изношенное оборудование и устаревшие технологии. К тому же промышленные предприятия давно уже не имеют достаточного притока инноваций и научной поддержки. Вследствие этого увеличивается их технологическое отставание от зарубежных конкурентов.

В развитых странах на долю новых знаний, реализованных в технологиях, оборудовании, образовании кадров и организации производства, приходится до 85% прироста ВВП [8, с. 302]. Достижение подобных результатов обеспечивается государственным управлением инновационным процессом.

Инновационная деятельность на приоритетных направлениях, определяющих конкурентоспособность экономики, не может основываться только на стихийном рыночном механизме и нуждается в государственном регулировании (на федеральном, региональном, а также на местном уровнях). Хотя рынок во многом определяет целесообразность, масштабы, формы инновационной деятельности, он все же не способен сам по себе обеспечить полноценное системное решение проблем инновационного процесса. Это объясняется, в частности, большими затратами на крупномасштабные проекты модернизации экономики, которые не под силу одним только коммер-

ческим структурам, длительными сроками окупаемости, повышенным риском. Кроме того, рынок не позволяет решить ряд социальных и экологических проблем.

Инновационная политика появилась как сплав научно-технической и промышленной политики. Ее появление свидетельствует о растущем признании того факта, что знания во всех их формах играют решающую роль в социально-экономическом прогрессе, что инновации находятся в сердцевине этой «основанной на знаниях экономики», а также что инновации являются более сложным и системным явлением, чем ранее считалось. Современные подходы к инновациям смешают центр политики в сторону взаимодействия между институтами, перенося внимание на процессы взаимодействия как в создании знаний, так и в их распространении и применении.

Научно-техническая политика показала ограниченную эффективность в решении задач модернизации экономики, так как ее фокусом являлось создание нового знания при второстепенном значении внедрения этого знания в производство. Между тем, основную сложность в промышленном освоении той или иной технологии часто представляет не столько доступ к базовым сведениям о ней, сколько разработка процесса создания конкретного инновационного продукта на ее базе, его продвижение на рынки и выход производства на устойчивую прибыльность. Кроме того, пренебрежение коммерциализацией инновационных разработок вело к дублированию исследований в научном и производственном секторах и неэффективности бюджетных затрат на финансирование научных учреждений. Инновационная политика представляет собой более целостный подход, сфокусированный одновременно на создании и практическом использовании знаний, при котором большое значение имеет коммерческая отдача от новых технологий.

Мировой опыт свидетельствует, что главным критерием эффективности государственного регулирования инновационной деятельности является



ется не столько наличие формальных институтов национальной и региональных инновационных систем, сколько инновационность бизнес-среды или наличие стимулов для частных компаний к постоянному инвестированию средств в осуществление инновационной деятельности. Решение данной задачи в России невозможно решить только на уровне федерального центра. Именно на региональном уровне возможна четкая идентификация экономических задач и ресурсных ограничений инновационной деятельности и соответствующее формирование стратегической политики, направленной на их преодоление.

В настоящее время одной из наиболее важных тенденций в формировании и реализации инновационной политики является ее регионализация. Важность регионализации инновационной политики связана с характером инновационного развития мировой экономики, в частности, с глобализацией. Ученые разных стран отмечают, что глобализация «сегодня сопровождается другим, в известном смысле аналогичным по своему содержанию, но противоречащим ей процессом, а именно: регионализацией экономической деятельности» [2, с. 6]. Глубокие знания характерных для данной территории особенностей, возможность непосредственного контакта и влияния на деятельность основных субъектов и институтов региона позволяют региональной администрации находить решения, учитывающие местную специфику.

Учитывая ключевую роль инноваций в современном социально-экономическом развитии территорий, можно сделать вывод, что инновационная политика заключается в определении органами власти целей, принципов, приоритетов, стратегий, направлений, комплекса мер по стимулированию инновационной деятельности для обеспечения устойчивого функционирования и развития территориальных образований и страны в целом.

Несмотря на то, что в последние годы растет количество публикаций по различным аспектам инновационных процессов, до настоящего времени остается недостаточно проработанной научно-методологическая база формирования и реализации инновационной политики. До сих пор не создан единый понятийный аппарат.

Ряд ученых [1, с. 7; 9, с. 181] придерживаются мнения о целесообразности разделения понятий «инновация» и «инновационная деятельность». Позиция других авторов [10] сводится к рассмотрению инновации как процесса, связан-

ного с разработкой новой идеи, воплощению ее в материальный или информационный носитель, распространению в обществе и получению результата использования. Другими словами, понятие «инновация» носит неоднозначный характер, включает в себя и определенный процесс, и его результат. По нашему мнению, понятия «инновация» и «инновационная деятельность» следует разделять. Инновацию следует рассматривать как конечный результат инновационной деятельности.

В экономической литературе существуют также различные подходы к классификации инноваций. Так, существуют очень подробные классификации. Однако, по нашему мнению, в большинстве случаев слишком детальное разбиение инноваций на различные группы не представляется целесообразным.

Проведенное исследование позволяет привести структурную схему классификации инноваций, которая представлена на рис. 1. По значимости в социально-экономическом развитии можно выделить: эпохальные, связанные с формированием новых технологических укладов и технологических способов производства, меняющие материально-техническую базу общества, скачкообразно повышающие эффективность производства; базисные – направленные на реализацию в производстве новых технологических принципов, систем машин, на создание принципиально новой продукции, новых поколений техники и технологий; улучшающие – обеспечивают формирование новых моделей выпускаемой продукции; микроинновации – направлены на улучшение отдельных параметров выпускаемой продукции или используемой технологии; псевдоинновации – улучшают параметры устаревшей в своей основе техники или технологии [4, с. 171].

Автором предлагается использовать классификационный признак «тезаурус регионального производства».

Термин «тезаурус» применяется в теории семантической информации. Основная идея данной теории заключается в том, что семантическую информацию, воспринимаемую данной системой, можно оценивать по степени изменения содержащейся в системе собственной семантической информации за счет накопления внешней информации [7, с. 38].

Применительно к инновациям целесообразно ввести понятие «тезаурус регионального производства», под которым следует понимать инно-

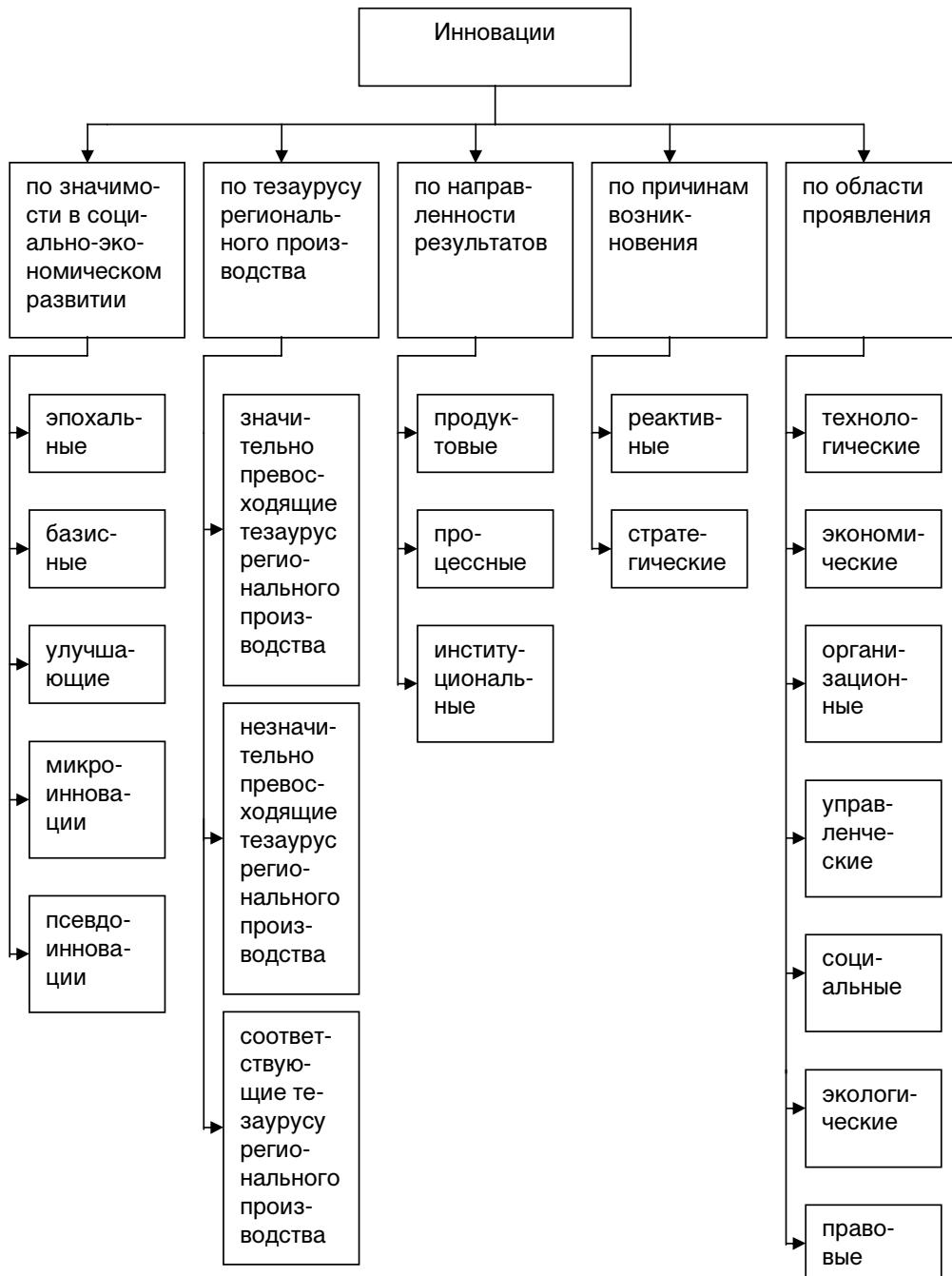


Рис. 1. Классификация инноваций

вационный потенциал предприятий региона в плане способности освоить новые технологии производства. По этому признаку инновации могут быть разделены на: значительно превосходящие тезаурус регионального производства; незначительно превосходящие; соответствующие тезаурусу регионального производства.

По направленности результатов можно выделить: продуктовые, процессные и институциональ-

ные инновации. Продуктовые инновации предполагают новые виды товаров и услуг, создаваемые и осваиваемые предприятиями в производстве и сбыте. Процессные инновации охватывают новые технологические процессы, т. е. новые способы комбинации производственных средств в целях повышения производительности труда или экономии ресурсов. Институциональные инновации охватывают организационно-экономические фор-



- открытость национальной экономики, ее включенность (в той или иной степени) в глобальное мировое хозяйство;
- законодательно закрепленное право частной собственности, в том числе на результаты интеллектуальной деятельности;
- равноправие хозяйственных субъектов, включая государство, в экономической деятельности;
- законодательное обеспечение конкурентной среды, что постоянно ориентирует производителей на интересы потребителей и стимулирует непрерывное создание инноваций [3, с. 16].

Анализ литературы показывает, что инновационная политика часто «смешивается» с научно-технической, технологической, промышленной, структурной и другими видами политики. На наш взгляд, это, безусловно, разные явления, однако тесно увязанные и пересекающиеся, накладывающиеся друг на друга.

Между наукой, техникой и инновациями существует взаимосвязь, которая вытекает из сущности инновационной деятельности. Инновационная деятельность связана с преобразованием идей (обычно результатов научных исследований и разработок или иных научно-технических достижений) в новый или усовершенствованный продукт, внедренный на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, использованный в практической деятельности, либо в новый подход к социальным услугам. Инновационная деятельность предполагает комплекс научных, технологических, организационных, финансовых, коммерческих мероприятий, и именно в своей совокупности они приводят к инновациям.

Инновационная политика в современных условиях предполагает формирование инновационных систем. Национальная и региональные инновационные системы способны обеспечить переход к интенсивному развитию экономики, новому качеству экономического роста. До сих пор за счет интенсивных факторов в нашей стране обеспечивалась лишь одна четверть прироста ВВП. Следует отметить, что экстенсивные факторы (численность трудовых ресурсов, запасы полезных ископаемых и т. д.) ограничены или сокращаются. В современных условиях эффект производства должен определяться в конечном счете качеством социальных институтов, интеллектуальным потенциалом общества и его использованием.

Современные рыночные национальные инновационные системы имеют следующие характеристики:

В «Основных направлениях политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года»дается следующее определение: инновационная система – совокупность субъектов и объектов инновационной деятельности, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции и осуществляющих свою деятельность в рамках проводимой государством политики в области развития инновационной системы.

По мнению автора, данное понятие является более емким. В современных условиях инновационная система должна составлять основу функционирования и развития региона (если речь идет о региональном уровне) или страны в целом (если характеризуется национальная инновационная система). Региональная инновационная система является частью социально-экономической системы, в рамках которой она функционирует и развивается, откуда поступает основной поток ресурсов; кроме того, эффективная жизнедеятельность инновационной системы непосредственно способствует активному экономическому росту и, следовательно, изменению качественных характеристик социально-экономической системы.

Исследование показывает, что региональную инновационную систему следует рассматривать как подсистему региона, направленную на обеспечение его функционирования и развития на основе расширенного воспроизводства с доминированием интенсивных методов над экстенсивными за счет создания и применения инноваций.

Региональная инновационная система является частью национальной инновационной системы, которая не только во многом формирует вектор дальнейшего развития инновационных систем регионов, но и напрямую зависит от качества функционирования систем территорий. Региональная инновационная система должна обеспечивать ориентацию исследований и разра-

боток на повышение конкурентоспособности региональной экономики и социальной сферы, а предприятий и организаций – на использование научно-технических и организационных разработок для обновления производства.

Создание региональных инновационных систем затрудняет чрезмерная и растущая неравномерность уровня социально-экономического развития регионов, прежде всего, душевого ВРП и инвестиций, производительности труда, реальных доходов и безработицы. Перераспределение бюджетных доходов, в основном через центр, не позволяет выработать региональную инновационно-инвестиционную политику, основанную на реинвестировании прироста налоговых поступлений при соблюдении единых социальных стандартов.

Основная масса инвестиций идет в четыре группы регионов: столицы, экспортёры, регионы с развитой промышленностью и прибрежные. Лидируют – при пересчете на душу населения – экспортные и столичные регионы. Развитые промышленные регионы сохраняют довольно высокий уровень инвестиций, при самом высоком удельном весе вложений в оборудование. В областях Урала, Поволжья, Сибири и центра сравнительно развита производственная, транспортная и научная инфраструктура, что позволяет фирмам вкладывать средства в обновление оборудования. Однако уровень накопления в этой группе недостаточен для быстрого прорыва в постиндустриальное общество, о чем, в частности, свидетельствует малая роль иностранного капитала [6, с. 88–89]. Смягчить региональные диспропорции, не позволяющие создать региональные инновационные системы, можно на основе расширения научно-производственной кооперации и совершенствования социальных институтов отстающих регионов по опыту наиболее развитых по качеству управления инновационно-инвестиционным процессом субъектов Российской Федерации.

Функционирование и развитие региональных инновационных систем в целом направлено на реализацию эффективных инновационных программ и проектов. Инновационное программирование можно рассматривать как концентрированное выражение инновационной политики.

Исследование отечественного и зарубежного опыта показывает, что региональные инновационные программы должны предусматривать четкое установление конечных целей программы, связанных с развитием инновационной системы, достижением конкурентоспособности, а

не просто с выживанием экономики региона. Результатом реализации программы должно быть создание и реализация на отечественном и мировом рынках принципиально новой техники, технологий, материалов, решение узловых проблем развития инновационной инфраструктуры и критически важных для региона технологий. В соответствии с этим программы следует разрабатывать по приоритетным направлениям, на которых целесообразно концентрировать региональные ресурсы. Существенным недостатком региональных программ ранее являлось то, что они представляли лишь механический свод проектов предприятий и НИИ, а не единую субординированную систему.

Основой программно-целевого управления является научное обоснование и формулирование конечных целей инновационной системы, построение иерархии подцелей для разделов программы, конкретное и содержательное выражение «дерева» целей через соответствующую систему показателей, создание организационных структур, адекватных программным методам управления. Программы должны предусматривать широкую кооперацию научно-технических организаций, предприятий как элементов региональной инновационной системы. Необходимо оценивать не только экономическую эффективность программ, но и воздействие на социальное и экологическое развитие региона.

Построение инновационной системы невозможно без формирования в российских регионах центров инновационной активности – опорных территориальных научно-технологических комплексов, ориентированных на освоение и широкую диффузию в производство инноваций в интересах его технологической модернизации и улучшения качества продукции. Такими инновационными территориями должны являться технико-внедренческие зоны, технопарки, наукограды.

В развитии региональных инновационных систем значительная роль принадлежит крупным городам. На современном этапе такие крупные города, как Новосибирск, Екатеринбург, Ростов-на-Дону, Нижний Новгород, Самара, другие региональные центры, а также Санкт-Петербург и Москва могут и должны концентрировать научно-инновационный потенциал, способный не только обеспечить потребности своего региона, но и распространить его на другие территории. Следует отметить, что в период рыночного реформирования российской экономики крупные города, имеющие мощный относительно других тер-



риториальных единиц потенциал, к сожалению, не стали в достаточной мере носителями инновационного развития.

Анализ мировых процессов показывает, что концентрация научно-инновационного потенциала в крупных городах целесообразна, в частности, потому, что современный мир – это мир глобализации, где действуют крупнейшие экономические агенты – регионы каждой страны со своими метрополисами. Метрополисы чаще всего являются центром более или менее масштабного промышленного производства, но важнее всего тот факт, что промышленное производство здесь легко образует «симбиоз» с научными исследованиями, и метрополис становится научно-производственным полюсом роста. Как крупный город метрополис выступает центром принятия решений; полюсом притяжения для людей, информации, товаров и услуг.

Метрополисы являются одним из главных направлений экономического развития в глобальной экономике. 20 самых богатых экономик мира имеют свои метрополисы [5, с. 12]. При этом каждый развивающийся рынок обзаводится городом-метрополисом. Отсутствие метрополисов – это невозможность для регионов действовать как мощные экономические агенты в мировом пространстве; это сильно затрудняет доступ к мировым финансовым, инновационным и информационным потокам.

В данной связи могут быть возражения, связанные с тем, что в нашей стране и так имеется сильная территориальная дифференциация. Од-

нако региональный метрополис включается в мировые потоки товаров и технологий, продвигая их в глубь своей территории и выравнивая уровень жизни в городах и деревнях. Мировой опыт показывает, что в крупных инновационных центрах в целях сокращения затрат есть смысл создавать технологические зоны с диверсифицированной отраслевой структурой хозяйства, специализирующими на развитии современных наукоемких технологий.

Формирование инновационной политики как особого направления социально-экономической политики региона обусловлено резким возрастанием в современных условиях роли инноваций в обеспечении благосостояния населения, в целом функционирования и развития территории. Учитывая сопряженность в инновационном процессе научно-технической, инновационной, производственной деятельности, социальный аспект инновационных преобразований, инновационная политика региона не может ограничиваться собственно инновационной сферой, а захватывает также проблемы воспроизведения научно-технического потенциала, управления технологическим развитием производства, ряд аспектов культурно-образовательной политики. Региональная инновационная политика должна быть направлена на достижение конкурентоспособности как большинством предприятий, составляющих основу экономики региона, так и всей экономикой региона в целом; причем для части регионов, учитывая растущую глобализацию мировых рынков, – конкурентоспособности на мировом уровне.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Винокуров В. И. Основные термины и определения в сфере инноваций // Инновации. 2005. № 4 (81). с.6–21.
2. Гуриева Л. К. Концепция национальных инновационных систем // Инновации. 2004. № 4. С. 3–7.
3. Дежина И. Г., Салтыков Б. Г. Механизмы стимулирования коммерциализации исследований и разработок. М.: ИЭПП, 2004. 152 с.
4. Кузык Б. Н., Яковец Ю. В. Россия – 2050: стратегия инновационного прорыва. М.: Экономика, 2005. 624 с.
5. Маршан П., Самсон И. Метрополисы и экономическое развитие России // Вопросы экономики. 2004. № 1. С. 4–18.
6. Матвиенко С. В. Формирование региональных и макрорегиональных инновационных систем при переходе к постиндустриальной экономике. СПб.: СПбГИЭУ, 2005. 184 с.
7. Менеджмент технологических инноваций: учеб. пособие / Под ред. С. В. Валдайцева, Н. Н. Молчанова. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2003. 336 с.
8. Основы экономики столичного мегаполиса / Авт. коллектива: П. И. Бурак, И. А. Рождественская, В. Ю. Ануприенко и др. М.: ЗАО «Издательство “Экономика”», 2006. 575 с.
9. Рохчин В. Е., Жилкин С. Ф., Знаменская К. Н. Стратегическое планирование развития городов России: системный подход. СПб.: ИРЭ РАН, «Скифия-принт», 2004. 276 с.
10. Титов А. Б. Маркетинг и управление инновациями. СПб.: Питер, 2001. 240 с.

Э. А. Козловская, Л. В. Николова

## УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММОЙ РЕГИОНА

Рыночная экономика развитых стран отличается формированием целевых инвестиционных программ регионов. Рассмотрим вариант начального процесса условий формирования и управления инвестиционной программой региона с учетом целей ее формирующих.

При инициировании инвестиционных проектов, ориентированных на развитие городских территорий и городского хозяйства, необходимо увязать насущные потребности капиталовложений в городское хозяйство с возможностями окупить эти затраты, упорядочив их в рамках проектов развития отдельных территорий, увеличить отдачу на единицу вложений бюджетных средств. Поэтому должны быть определены территории города, бюджетные инвестиции в развитие которых наиболее перспективны – зоны инвестиционного развития, с учетом следующих факторов:

1. Соответствие планам по капитальному ремонту и строительству объектов инженерно-транспортной инфраструктуры, благоустройства и развития объектов городского хозяйства.

2. Физическое состояние и эффективность функционирования промышленных объектов, объектов недвижимости и инфраструктуры.

3. Наличие у этих территорий нереализованного или реализованного в неполном объеме инвестиционного потенциала, т. е. способности привлечь частные инвестиции в расположенные там объекты недвижимости.

Для определения приоритетных инвестиционных зон необходимо проанализировать распределение по площади города следующих параметров:

1. Интенсивность и доходность землепользования.

2. Физическое состояние объектов недвижимости и инфраструктуры.

3. Возможности и потенциал дальнейшего развития территории.

4. Градостроительный регламент застройки и экологическое качество территории.

5. Цена земли и ставки аренды.

Анализ предполагает характеристику различных территорий с точки зрения комбинации значений названных параметров:

1. Сравнение пространственного распределения стоимости земли и недвижимости с картой транспортной и пешеходной доступности, что позволит выявить удачно расположенные (в транспортном отношении) территории с относительно низким уровнем цен на недвижимость.

2. По этим территориям анализируются физическое состояние зданий, износ инженерных сетей, плотность застройки и использования территории, что позволяет определить кварталы с низкой интенсивностью использования и большим процентом свободных участков или расселенных зданий. Состояние инфраструктуры в этих зонах определяет возможности и условия их вовлечения в процессы развития.

3. Далее по этим зонам рассматриваются тип застройки, состояние окружающей среды и преобладающий вид землепользования.

Полученные данные соотносятся с картой размещения инвестиционных проектов (реализуемых и планируемых), а также с данными о пространственном распределении сделок с недвижимостью на первичном и вторичном рынках. В результате анализа отбираются зоны, имеющие наиболее высокий потенциал развития для того или иного типа застройки, а также (внутри этих зон) территории с относительно низкой стоимостью недвижимости, которые в настоящее время используются недостаточно интенсивно.

Следующий шаг состоит в определении возможностей и ограничений развития каждой из выбранных зон:

1. Анализ прав собственности.

2. Морфологический и градостроительный анализ.

3. Анализ возможностей более прибыльного использования объектов недвижимости; жетательные схемы пешеходных потоков.

Определение ограничений, таких как плохое санитарное состояние, недостаточное водоподавление, слабая транспортная и пешеходная доступность, низкий уровень услуг, избыточный уровень шума, загрязненность, недостаточная связь с общественным транспортом, конфликт транспортного и пешеходного потоков, мешающие друг другу типы землепользования.



Результаты проведенного анализа позволяют выявить реальный потенциал развития рассматриваемых территорий и участки, представляющие потенциальный интерес. Для извлечения максимальных коммерческих выгод от развития недвижимости и увеличения объема инвестиций участки не должны рассматриваться изолировано. Требуется сгруппировать их, разработать концепцию каждой из инвестиционных зон развития с учетом кластерного сочетания бюджетных инфраструктурных и быстро окупаемых частных доходных проектов, сформированных внутри отобранных приоритетных территорий.

Масштабы преобразований в этих зонах могут быть грубо оценены в терминах реконструируемых площадей и необходимых объемов инвестиций. Эти оценки должны подтвердить соответствие предлагаемых преобразований прогнозируемому спросу и финансовым ограничениям.

Следующей задачей является определение той совокупности развивающихся объектов в данной инвестиционной зоне, в рамках которой есть возможность окупить затраты города на инфраструктуру, благоустройство и т. п. То есть, требуется смоделировать проект при различных параметрах, к которым относятся:

1. Данные о масштабах проекта (числе расселяемых жителей, объемах недвижимости, требующей изменения права собственности).

2. Оценка затрат на осуществление проектов, в том числе затрат на инфраструктуру и благоустройство, развитие городского хозяйства в пределах существующих потребностей.

3. Оценка уровня арендной платы и нормы капитализации при благоприятных, но реалистичных предположениях (грамотный менеджмент и маркетинг, умеренная конкуренция, обоснованная величина роста и пр.).

4. Оценка прибыльности или убыточности каждого проекта и их совокупности в зоне.

5. Сценарии развития социально-экономической ситуации.

Поскольку реализация проектов развития предполагает тесное взаимодействие с частными инвесторами, то представляется крайне важным еще на ранних стадиях разработки проектов производить анализ возможностей привлечения частного капитала.

Инвестиционная программа – это совокупность унифицированных данных о системе инвестиционных проектов или предложений с определенной целевой направленностью.

При рассмотрении совокупности проектов необходимо учитывать отношения между ними. Наиболее часто встречаются ситуации, когда проекты рассматриваемой совокупности являются взаимно независимыми, взаимоисключающими, взаимодополняющими или взаимовлияющими.

Проекты называются взаимно независимыми (независимыми в совокупности), если в рамках рассматриваемых условий принятие или отказ от одного из них никак не влияет на возможность или целесообразность принятия других и на их эффективность.

Эффект от осуществления каждого из независимых проектов не зависит от осуществления других. Совместный эффект от осуществления нескольких независимых проектов равен сумме эффектов от осуществления каждого из них.

Величина верхнего предела объема выделяемых средств может быть в момент планирования не определена, зависящая от различных факторов, например, сумма прибыли текущего и будущих периодов. В этом случае обычно приходится ранжировать независимые проекты по степени их приоритетности.

Проекты называются взаимоисключающими (альтернативными), если осуществление одного из них делает невозможным или нецелесообразным осуществление остальных. Чаще всего альтернативными являются проекты, служащие достижению одной и той же цели. Каждый из альтернативных проектов должен рассматриваться самостоятельно. Эффект от его осуществления определяется без связи с другими проектами.

Проекты называются взаимодополняющими, если по каким-либо причинам они могут быть приняты или отвергнуты только одновременно. Взаимодополняющие проекты необходимо предварительно объединить в один проект.

Проекты называются взаимовлияющими, если при их совместной реализации возникает дополнительные позитивные или негативные эффекты, не проявляющиеся при реализации каждого из проектов в отдельности и, следовательно, не отраженные в показателях их эффективности.

В случае если в рассматриваемой совокупности имеются взаимовлияющие проекты, наиболее эффективное сочетание рекомендуемых к реализации проектов должно выбираться путем полного перебора всех возможных сочетаний таких проектов и оценки эффективности каждого из таких сочетаний как самостоятельного обобщенного проекта.

Взаимосвязи между критериями, основанными на дисконтированных оценках, в случае оценки эффективности инвестиционной программы несколько сложны. В частности, существенную роль играет то обстоятельство, идет ли речь о единичном проекте или инвестиционном портфеле, в котором могут быть как независимые, так и взаимоисключающие проекты. Единичный проект является частным случаем портфеля независимых проектов.

Инвестиционная программа региона представляет собой сложную систему, управление состоянием и развитием которой осуществляется по законам теории управления систем.

Управление состоянием и развитием сложной системы, а также ее оценкой и эксплуатацией будем осуществлять как управление сложным объектом в теории управления.

Такое управление заключается в управлении движением по выбранной траектории и коррекцией при отклонении от нее. В качестве параметра, задающего траекторию, выберем риск. Таким образом, инвестиционная программа переводится из начального состояния А в заданное конечное состояние В по выбранной программной траектории А-В за несколько этапов  $j = 1, 2, \dots, n$ . В случае отклонения системы от программной траектории осуществляется коррекция.

Исходя из такой интерпретации, введены следующие понятия:

$Y(Y_1, Y_2, \dots)$  – контролируемые параметры;  $H(H_1, H_2, \dots)$  – этапы;

$U(U_1, U_2, \dots)$  – управляющие воздействия для задания этапа;

$W(W_1, W_2, \dots)$  – корректирующие воздействия на этапах.

Названные параметры являются векторными величинами.

Контролируемые параметры  $Y$  – это измеряемые или наблюдаемые параметры (доход, затраты и т. п.), по которым судят о работоспособности системы. Первый этап (точка А) – начало инвестирования, последний этап (точка В) завершение процесса инвестирования. Процесс инвестирования из начального состояния в конечное переводится за дискретное число этапов с постепенным увеличением показателей. При разработке программы управления заранее готовятся к возникновению рисковых ситуаций, предусматривая коррекции  $W$ , представляющие собой некие варианты конструктивных или технологических решений или ресурсы. При разработке программы реализации инвестиционного процесса необходимо определить значения  $Y, W, U$  на каждом этапе реализации. Для инвестиционной программы векторы  $Y, W, U$  имеют большую размерность, и их реализация может потребовать чрезмерных средств. Для оптимального выбора компонент векторов нужно знать затраты на их введение:  $Q_y(Q_{y1}, Q_{y2}, \dots)$  – на измерение и контроль;  $Q_u(Q_{u1}, Q_{u2}, \dots)$  – на управляющие воздействия;  $Q_z(Q_{z1}, Q_{z2}, \dots)$  – на корректирующие воздействия;  $Q_h(Q_{h1}, Q_{h2}, \dots)$  – на этапы; а также следующие возможные ущербы, если эти затраты не делать:  $R_y(R_{y1}, R_{y2}, \dots)$  – при отсутствии измерений и контроля;  $R_u(R_{u1}, R_{u2}, \dots)$  – при отсутствии управляющих воздействий;  $R_z(R_{z1}, R_{z2}, \dots)$  – при отсутствии корректирующих воздействий;  $R_h(R_{h1}, R_{h2}, \dots)$  – при отсутствии этапов.

В результате исследования можно сделать вывод, что разработка условий формирования и управления инвестиционной программы региона – сложный, многогранный процесс, управление которого подчиняется теории управления сложным объектом. Управление заключается в управлении движением по выбранной траектории и коррекцией при отклонении от нее.

A. B. Скоробогач

## Об инфраструктурной составляющей экономического развития региона

Рассмотрены основные теоретические аспекты экономического развития региона. Предложена интегральная модель оценки экономического роста региона.

Главной целью социально-экономического развития РФ на современном этапе является ста-

билизация производства, возобновление экономического роста в каждом из регионов России, повышение на этой основе уровня жизни населения, создание научно-технических предпосылок укрепления их конкурентных позиций. При формировании траектории развития у каждого реги-



она возникает ряд фундаментальных проблем, решение которых определяет выбор того или иного варианта развития. В связи с этим актуальным становится выявление текущей экономической ситуации в регионе, систематизация факторов, влияющих на экономический рост региона и поиск путей решения проблем, возникающих при развитии региона.

Одной из специфических особенностей Пермского края является неравномерное и асинхронное развитие комплекса отраслей региональной инфраструктуры, что вызывает проблемы экономического развития. Например, проблемы в производящих отраслях, на предприятиях, относящихся к технической инфраструктуре, а также на предприятиях и в организациях социально-бытовой инфраструктуры и инфраструктуре бизнеса. Произошло значительное сокращение объемов производства в производящих отраслях в 2005 г. в сравнении с 1990 г. В промышленности снизился объем производства электроэнергии в 1,4 раза, с 32068 млн. кВт·ч. до 28136 млн. кВт·ч., прекратилась добыча угля, производство буровых установок сократилось в 37 раз, с 525 компл. до 14 компл., производство цемента упало в 3 раза, с 3039 тыс. т до 1064,4 тыс. т и т. д. В сельском хозяйстве снизился валовый сбор зерна с 1129,4 до 465,5 тыс. т, объем производства скота и птицы уменьшился в 2 раза и т. д. В технической инфраструктуре в 2005 г. в сравнении с 1990 г. произошло снижение перевозок грузов автомобильным транспортом в 3,5 раза, железнодорожным транспортом в 1,5 раза, в строительстве построено нефтяных газовых скважин в 10 раза меньше и т. д. В социальной инфраструктуре в 2006 г. в сравнении с 1990 г. в строительстве введено в действие жилых домов общей площадью в 1,7 раза меньше, и т. д. [1].

Приведенные выше цифры позволяют говорить о прямой зависимости положительных результатов деятельности в производящих отраслях от успехов развития всех направлений инфраструктуры. В связи с этим усилия органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации должны быть сконцентрированы на решении следующих задач:

- ✓ укрепление экономических основ территориальной целостности и стабильности государства;
- ✓ содействие развитию и углублению экономической реформы, формированию во всех регионах многоукладной экономики, становлению

региональных и общероссийских рынков товаров, труда и капитала, институциональной и рыночной инфраструктуры;

- ✓ сокращение чрезмерно глубоких различий в уровне социально-экономического развития регионов, поэтапное создание условий для укрепления в них собственной экономической базы повышения благосостояния населения, рационализация систем расселения;
- ✓ достижение экономически и социально оправданного уровня комплексности и рационализации структуры хозяйства регионов, повышение ее жизнеспособности в рыночных условиях;
- ✓ развитие межрегиональных инфраструктурных систем (транспорта, связи, информатики и других);
- ✓ стимулирование развития районов и городов, располагающих крупным научно-техническим потенциалом, которые могут стать опорой экономики субъектов Российской Федерации;
- ✓ оказание государственной поддержки районам экологического бедствия, регионам с высоким уровнем безработицы, демографическими и миграционными проблемами;
- ✓ разработка и реализация научно обоснованной политики в отношении регионов со сложными условиями хозяйствования, требующими специальных методов регулирования (районы Арктики и Крайнего Севера, Дальний Восток, приграничные регионы и другие);
- ✓ совершенствование экономического районирования страны.

Одним из главных условий реализации перечисленных задач региональной политики является обеспечение единства экономического пространства страны, которое определяется общностью государственного руководства, денежной, налоговой, бюджетно-финансовой систем, скоординированным развитием основных институциональных структур. Региональную экономическую политику в самом общем виде можно характеризовать как комплекс мер регулирующего воздействия на экономику, осуществляемый органами местной власти или при их участии [Х]. Региональную экономическую политику невозможно представить без развития, которое, в свою очередь, зависит от притока инвестиций как за счет внутренних резервов, так и внешних инвесторов.

Существуют различные подходы к формированию модели роста экономик регионов: во-первых, это неоклассическая теория (Х. Зиберт, А. Леш), во-вторых, модели кумулятивного рос-

та (Г. Мюрдаль, А. Вебер, Х. Ричардсон, Дж. Фридмен, Т. Хэгерстранд, Ж.-Р. Будвиль и др.), в-третьих, теория роста за счет конкурентных преимуществ региона (М. Портер). Анализируя научные труды, можно сделать выводы, что социально-экономическое развитие региона зависит от нескольких показателей, которые рассмотрены далее.

**Показатели инвестиционной привлекательности региона.** Инвестиционная привлекательность регионов определяется сопоставлением двух характеристик, отражающих условия деятельности инвесторов, — инвестиционного потенциала и инвестиционного риска [3].

Индекс инвестиционного потенциала рассчитывается как средневзвешенная величина частных индексов:

$$\Pi_j = \sum_{i=1}^k (\Pi_{i,j} \cdot d_i), \quad (1)$$

где  $\Pi_j$  — индекс инвестиционного потенциала;  $\Pi_{i,j}$  — частные индексы;  $d_i$  — удельные веса частных индексов ( $d_i \approx 0,1$ ).

В состав индекса инвестиционного потенциала входят частные индексы: 1) индекс природно-ресурсного потенциала; 2) индекс трудового потенциала; 3) индекс экономического потенциала; 4) индекс уровня экономического развития; 5) индекс экономической активности; 6) индекс покупательной способности населения; 7) индекс состояния региональных финансов; 8) индекс хода экономических реформ.

Индекс инвестиционного риска рассчитывается как средневзвешенная величина частных индексов:

$$IP_j = \sum_{i=1}^k (IP_{i,j} \cdot d_i), \quad (2)$$

где  $IP_j$  — индекс инвестиционного риска;  $IP_{i,j}$  — частные индексы;  $d_i$  — удельные веса частных индексов ( $d_i \approx 0,2$ ).

В состав индекса инвестиционного риска входят частные индексы рисков: 1) индекс экономического риска; 2) индекс финансового риска; 3) индекс политического риска; 4) индекс социального риска; 5) индекс законодательного риска.

**Показатели конкурентных преимуществ региона.** Обеспечение экономического роста реализуется, прежде всего, через повышение конкурентоспособности Пермского края как субъекта открытой экономики. Под конкурентоспособностью региона как субъекта открытой экономики понимается способность выступать на мировом

и внутреннем рынках наравне с конкурирующими субъектами, то есть активно участвовать в межрегиональном и международном разделении труда [4]. Для оценки конкурентных преимуществ региона важны: 1) индикаторы отраслевой конкурентоспособности; 2) индикаторы эффективности производства продукции; 3) индикаторы качества и количества подготовленных трудовых кадров в регионе; 4) индикаторы состояния земельного законодательства; 5) индикаторы транспортной инфраструктуры региона; 6) индикаторы социальной инфраструктуры региона; 7) индикаторы состояния жилищно-коммунального хозяйства; 8) индикаторы информационной инфраструктуры региона.

**Показатели уровня жизни населения региона.** Среди основных показателей данной группы можно выделить: 1) сводный индекс потребительских цен на все товары и платные услуги; 2) индикаторы инфляции в регионе; 3) индикаторы денежных доходов населения края; 4) индикаторы обеспеченности жильем; 5) индикаторы доступности образования; 6) индикаторы доступности качественных медицинских услуг; 7) индикаторы демографической ситуации; 8) индикаторы безработицы в регионе.

**Показатель ВРП.** Один из индикаторов экономического роста региона является валовый региональный продукт (ВРП) и показатель ВРП на душу населения. ВРП отражает суммарную денежную оценку текущего производства конечных товаров и услуг, произведенных в регионе за определенный отрезок времени (месяц, квартал, год). Также немаловажными индикаторами являются рост доходов населения, развитие социальной сферы, развитие инфраструктуры, рост уровня и качества человеческого капитала [5].

Оценку указанных выше показателей можно осуществлять с помощью обработки статистической отчетности региона. Исходным агрегированным показателем экономической деятельности общества является валовый внутренний продукт (ВВП). Этот макроэкономический показатель отражает суммарную денежную оценку текущего производства конечных товаров и услуг, произведенных в стране за определенный отрезок времени (месяц, квартал, год). Номинальный валовый ВВП — показатели результатов производства отражаются в рыночных ценах (изменяется под воздействием двух факторов: физического объема произведенного продукта и уровня рыночных цен). Реальное значение ВВП используется для того, чтобы исключить воздействие на дина-



мику этого показателя колебания рыночных цен. Воздействие последних принято измерять с помощью индекса цен. Индекс цен является показателем уровня цен текущего года относительно уровня базисного года. Поэтому реальный ВВП есть ВВП, исчисленный в ценах базисного года. Отношение номинального ВВП к реальному называется дефлятором ВВП, который учитывает цены не только на предметы потребления, но и на средства производства.

**Показатели инфраструктуры рынка региона.** Среди основных показателей данной группы следует отметить: 1) индикаторы оборота различной торговли; 2) индикаторы объема платных услуг населению; 3) индикаторы платежеспособности спроса на продукцию; 4) индикаторы степени конкуренции на рынке региона; 5) индикаторы участия региональных органов власти в рыночных отношениях; 6) индикаторы трансакционных издержек на рынке региона.

Инфраструктура включает ряд отраслей, эффективное развитие которых существенно повышает инвестиционную привлекательность региона. Для удовлетворения социальных потребностей населения служит социальная инфраструктура. Социальная инфраструктура включает широкий круг подотраслей, таких как: жилищное хозяйство, торговлю, общественное питание, бытовое обслуживание, образование, здравоохранение, культуру и искусство. Инфраструктурный потенциал региона является важнейшим фактором, определяющим интегральный инвестиционный потенциал региона. Помимо прочего, инфраструктура – одна из главных составляющих качества жизни населения, показатель, по которому потенциальные инвесторы судят о регионе.

На сегодняшний день существует необходимость в обобщении теорий экономического роста региона для полного понимания направления социально-экономического развития региона. В качестве исходной информации для интегральной оценки [6] экономического роста региона примем множество значений признаков, измеренных на объектах данного множества и представленных в виде матрицы:

$$X = \begin{vmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{ik} & \dots & x_{im} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2k} & \dots & x_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ik} & \dots & x_{im} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nk} & \dots & x_{nm} \end{vmatrix}$$

где  $X$  — матрица измеренных значений признаков;  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $n$  — число объектов совокупности;  $k = 1, 2, \dots, m$ ;  $m$  — число признаков;  $x_{ik}$  — значение  $k$ -го признака для  $i$ -го объекта.

Поскольку признаки, включенные в матрицу, описывают разные свойства объектов и, следовательно, могут иметь различную размерность, затрудняющую выполнение многих математико-статистических операций, то необходимо провести нормирование значений признаков, то есть привести их к общей размерности и, в частности, к безразмерному стандартизированному виду. Стандартизация измеренных значений признаков может осуществляться путем выравнивания диапазонов изменений значений признаков путем сведения их к диапазону (0; 1) или (0; 100).

Имеется несколько конкретных способов проведения этого типа стандартизации. Все их можно привести к следующему общему виду:

$$z_{ik} = h \frac{x_{ik} - x_{ik}^{\min}}{x_{ik}^{\max} - x_{ik}^{\min}}, \quad \begin{array}{ll} \text{при } x_{ik} < x_{ik}^{\min} & x_{ik}^{\min} \\ h & \text{при } x_{ik}^{\min} \leq x_{ik} \leq x_{ik}^{\max} \\ & \text{при } x_{ik} > x_{ik}^{\max} \end{array}, \quad (3)$$

где  $x_{ik}^{\min}$  — минимальное значение  $k$ -го признака;  $x_{ik}^{\max}$  — максимальное значение  $k$ -го признака;  $h$  — константа;  $h = 1$  при стандартизации в диапазоне (0; 1);  $h = 100$  при стандартизации в диапазоне (0; 100).

Прежде чем приступить к реализации данного метода стандартизации исходной информации, необходимо решить, какое значение признака принимать в качестве минимального, а какое — в качестве максимального. Чаще всего за минимальное значение принимают нуль, а за максимальное — наибольшее из измеренных значений. В этом случае формула (3) принимает следующий вид:

$$z_{ik} = h \frac{x_{ik}}{x_{ik}^{\max}}. \quad (4)$$

В качестве минимального и максимального значений иногда принимают соответственно наименьшее и наибольшее из измеренных значений, а также наименьшее и наибольшее допустимое значение данного признака.

Третий, самый простой способ стандартизации заключается в преобразовании исходных данных к рангам в соответствии с порядковыми местами объектов изучения по значениям данного признака.

Стандартизованные значения признаков, измеренных на объектах множества A, представляются в виде матрицы:

$$Z = \begin{vmatrix} z_{11} & z_{12} & \dots & z_{ik} & \dots & z_{im} \\ z_{21} & z_{22} & \dots & z_{2k} & \dots & z_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{i1} & z_{i2} & \dots & z_{ik} & \dots & z_{im} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{n1} & z_{n2} & \dots & z_{nk} & \dots & z_{nm} \end{vmatrix}.$$

Элементы матрицы Z используются для всех других математико-статистических преобразований.

При построении интегрального показателя на основе совокупности частных показателей практически всегда возникает проблема оценки важности этих частных показателей.

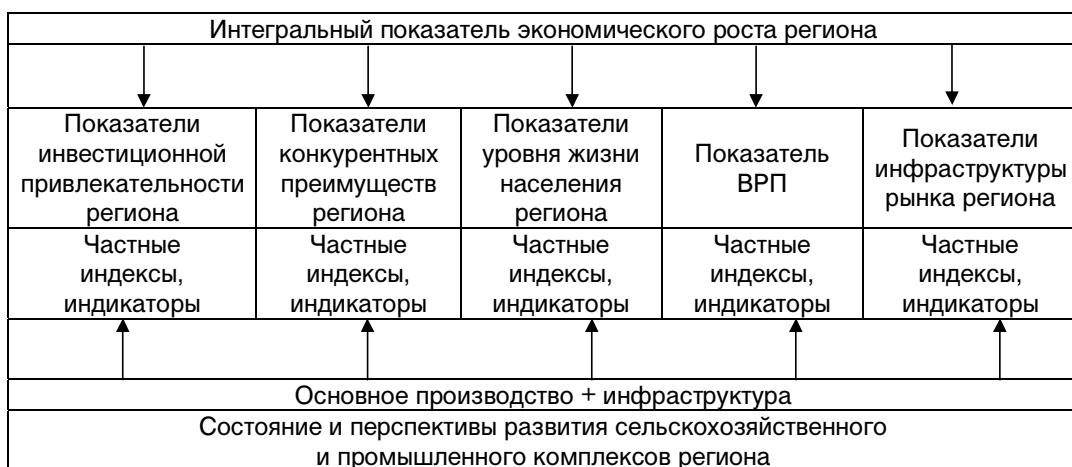
Предлагаются разные методы оценки относительной важности частных показателей при их агрегировании. Чаще всего отдельные показатели полагают равнозначными и агрегируют их в интегральный показатель без расстановки весовых коэффициентов. Иногда значимость того или иного показателя определяется исследователем совершенно произвольно. При агрегировании методом факторного анализа в качестве «весов» используют значения факторных нагрузок. Рассмотрим еще два метода оценки значимости частных показателей.

Первый метод базируется на сравнении коэффициентов региональной вариации исходных показателей и может найти наиболее широкое применение при исследовании аспектов регионального развития.

Второй метод позволяет получить экспертную оценку значимости частных показателей. Здесь можно использовать метод расстановки приоритетов путем попарных сравнений значимости всех частных показателей. Оценки отдельных показателей, выставленные экспертами, суммируются и нормируются в интервале (0; 1), при этом сумма весовых коэффициентов всех частных показателей, составляющих некоторый интегральный показатель, должна быть равна единице. Данный метод может быть модифицирован в зависимости от целей исследования и специфики объекта изучения.

В общем виде интегральный показатель экономического роста региона можно представить как совокупность показателей, затрагивающих основные сферы жизнедеятельности: социальную, экономическую, производственную, рыночную и т. д. (см. рис.). В свою очередь, показатели зависят от ряда частных индексов (индикаторов), которые характеризуют отдельную сферу жизнедеятельности.

Таким образом, при выборе направления социально-экономического развития региона следует определить приоритеты развития и выбрать показатели, которые наиболее значимы для региона. Отдельные показатели развития Пермского края говорят о слабой развитости инфраструктуры региона. Для обеспечения устойчивого социально-экономического развития следует разрабатывать мероприятия по улучшению индикаторов и показателей развития инфраструктуры. Поэтому основой сценария регионально-ориентированного развития должна стать модернизация инфраструктуры – фундаментально-го слоя региональных и городских систем, создающего ресурсные предпосылки экономического роста, а одним из вариантов достижения положитель-



Составляющие интегрального показателя экономического роста региона



ных результатов является выравнивание рыночных показателей (издержки, спрос, предложение, равновесная цена) за счет параллельного выполнения участниками рынков (представителей власти и частного бизнеса) взаимозависимых условий:

1) создания базы для развития современных технологий и оптимальной загрузки производственных мощностей;

2) эффективного распределение ресурсов (земля, труд, капитал) на основе государственного регулирования с учетом рыночных факторов для снижения издержек и обеспечения конкуренции на рынках;

3) формирования участниками рыночных отношений высокоеффективной производственной и социальной инфраструктуры.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Статистическая отчетность по Пермской области 2006 г.
2. **Жихаревич Б., Жунда Н., Русецкая О.** Экономическая политика местных властей в реформируемой России // Вопросы экономики. 2006. №7, с. 94.
3. **Бард В. С., Бузулуков С. Н., Дрогобыцкий И. Н., Щепетова С. Е.** Инвестиционный потенциал Российской экономики / В. С. Бард, С. Н. Бузулуков, И. Н. Дрогобыцкий, С. Е. Щепетова. М.: Экзамен, 2003. 320 с.
4. Постановление Законодательного собрания

Пермской области, Законодательного собрания Коми-Пермяцкого автономного округа от 22 июня 2006 г. № 27 «О концепции программы социально-экономического развития Пермского края в 2006–2010 годах и на период до 2015 года».

5. **Корчагин Ю. А.** Инвестиционная стратегия. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.
6. **Глущенко В. В., Глущенко И. И.** Исследование систем управления: социологические, экономические, прогнозные, плановые, экспериментальные исследования г. Железнодорожный, Моск. обл.: ООО НПЦ «Крылья», 2000. 614 с.

*M. A. Золотов*

## ПРЕДИНВЕСТИЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В сложившейся на сегодняшний день структуре российской экономики очевидно, что нефтяная и газовая промышленность составляет основу топливно-энергетического комплекса страны, обеспечивая более 2/3 общего потребления первичных энергоресурсов и 4/5 их производства. Предприятия нефтяной и газовой промышленности являются главным источником налоговых (около 40% доходов федерального бюджета и 20% консолидированного бюджета) и валютных (порядка 40%) поступлений государства [1], выступая гарантом экономической стабильности.

На фоне наблюдаемого экономического роста состояние нефтяной и газовой промышленности характеризуется целым рядом проблем, в том числе необходимостью модернизации производственных мощностей (установок подготовки газа, оборудования по переработке газа, газового конденсата и нефти, магистральных газопроводов и отводов, компрессорных и газораспределитель-

ных станций и пр.). Оценка технического состояния существующих основных фондов ОАО «Газпром» показывает, что их средний износ составляет 56–65%, причем треть всех газораспределительных станций уже выработала технический ресурс. Средний возраст газопроводов достигает 22 года: около 14% находятся в эксплуатации более 30 лет, 57% – от 10 до 30 лет, 30% – менее 10 лет [2].

Необходимость осуществления инвестиций в нефтегазовой отрасли связана с обеспечением бесперебойной деятельности, технологической и экологической безопасности, заменой и поддержанием основных производственных фондов. Для финансирования капитальных вложений Газпром использует собственные источники (чистая прибыль и амортизация) и заемные средства (валютные и рублевые кредиты, облигации и векселя). По оценкам отраслевых экспертов для поддержания Газпромом уровня добычи газа на те-

кущем уровне капитальные вложения в добычу и переработку газа ежегодно должны составлять около 8 млрд. долл. США [2]. Для осуществления таких масштабных инвестиций необходимо построение эффективной системы управления и анализа инвестиционных проектов. Анализ инвестиций в производственные мощности ТЭК должен быть основан на стадиях жизненного цикла инвестиционных проектов (рис. 1).

Стоимость проведения *прединвестиционных* исследований в общей сумме капитальных затрат довольно велика. По различным подсчетам примерные затраты на первую стадию на предприятиях газового комплекса составляют 0,8–5% от стоимости проекта: 0,8% для крупных проектов (эффект масштаба), 5% для мелких проектов. В случае положительного результата и перехода непосредственно к осуществлению проекта понесенные затраты капитализируются и входят в состав так называемых «предпроизводственных затрат» с последующим отнесением на себестоимость продукции через механизм амортизационных отчислений. Как правило, в конце пред-

инвестиционной фазы должен быть получен развернутый бизнес-план инвестиционного проекта. Основные методы прединвестиционного анализа представлены в таблице 1.

Общепринято выделять три уровня прединвестиционных исследований: исследование возможностей [opportunity studies]; подготовительные или предпроектные [pre-feasibility] исследования; оценка осуществимости или технико-экономические исследования [feasibility studies]. На всех уровнях исследования должны вестись комплексно, с привлечением специалистов самого широкого профиля для уточнения технологических, технических и других вопросов (так называемые «поддерживающие исследования» [supporting studies]).

Различие между уровнями прединвестиционных исследований достаточно условно. Как правило, поэтапная подготовка окончательного решения необходима только в случаях достаточно крупных проектов, например, организации нового производства. Важно отметить факт необходимости проработки всех вопросов, связанных с осуществлением инвестиционного проекта, так как это в значитель-



Рис. 1. Стадии жизненного цикла инвестиционного проекта



### Методы предварительной оценки целесообразности инвестиций

Метод	Характеристика метода
Вероятностный анализ	Расчеты проводятся в соответствии с принципами теории вероятностей на основе статистических данных предшествовавшего периода с установлением области рисков, достаточности инвестиций, предполагаемой доходности проекта
Экспертный анализ	Метод применяется в случае отсутствия или недостаточного объема исходной информации и состоит в привлечении экспертов для оценки проекта и его отдельных процессов
Метод аналогов	Используются базы данных осуществленных аналогичных проектов для переноса их результативности на разрабатываемый проект. Метод используется, если внутренняя и внешняя среда проекта и его аналогов имеет достаточную сходимость по основным параметрам
Анализ показателя предельного уровня	Определяется степень устойчивости проекта по отношению к возможным изменениям условий его реализации
Анализ чувствительности проекта	Метод позволяет оценить, как изменяются результирующие показатели реализации проекта при различных значениях заданных переменных, необходимых для расчета
Анализ сценариев развития проекта	Разработка и сравнительная оценка нескольких вариантов (сценариев) развития проекта: пессимистического, оптимистического и наиболее вероятного
Построение дерева решений	Метод предполагает пошаговое разветвление процесса реализации проекта с оценкой рисков, затрат, ущерба и выгод
Имитационные методы	Базируются на пошаговом нахождении значения результирующего показателя за счет проведения многократных опытов с моделью. Преимущества: прозрачность расчетов, простота восприятия и оценки результатов анализа проекта всеми участниками процесса планирования. Недостаток – существенные затраты времени на расчеты, связанные с большим объемом выходной информации

ной степени определяет успех или неудачу проекта в целом (при условии, что не будет допущено серьезных ошибок на следующих стадиях). Недостаточно или неправильно обоснованный проект обречен на серьезные трудности при его реализации, независимо от того, насколько успешно будут предприниматься все последующие действия.

Основными инвестициями в ОАО «Газпром» являются инвестиции в капитальное строительство и производственное оборудование. Оценка необходимости инвестиций в оборудование может проводиться:

– по сравнительным расчетам количества выработки продукции на новом и старом оборудовании за срок полезного использования. Если маржинальный доход от объемов продукции в денежном выражении, которые недопроизводятся на старом оборудовании за срок остаточного использования равны или превышают стоимость нового, то это является достаточным условием для инвестирования:

$$\sum_{i=1}^t (S_i - v_i) \geq I, \quad (1)$$

где  $S_i$  – объем недобытой (недопереработанной) продукции в соответствующий год,  $v_i$  – соответствующие переменные затраты;

– по сравнению затрат на ремонт (реконструкцию, модернизацию, дооснастку) наличного оборудования с суммой новых инвестиций. Если сумма затрат на поддержание объекта равна или превышает инвестиционную стоимость нового, то следует принять положительное решение относительно осуществления инвестиций:

$$\sum_{i=1}^t C_i \geq I, \quad (2)$$

где  $t$  – остаточный срок службы старых производственных мощностей в годах;  $C$  – затраты на ремонт (реконструкцию, модернизацию, дооснастку) в соответствующий год;  $I$  – инвестиционная стоимость нового оборудования.

По мнению автора, обоснованность выводов повышается в случае применения обоих методов.

В ходе предварительной оценки проекта исследуется информация:

(1) цели проекта, его ориентация и экономическое окружение, юридическое обеспечение (налоги, государственная поддержка и т. п.);

(2) маркетинговая информация (возможности сбыта, конкурентная среда, программа продаж, номенклатура продукции, ценовая политика);

(3) материальные затраты;

(4) место размещения, с учетом технологических, климатических, социальных и иных факторов;

(5) проектно-конструкторская часть (выбор технологии, спецификация оборудования и условия его поставки, объемы строительства и т. п.);

(6) организация предприятия и накладные расходы (управление, сбыт и распределение продукции, условия аренды, графики амортизации и т. п.);

(7) кадры (потребность, обеспеченность, график работы, условия оплаты, необходимость обучения);

(8) график осуществления проекта (сроки строительства, монтажа и пуско-наладочных работ, период функционирования);

(9) коммерческая (финансовая и экономическая) оценка проекта.

На инвестиционной стадии формируются активы предприятия: здания, сооружения, машины и т. д. Специфика этой фазы развития проекта состоит, с одной стороны, в том, что начинают предприниматься действия, требующие гораздо больших затрат и носящие уже необратимый характер (закупка оборудования или строительство), а с другой стороны, проект еще не в состоянии обеспечить свое развитие за счет собственных средств.

Эксплуатационная стадия характеризуется вводом в действие основного оборудования, началом производства продукции и услуг и появлением текущих затрат; может пересекаться с инвестиционной, если инвестиции сопровождаются выпуском продукции. Продолжительность эксплуатационной фазы оказывает влияние на эффективность проекта: чем дальше отнесена во времени ее верхняя граница, тем больше совокупная величина дохода. При этом важно определить «инвестиционный предел» – момент времени, по достижении которого денежные поступления проекта теряют непосредственную связь с первоначальными инвестициями. Например, при установке нового оборудования таким пределом будет являться срок полного морального или физического износа.

На прединвестиционной стадии проекта проводится анализ его финансовой и экономической эффективности (расчет показателей NPV, IRR, PI), а также выявление резервов повышения производительности и снижения затрат с помощью:

– нормативного коэффициента использования производственных мощностей – характеризует возможности увеличения производства на действующем основном оборудовании за счет полной реализации комплекса ремонтных и обслуживающих мероприятий;

– коэффициента использования производственной мощности:

$$K_t = \frac{\Phi_t}{\Pi M_{tt}}, \quad (3)$$

где  $K_t$  — коэффициент использования производственных мощностей в  $t$ -м году;  $\Phi_t$  — фактический выпуск продукции в  $t$ -м году;  $\Pi M_{tt}$  — производственная мощность последнего года.

– комплексного показателя эффективности использования производственной мощности:

$$\Theta = T_1 \times T_2, \quad (4)$$

где  $T_1 = K_t / K_b$ ,  $K_t$  и  $K_b$  – коэффициенты использования производственных мощностей в отчетном и базисном периоде;  $T_2 = R_t / R_b$ ,  $R_t$  и  $R_b$  – рентабельность предприятия в отчетном и базисном периодах.

Огромное значение приобретает всесторонний системный анализ эффективности использования производственных мощностей, выявление резервов и факторов, сдерживающих их использование. Это особенно необходимо для эффективного распределения финансов на перерабатывающем (добычающим) предприятии. На основе данных этого анализа определяется необходимость инвестирования в производственные мощности, построение инвестиционного проекта и оценка его эффективности.

Последовательность системного анализа по эффективности использования производственных мощностей отображена на рис. 2.

Стратегическими целями развития нефтегазовой промышленности являются стабильное, бесперебойное и экономически эффективное удовлетворение внутреннего и внешнего спроса на энергоресурсы, совершенствование организационной структуры отрасли с целью повышения экономических результатов ее деятельности, в том числе и за счет более эффективного использования и обновления своих производственных мощностей.

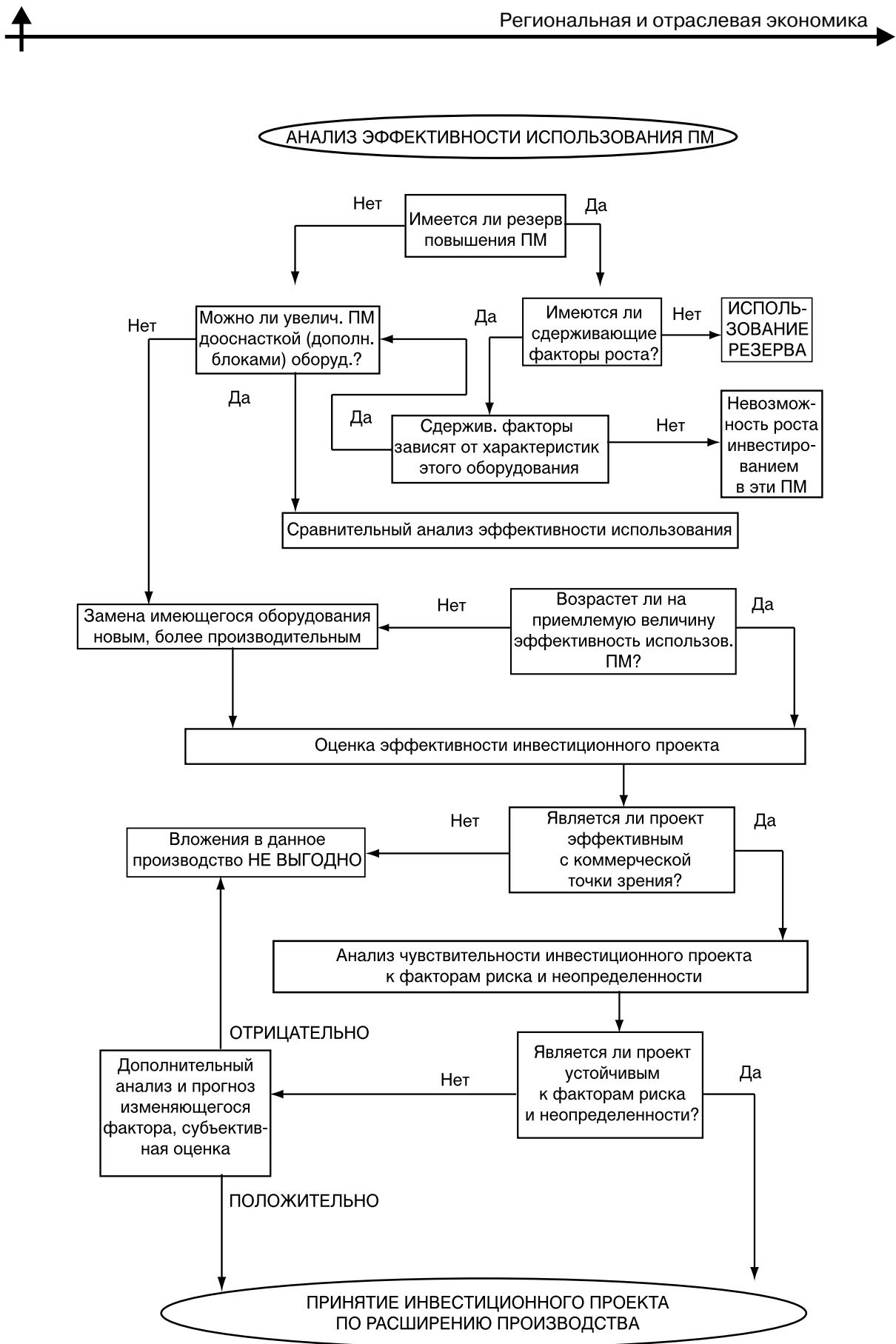


Рис. 2.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Елгин В. В. Перспективы развития нефтяной и газовой промышленности // Экономика, организация и управление производством в газовой промышленности: Науч.-экон. сб. ООО «ИРЦ Газпром». 2005. № 1.
2. Луговая Е. Перспективы применения лизинга в газовой промышленности // Консультант директора. 2004. № 6.
3. Егоров С. В. Экономическая эффективность использования природного газа // Экономика, орга- низация и управление производством в газовой промышленности: Науч.-экон. сб. ООО «ИРЦ Газпром». 2005. № 1.
4. Фальцман В. К. Оценка инвестиционных проектов и предприятий. М.: ТЕИС, 2001. 56 с.
5. Ревуцкий Л. Д. Производственная мощность, продуктивность и экономическая активность предприятия. Оценка, управленческий учет и контроль. М.: Перспектива, 2002. 240 с.

*И. В. Никишина, Н. В. Никитина*

## ФОРМИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКОЙ

На современном этапе развития общества экономика и социальная сфера тесно взаимосвязаны и являются объектами непосредственного государственного воздействия. При ненадлежащем государственном регулировании этих областей общественной жизни возникают различные проблемы экономического, социального и политического порядка, которые дестабилизируют общество и государство. В связи с этим в настоящее время уделяется особое внимание со стороны государства к социально-экономическому развитию общества посредством формирования и совершенствования различных механизмов государственной социальной политики.

В социально-экономическом развитии современного общества особую роль играет молодежь, имеющая особые социальные функции и определяющая тенденции дальнейшего преобразования системы социальных отношений. А это влечет за собой необходимость проведения модернизации подсистем государственного механизма управления молодежной политики и социальной помощи молодежи как наиболее неустойчивой чувствительной социальной группы, часто выступающих как самостоятельные механизмы, таких как нормативно-регулирующие, организационные, информационные, экономические.

Государственный механизм управления молодежной политикой представляет собой систему государственных институтов, методов и инструментов влияния на молодежь. Целью этого механизма является создание правовых, экономических и организационных условий и гарантий для

самореализации личности молодого человека, а функциями являются:

- контролирующая (постоянный контроль и мониторинг реализации молодежной политики и тенденция развития молодежного социума);
- регулирующая (формирование механизмов взаимодействия государства, молодежи, структурами гражданского общества и бизнеса);
- стимулирующая (создание условий государством для других институтов общества, обеспечивающих решение проблем современной молодежи).

На сегодняшний момент отдельные типы государственного механизма управления социальной сферы относительно изучены, однако само понятие «механизм регионального управления молодежной политики» в теории экономики не определено.

В целом механизм управления следует рассматривать как наиболее активный элемент системы управления, обеспечивающий воздействие на факторы, от состояния которых зависит результат деятельности управляемого объекта. Механизм управления региональной молодежной политикой можно определить как совокупность ресурсов, методов, средств, инструментов и рычагов воздействия на процессы, происходящие в молодежном социуме региона, применяемые органами государственной власти для достижения целей социально-экономического развития региона.

Вопрос о структуре механизмов управления государственной молодежной политикой на сегодняшний день остается практически неизученным. Механизм управления и реализации регио-



нальной молодежной политики включает в себя следующие структурные элементы:

- цели управления, трансформированные в критерии управления (количественный аналог целей);

- объекты и субъекты управления региональной молодежной политики (объекты – молодежь в возрасте от 14 до 30 лет, молодые семьи, молодежные и детские общественные объединения, субъекты – органы государственной власти, органы местного самоуправления, общественные объединения, юридические и физические лица в соответствии с действующим законодательством);

- факторы управления (элементы объекта управления и их связи, на которые осуществляется воздействие в интересах достижения поставленных целей);

- методы воздействия на факторы (инструментарий, способы и технология достижения поставленных целей);

- ресурсы управления (материально-технические, финансовые, социальные, институциональные и другие ресурсы, при использовании которых реализуется выбранный метод управления и обеспечивается достижение поставленной цели).

Учитывая структуру механизма управления региональной молодежной политикой, процесс его формирования можно представить в виде определенной последовательности шагов.

Во-первых, необходимо определить конкретные объекты управления и цели трансформации состояния или деятельности этих объектов, согласовать цели с интересами субъектов региональной молодежной политики. В качестве объектов управленческого воздействия могут рассматриваться первичные звенья (так, например, в Самарской области это молодежь в возрасте от 14 до 30 лет, молодежные и детские организации, военно-патриотические клубы, молодые семьи, неформальные объединения и т. д.); инфраструктура молодежной политики; отрасли, опосредованноучаствующие в реализации молодежной политики на территории региона (культура, спорт, здравоохранение, образование и т. п.); муниципалитеты региона, в том числе поселения и др., то есть все то, на что направлено внимание органов власти для обеспечения условий повышения эффективности региональной молодежной политики. В совокупности объекты управления и цели в отношении их отражаются в областных целевых программах и планах мероприятий. В соот-

ветствии с принципом измеримости, присущим стратегическим целям, возникает необходимость трансформации целей в конкретные задания (критерии управления).

Критериями управления региональной молодежной политикой можно считать достижение в регионе устойчивой динамики следующих групп показателей:

- характеризующих вклад молодежи в социально-экономическое развитие региона;

- характеризующих изменения в положении молодежи в обществе;

- эффективности реализации областных проектов государственной молодежной политики.

После первого шага возникает необходимость выявления факторов управления, на которые необходимо оказывать воздействие, чтобы выполнить задания и добиться поставленных целей. Такими факторами могут считаться свойства и элементы объекта управления в целом, свойства этих элементов, их связи с другими элементами, связи объекта управления с социокультурной средой. Изменение состояния того или иного фактора под влиянием управляющего воздействия приводит к изменению состояния объекта управления в целом или отдельных его частей. Для организации воздействия на факторы управления различной природы необходимо выявить их совокупность и степень соответствия факторов критериям управления, с тем, чтобы оценить потребность и возможность мобилизации ресурсов для приведения факторов управления в соответствие с поставленной целью (критерием).

В ходе формирования механизма управления и реализации региональной молодежной политики должны быть учтены группы факторов, в совокупности составляющие социокультурный и экономический потенциал региона, а именно: ресурсный, трудовой, инновационный, институциональный, инфраструктурный, финансовый потенциалы.

Степень согласованности критериев управления и факторов управления можно оценить со-поставлением планируемых и достигнутых показателей состояния факторов и показателей результатов (затрат, эффектов, эффективности), достижение которых обеспечивается мобилизацией указанных факторов.

Третий шаг в формировании механизма управления региональной молодежной политикой заключается в установлении методов воздействия на факторы управления. Характер воздействия зависит от природы фактора и его восприимчивости к

тем или иным методам воздействия. Комплексность методов воздействия на факторы различной природы определяет объективную необходимость формирования комплексного механизма управления и реализации региональной молодежной политики. С помощью методов управленческого воздействия формируются ресурсы, необходимые для регулирования региональных процессов в молодежном социуме, осуществляются практические мероприятия, обеспечивающие организующее воздействие управленческих структур на объекты управления.

Можно предложить следующую структуру методов управленческого воздействия на процессы, происходящие в молодежном социуме региона.

По характеру управленческих воздействий различают методы прямого и косвенного воздействия. Методы прямого воздействия предполагают такое регулирование процессов, при котором региональные органы власти в инициативном порядке осуществляют определенные действия, используя принадлежащие им объекты и ресурсы. Специфика прямых методов состоит в том, что они прямо, а не опосредованно влияют на субъекты молодежной политики, реализуются средствами административного влияния. Экономический и социальный эффект методов прямого воздействия обеспечивается оперативностью их применения и жесткой организационно-правовой регламентацией.

Косвенные методы предполагают создание таких рамок деятельности субъектов молодежной политики, в которых эта деятельность может быть выгодной или невыгодной при наличии свободы выбора у субъектов. Методы косвенного воздействия призваны создавать условия, при которых они будут заинтересованы принимать решения, соответствующие целям региональной молодежной политики. Достоинством этих методов является способность балансировать общественные и частные интересы. Недостатком можно считать определенный временной лаг между разработкой и применением региональными органами власти соответствующих мер и полученными изменениями в поведении и результатах деятельности субъектов региональной молодежной политики.

По виду используемых регулирующих инструментов выделяют:

- административные;
- экономические;
- институциональные;
- социально-психологические (мотивообразующие) методы, а также их различные комбинации.

Административные методы управленческого воздействия базируются на силе и авторитете органов власти, не связаны с созданием дополнительных материальных стимулов для их реализации, включают весь комплекс принятия нормативно-правовых документов, создающих и регулирующих правовые условия деятельности субъектов региональной молодежной политики. Административные методы являются формализованными, в основном предписывающими (что и как надо сделать в обязательном порядке). По характеру воздействия административные методы являются преимущественно прямыми. Данные методы представляют собой комплекс обязательных для исполнения требований и распоряжений органов власти по отношению к субъектам региональной молодежной политики. Управленческое воздействие на интересы субъектов осуществляется непосредственно с помощью разрешения, запрета или принуждения. К числу преимуществ административных методов можно отнести целенаправленное и оперативное решение наиболее острых проблем молодежного социума, обеспечение общегосударственных и региональных приоритетов государственной молодежной политики. В то же время регламентация, характерная для прямых методов, лишает субъектов региональной молодежной политики той свободы действий, которая способствует стимулированию инициативы, стремлений к совершенствованию.

Экономические методы управленческого воздействия призваны учесть многообразие интересов и мотивов деятельности различных субъектов региональной молодежной политики; создать условия, способствующие выбору ими экономического поведения, позволяющего взаимоувязывать общественные и частные интересы. Эти методы многочисленны и разнообразны, они могут быть как формализованными, так и не формализованными. Они влияют не только на выбор субъектами управления вариантов действий, но и на процессы формирования ими целей деятельности. Экономические методы могут быть прямыми и косвенными. И те, и другие предусматривают использование бюджетных и регулирующих инструментов. Совокупность экономических методов управленческого воздействия представлена в табл. 1.

Экономические методы управленческого воздействия заключаются в обеспечении согласования интересов субъектов региональной молодежной политики. Основным движущим мотивом целенаправленной деятельности субъектов явля-

Таблица 1

## Экономические методы управления молодежной политики

Прямые методы	Косвенные методы
Бюджетные	
Регулирующие	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Формирование структуры доходов и расходов статьи бюджета региона «Молодежная политика»</li> <li>Дотации и субвенции, предоставляемые местным бюджетам на реализацию государственной молодежной политики</li> <li>Разработка, утверждение и финансирование молодежных проектов из средств регионального бюджета, конкурсный отбор проектов</li> <li>Размещение на конкурсной основе средств бюджетов субъектов Российской Федерации на финансирование утвержденных проектов</li> <li>Контроль за целевым использованием бюджетных средств, выделяемых на финансирование молодежной политики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предоставление бюджетных субсидий на развитие территорий, где слабо развита молодежная инфраструктура</li> <li>Предоставление субсидий на подготовку и обучение специалистов в области молодежной политики</li> <li>Предоставление социальных образовательных кредитов, субсидий и адресных социальных стипендий для отдельных категорий молодежи</li> <li>Поддержка молодежного предпринимательства, обеспечение правовой защиты, налоговых льгот, финансовой поддержки (кредиты, ссуды)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Установление стандартов молодежной инфраструктуры и стандартов услуг, предоставления молодежи региона</li> <li>Установление определенного уровня цен на некоторые услуги</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Развитие конкурентной среды</li> <li>Создание молодежных бизнес-инкубаторов</li> <li>Предоставление различных услуг молодежи региона (информационных, консультативных и пр.)</li> </ul>

ется возможность достижения положительного эффекта в деятельности. Только при совпадении в долгосрочной перспективе интересов всех взаимодействующих субъектов молодежной политики возможна активизация молодежи и социокультурного климата в конкретно взятом регионе.

При рассогласовании интересов нельзя достигнуть эффективного воздействия на факторы управления, а следовательно, невозможно достичь поставленной цели. Для обеспечения согласования интересов необходимо выявление и точная структуризация интересов субъектов молодежной политики, формирование необходимого баланса интересов и закрепление его институциональных норм.

Институциональные методы управленческого воздействия заключаются в создании и поддержке ряда институтов, необходимых для деятельности субъектов региональной молодежной политики и реализации стратегии государственной молодежной политики региона. К институциональным методам относятся:

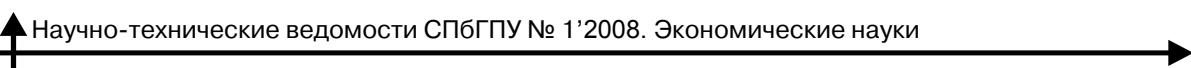
– оптимальное сочетание возможностей созданных региональных и муниципальных элементов инфраструктуры молодежной политики;

– определение стратегических партнеров в области разработки и реализации региональной молодежной политики, наделение их соответствующими полномочиями;

– создание координирующего, межведомственного органа в области молодежной политики (в соответствии с распоряжением министра от 15.02.2006 г. №18-р создан общественный координационный совет по вопросам молодежной политики при министерстве культуры и молодежной политики Самарской области), целью которого является выработка предложений по вопросам реализации молодежной политики и взаимодействия молодежных и детских общественных объединений с органами государственной власти.

Прежде чем приступить к созданию этих институтов, следует оценить актуальность этой задачи именно для данного момента времени в конкретном регионе. Возможно, что правильнее будет либо опереться на уже существующие организации и оказывать им определенную поддержку, либо сотрудничать с различными всероссийскими молодежными организациями и объединениями, заинтересовывать их в создании своих представительств или филиалов на местах.

Все рассмотренные ранее группы методов следует использовать в качестве взаимодополняющих. Их соотношение должно определяться как уровнем развития региона, так и особенностями региональной молодежной политики в конкретный период.



После установления методов воздействия на факторы управления молодежной политикой нужно определить совокупность необходимых ресурсов управления, посредством которых организуется управленческое воздействие на состояние соответствующих факторов управления. Под ресурсами управления следует понимать источники воздействия на факторы управления. Эти источники могут носить различную природу: финансовую, материальную, социальную и др. Источники воздействия не являются изолированными, так как образуются в результате взаимного влияния.

В ходе реализации региональной молодежной политики используются различные ресурсы, причем отдельные группы ресурсов в реальности представляют собой сложную комбинацию других видов ресурсов. Классификация видов ресурсов управления представлена в табл. 2.

Таблица 2  
Виды ресурсов управления

Группа ресурсов (источник)	Вид ресурсов
Финансовые ресурсы	Денежные средства; договоры и пр.
Социальные ресурсы (коллективные и личностные)	Штат сотрудников, численность; трудозатраты (человеко-дни, человеко-часы); заработка плата, премии и другие виды вознаграждения; предпринимательские способности; профессиональные требования (опыт, знания и умения); творческие и психологические качества работников; ожидания и стимулы трудовой деятельности и пр.
Материально-технические ресурсы	Отдельные здания и их комплексы; вспомогательные помещения и сооружения; основные средства; другое имущество, обладающее ликвидностью
Нематериальные ресурсы	Ноу-хай; информационные массивы, статистика; идеи, проекты и пр.
Управленческие ресурсы	Концепция управления; структура организации; система управления; скорость принятия решений; коммуникации; качество управления; гибкость управления и пр.

Ресурсы, как правило, являются ограниченными в рамках конкретного пространственно-временного интервала. Следствием ограниченности имеющихся ресурсов является стремление к их наилучшему (оптимальному) использованию, так: если объем используемых ресурсов известен, то максимизируется результат; если известен результат, которого необходимо достичь, то минимизируется объем потребляемых ресурсов.

Ограничения по ресурсам могут приводить к необходимости пересмотра состава выявленных факторов управления или методов управленческого воздействия на них. А это, в свою очередь, потребует изменения ранее установленных целей региональной молодежной политики и приведения их в соответствие с реальными возможностями воздействия на факторы. Только при наличии такого соответствия можно считать, что группа факторов, воздействие на которые может дать реальные результаты, выявлена.

Эффективность реализации молодежной политики достигается только при наличии государственных механизмов управления и регулирования молодежной политикой. Эффективное функционирование механизма управления молодежной политикой возможно только при наличии определенной системы обеспечения.

Нормативно-регулирующий механизм включает в себя совокупность нормативно-правовых актов, необходимых и достаточных для реализации региональной молодежной политики.

Основополагающими правовыми актами регулирования в сфере молодежной политики являются: Конституция Российской Федерации, пересмотренная Европейская хартия об участии молодежи в общественной жизни на местном и региональном уровне (21 мая 2003 г.), Указ Президента Российской Федерации от 16.09.1992 № 1075 «О первоочередных мерах в области государственной молодежной политики», постановление Верховного Совета Российской Федерации от 03.06.1993 № 5090-1 «Об основных направлениях государственной молодежной политики Российской Федерации», Федеральный закон «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» от 28.06.1995 № 98-ФЗ, Стратегия государственной молодежной политики в РФ (распоряжение Правительства РФ № 1760-р от 18.12.2006 г.).

Специальное правовое регулирование молодежной политики должно носить комплексный характер и представлено нормативно-правовыми актами различного уровня и ряда отраслей законодательства. Нормативно-правовая база моло-



дежной политики содержит в себе нормативные акты трех уровней:

- законодательные акты: конституционные и федеральные законы; международные договоры; законодательство субъектов Федерации;

- подзаконные акты: указы Президента РФ; межправительственные постановления; правительственные постановления; ведомственные акты; постановления и решения органов местного самоуправления;

- локальные, представленные системой актов индивидуального характера: различные административные акты участников реализации молодежной политики; нормативно-правовые договоры.

Организационный механизм управления молодежной политикой предполагает обеспечение поддержки и создание необходимых организационных структур, осуществляющих действия по инициированию, развитию и контролю за достижением поставленных целей региональной молодежной политики. Организационную основу механизма управления и реализации региональной молодежной политики составляют государственные специализированные структуры федерального, регионального и местного уровней.

Информационный механизм управления молодежной политикой включает следующие мероприятия:

- создание специализированного молодежного информационно-аналитического центра по обработке информации о субъектах региональной молодежной политики и состоянии молодежного социума в регионе. Данный центр должен включать в себя совокупность информационных ресурсов региона, обеспечивающих взаимодействие всех участников реализации молодежной политики;

- создание областного и зональных информационно-консалтинговых центров, ориентированных на удовлетворение имеющихся у молодежи актуальных социально-значимых запросов;

- создание и размещение специальной молодежной социальной рекламы;

- информационное обеспечение всех субъектов, участвующих в реализации молодежной политики;

- формирование целостного информационно-консалтингового поля для молодежи, позволяющего ей решать свои проблемы в новом информационном пространстве;

- реализацию мер по широкой пропаганде знаний и информации в сфере молодежной политики через федеральные, региональные и международные средства массовой информации, в том числе и электронные и т. п.

Все составляющие механизма управления региональной молодежной политикой являются многоуровневыми, то есть содержат федеральный, региональный, муниципальный уровни. Поэтому эффективность применения любого структурного элемента механизма напрямую зависит от согласованности действий всех уровней власти. Таким образом, сущностью механизма управления региональной молодежной политики является целенаправленное воздействие структур управления федерального, регионального и муниципального уровней на всех субъектов региональной молодежной политики в интересах достижения намеченных целей по усилению социальной активности, реализации разнообразных потребностей, интересов молодых людей, что увеличит вклад молодежи в социально-экономическое развитие региона.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Правительства Самарской области от 21 декабря 2005 г. № 155 «Об утверждении Стратегии государственной молодежной политики в Самарской области на 2006–2015 годы».
2. **Бильчак В. С., Захаров В. Ф.** Региональная экономика: Под ред. В. С. Бильчака. Калининград: Янтар. сказ., 1998. 316 с.
3. **Дульщиков Ю. С.** Региональная политика и управление. М.: Изд-во РАГС, 2001. 257 с.
4. **Леонов Ю. С.** Стратегии европейской государ-

ственной молодежной политики: основные направления и тенденции. Молодежная политика: зарубежный и отечественный опыт //Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. М., 2007. № 4 (321).

5. **Тараканов П. В.** Социально-политический характер современных российских молодежных организаций. М.: Медина-Принт, 2005. 25 с.

6. **Шалмина Г. Г., Тарасевич В. В., Загарин А. В.** Основы стратегии развития регионов России. Новосибирск: НГАЭиУ, 1999. 420 с.

E. A. Федорова

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ВЪЕЗДНОГО ТУРИЗМА В МЕГАПОЛИСЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Санкт-Петербург обладает значительным историческим наследием для формирования туристского продукта и продвижения его на внутреннем и внешнем рынках для превращения туризма в приоритетную отрасль городской экономики. Высокая привлекательность Санкт-Петербурга обусловлена объективными факторами. Архитектурный ансамбль города и его окрестностей XVIII–XIX веков сохранился практически в неизменном виде. Санкт-Петербург является уникальным заповедником европейских архитектурных стилей последних трех столетий [1].

В список Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО включено 36 комплексных объектов, объединяющих около 4000 выдающихся памятников архитектуры, истории и культуры, находящихся на территории Санкт-Петербурга. Именно на основе этого культурного достояния создаются новые туристские программы для тех, кто вновь захотел приехать в Санкт-Петербург, одну из самых привлекательных туристских зон, как для иностранцев, так и для путешествующих российских граждан.

Но на сегодняшний день уровень въездного туризма Санкт-Петербурга не соответствует туристскому потенциалу города.

Исследование проблем, препятствующих притоку туристов в Санкт-Петербург, и создание механизма их решения позволит наиболее полно использовать имеющийся потенциал города как туристского центра.

В 1995 г. принятая федеральная программа развития туризма в РФ, адекватно принятые программы развития туризма в регионах и субъектах Федерации. Но задания программ не имеют четкой ориентированной целевой функции, надлежащего экономического обоснования и носят затратный характер. И в настоящее время данные программы требуют коренного пересмотра и принципиального изменения подхода к их формированию, адекватно выделяемому финансированию, в том числе путем привлечения инвестиций, в первую очередь отечественных инвесторов.

Несмотря на это, можно сделать вывод о начальном и достаточно успешном этапе становления туризма как межотраслевой ветви хозяйства, охватывающей многие отрасли (перевозки, гос-

теприимства, общественного питания, аттракций, туристского образования и др.).

Многие из существующих проблем туризма в целом и, въездного туризма в частности, преодолимы только с помощью основательных научных и проектных проработок и планирования на надлежащем уровне [7].

В настоящее время в силу изменения политических и экономических концепций и приоритетов при сохранении общей направленности государственных реформ имеется настоятельная необходимость изменения концептуального подхода к постановке целей, задач и методов развития въездного туризма на текущий и прогнозируемый периоды. Это в полной мере относится и к Санкт-Петербургу как одному из крупнейших туристских центров страны.

Целью исследования проблем въездного туризма Санкт-Петербурга является разработка методических положений, механизма устранения этих проблем и предложение рекомендаций по повышению эффективности использования туристского потенциала города.

При наличии в городе мощнейших туристских ресурсов имеются все предпосылки для становления туризма не просто как декларативно приоритетной отрасли экономики, а как межотраслевого комплекса, дающего экономике Санкт-Петербурга социальные, политические и экономические дивиденды и выгоды [6].

Современные проблемы, сдерживающие развитие въездного туризма в Санкт-Петербурге, можно условно разделить на внешние, не зависящие от туристских предприятий, и внутренние, непосредственно зависящие от деятельности туристских предприятий.

К внешним проблемам относятся:

- рост цен на услуги гостиниц, услуги авиации и автотранспорта;
- недостаток гостиниц среднего класса;
- визовые проблемы;
- отсутствие благоприятного инвестиционного климата в турбизнесе;
- значительные налоги и отсутствие налоговых льгот для предприятий турбизнеса как средство стимулирования отрасли;
- проблема безопасности.



К внутренним проблемам можно отнести:

- низкий уровень рекламной деятельности и маркетинга туристских предприятий;
- недостаток постоянно действующих и развивающихся программ для туров, базирующихся на уникальности города и страны, имеющих своей целью повысить привлекательность туристского продукта.

Из числа перечисленных, визовые проблемы и проблемы безопасности могут быть решены только на российском государственном уровне в части изменения законодательных нормативных актов и правил [5]. Остальные же внешние проблемы, можно минимизировать или полностью исключить на региональном уровне – на уровне Санкт-Петербурга [6].

Очевидно, что внешние проблемы въездного туризма в Санкт-Петербурге и в России в целом тесно связаны между собой. Так, за значительными налогами и отсутствием налоговых льгот для предприятий турбизнеса как средства стимулирования отрасли следует отсутствие благоприятного инвестиционного климата в этой отрасли, что приводит к недостатку гостиниц и транспортных средств, а это соответственно ведет к росту цен как на услуги гостиниц, так и на услуги автотранспорта. В результате чего дорожает турпакет и снижается турпоток.

В качестве путей решения предлагается внедрить определенные методические положения и рекомендации по повышению привлекательности туристских ресурсов и услуг; а следовательно, и повышению эффективности развития въездного туризма в Санкт-Петербурге. Они предусматривают принятие комплекса мер по оздоровлению туристской отрасли города.

Мероприятия по повышению эффективности въездного туризма Санкт-Петербурга предусматривают следующее:

1. Признание экспортного характера въездного туризма, предусмотрев соответствующие льготы по НДС как средство стимулирования отрасли. Турпутевка в Санкт-Петербург весьма дорогостоящая, в основном, из-за высоких цен на транспортные и гостиничные услуги. Для снижения стоимости данных услуг предлагается разработать систему льготирования налогов транспортных и гостиничных предприятий с целью заинтересованности данных предприятий в предоставлении большего количества услуг для туристов по более низким ценам. Систему льготирования ввести нормативным актом Санкт-Петербурга.

Также необходимо признать экспортный характер предпринимательской деятельности в области въездного туризма, предусмотрев соответствующие льготы по НДС. Туropраторы, облагаемые НДС, на деле платят в бюджет 18% не с добавленной стоимости, а с выручки, оборота. Так как они не могут принять налог в засчет из-за того, что им никто больше, кроме крупных гостиниц, не облагается. Мини-гостиницы, автотранспортные предприятия и рестораны на упрощенной системе налогообложения не являются плательщиками НДС. Государственные музеи-заповедники освобождены от уплаты данного налога. И если оператор в том или ином туре не пользовался услугами крупной гостиницы, то получается, что все остальные его контрагенты неплательщики НДС, и он ничего не может предъявить к вычету. Следовательно, туроператору придется заплатить этот налог не с добавленной стоимости, получаемой как разница между ценой покупки и ценой продажи, а со всей суммы, которую он получит от покупателя. Конечно это серьезная проблема для операторов, которую необходимо разрешить путем освобождения их от уплаты НДС, что в свою очередь увеличит прибыль таких турфирм и, соответственно, поступления в бюджет налога на прибыль.

2. Совершенствование нормативной базы по созданию благоприятного инвестиционного климата.

Учитывая, что одной из проблем въездного туризма является нехватка в городе комфортабельных гостиниц среднего класса, в этом направлении предлагается система льготных мероприятий для привлечения инвестиций в создание сети гостиниц для размещения туристов. Для привлечения инвесторов в строительство подобных гостиниц предлагается законодательно установить для них льготы по налогообложению. Учитывая приемлемый срок окупаемости инвестиционных проектов от 3 до 5 лет, предлагается установить льготу по налогу на прибыль для инвесторов до 50% на срок до 3-х лет и 30% на период от 3-х до 5 лет. Если строительство гостиниц идет за счет привлечения кредитов банка, предлагается дополнительно для банка, предоставляющего кредит по ставке не выше ставки рефинансирования, установить льготу по налогу на прибыль в размере 25% на срок погашения кредита.

Подобные мероприятия позволят сделать экономически привлекательными вложения в строительство гостиниц для инвесторов.

3. Создание современного туристского автобусного парка.

Ситуация, сложившаяся с привлечением инвестиций для развития туристской инфраструктуры как в Санкт-Петербурге в частности, так и в стране в целом, требует особого внимания. Необходимо рассмотреть вопрос либо о снижении, либо об отмене таможенных пошлин на импорт современных туристских автобусов, хотя бы на какое-то время. Сегодня, чтобы ввезти в страну современный автобус, надо к его цене прибавить 20% на таможенные пошлины, 18% на НДС, 2,2% на налог на имущество. В итоге стоимость его для российских компаний увеличивается более чем на 40% по сравнению с ценой, которую платят за такую же машину наши коллеги, например, из стран Балтии. Установка таможенных пошлин на автобусы старше 7 лет в 3 евро за 1 куб. см двигателя увеличивает стоимость комфорта бельного и безопасного западноевропейского туристского автобуса на 36 тыс. евро. В результате многие турфирмы не могут вообще позволить себе не только новые, но даже и подержанные автобусы недавнего года выпуска. Нет смысла их покупать из-за высокой цены, при которой значительно растягиваются сроки окупаемости этих инвестиций. В результате оказывается под угрозой безопасность туристов, которых возят на старых автобусах с соответствующими техническими характеристиками. Без кардинального снижения налогов и таможенных пошлин на импорт транспортных средств для перевозок туристов реальных перспектив укрепления позиций на мировом туристическом рынке у России нет.

Соответственно одним из важнейших мероприятий по повышению эффективности туристских услуг в Санкт-Петербурге является создание специализированного автобусного парка для туристских предприятий. Как один из вариантов его создания можно рассмотреть возможность производства необходимых автобусов. Это позволит избежать затрат на оплату таможенных пошлин при покупке нового автобуса автотранспортным предприятием. А при использовании механизма trade-in, т. е. встречной продажи старого автобуса при покупке нового, у транспортных компаний и турфирм появится возможность покупки автобуса старше 7 лет без таможенных переплат.

В последние годы все больше иностранных компаний строят свои заводы по сборке автомобилей в России. Среди них Hyundai, производимые в Таганроге, Daewoo, выпускаемые в Узбекистане, и те и другие собираются из корейских комплектов, французские Renault, собираемые в Москве, американские Chevrolet и другие иностранные автомобили российской сборки.

Необходимо и дальше привлекать иностранные концерны, которые построят свои заводы, но уже по сборке автобусов в Санкт-Петербурге и России. На этих заводах следует выпускать модели автобусов наиболее популярные у туристов. Продукция российских иномарок, таких как «Mercedes», «Neoplan», «Volvo», «MAN», «Scania» и других найдет самый широкий спрос.

Выпуск в России таких автобусов и возможность их покупки в кредит обеспечит развитие и рост автотранспортных предприятий, специализирующихся на туризме. Если деятельность заводов, производящих автобусы тур класса, будет такой же успешной, как на заводах, выпускающих легковые машины, а экономическая ситуация в стране благоприятной, это даст возможность расширить производство. Также можно будет осуществлять производство полного цикла, включающее сварку, окраску, сборку и выпуск отдельных штампованных деталей. Расширение производств, строительство новых заводов, инвестиции создадут благоприятную среду для частного предпринимательства в сфере туризма и будут стимулировать его дальнейшее развитие.

Производство автобусов для целей перевозок туристов позволит поднять на должный уровень качество автоуслуг, а в конечном счете и престиж города, что немаловажно как для туристов, так и для рентабельности самих туристских фирм.

4. Разработка и управление маркетинговой программой по продвижению туристского продукта – Санкт-Петербург на мировом уровне.

Одна из наиболее важных проблем въездного туризма Санкт-Петербурга и России в целом – недостаток некоммерческой рекламы туристских возможностей страны за рубежом. Развитие въезда в нашу страну сдерживается неблагоприятным для туризма образом России, который создается отдельными зарубежными и отечественными средствами массовой информации. Низкий уровень бюджетного финансирования не дает возможности активизировать некоммерческую рекламу туристских возможностей России, также следует отметить, что некоторое время государственная рекламная кампания российского туристского продукта за рубежом, в отличие от ряда лет, предшествующих 2003 году, не проводилась вовсе. Но юбилей Санкт-Петербурга, в частности, уже исчерпал свое влияние. И это на фоне широкомасштабного продвижения, проводимого в нашей стране многими государствами. В среднем иностранные государства тратят на продвижение за рубежом 34 млн. евро в год, и этот бюджет



ежегодно увеличивается примерно на 20%. Средства, выделенные из федерального бюджета на соответствующие цели Россией, в 2006 году составили всего около 3 млн. евро, включая не только непосредственно рекламные акции, но и выставки, конференции и прочие мероприятия. Эта сумма меньше, чем тратит на свою рекламу даже Румыния, а та же Польша в 2006 году потратила на свое продвижение более 60 млн. евро. Даже Франция, давно лидирующая на рынке въездного туризма, выделяет на рекламу страны 60 млн. евро, не считая региональных бюджетов.

В России расходы на эти цели из федерального бюджета, если страна действительно делает ставку на развитие туризма, не могут составлять меньше \$100 млн. в год. Государству необходимо экстренно взяться за решение этой проблемы, чтобы остановить спад потока иностранных туристов в Россию, при наших богатейших туристических ресурсах.

Для более активного продвижения российского турпродукта на международном рынке предлагается проведение широкомасштабной имиджевой рекламно-информационной кампании туристических возможностей России за рубежом. Для целей этой рекламной деятельности рекомендуется максимально применять бренд-маркетинг с использованием традиционно русских названий – картин русской зимы, катания на русских тройках лошадей, исторических достопримечательностей, прочего. Также необходимо развитие выставочно-ярмарочной деятельности, в том числе путем представления страны на крупнейших международных выставках единым российским национальным стендом. Нужна организация презентаций туристских возможностей России в основных странах – донорах въездных турпотоков, организация сети информационных центров для иностранных и российских туристов в наиболее посещаемых городах страны. Необходимо формирование современной статистики туризма, соответствующей международным требованиям.

Рекомендуется кроме рекламы, которую создают себе и своим турам сами туристские компании, также проводить рекламную деятельность и на уровне города по продвижению Санкт-Петербурга как уникального культурного и исторического центра, с целью создания заинтересованности в его посещении, с выделением на эти цели бюджетных средств. Эффективность данного мероприятия достаточно высока и будет отражаться в финансовом выражении не только на туристских компаниях, но и на администрации Санкт-

Петербурга. Более того, это не только увеличит приток туристов и соответственно приток средств в городской бюджет через налоги туристских предприятий, но и укрепит имидж города на мировом уровне как туристского центра, что является некоммерческим капиталом и немаловажно для региона.

#### 5. Реализация инсентив-туризма.

В числе мероприятий для решения внутренних проблем въездного туризма туристским фирмам города предлагается более полно применять стратегию дифференциации услуг в части создания уникальности и неповторимости туристского продукта петербургскими предприятиями. Учитывая привлекательность города как исторического центра и части России для увеличения заинтересованности в его посещении предлагается разработать комплекс дорогостоящих туристских программ, использующих элементы русской уникальности, интерес к которым увеличит поток иностранных туристов в город.

Эксклюзивный турпродукт высокого качества (включающий в себя большой объем услуг) и реализуемый по цене значительно выше средней, как правило, разрабатывается для инсентива.

Понятие “incentive” переводится с английского языка как «побудительный, поощряющий». Инсентив-тур может быть как наградой сотрудникам за высокие показатели в работе, так и выражением благодарности лучшим деловым партнерам за стабильное и надежное сотрудничество, либо презентацией новых программ или продуктов.

Инсентивные поездки – это эксклюзивные программы, наполненные корпоративным духом, поэтому их организация – дело профессионального агентства. Предприятия сферы туризма, специализирующиеся на помощи клиентам в организации интересного, с насыщенной программой активного отдыха и времяпрепровождения – incentive company.

Инсентив-туризм включает в себя обучение, проведение выездных семинаров, совещаний, конференций, а также поездки отдельной командой на отдых, совмещенный с составлением планов работы фирмы на новом этапе, инсентив также является эффективным способом сплочения коллектива.

Преимуществом инсентив-программ является более разнообразная и интересная программа, которая невозможна в обычных турах. При разработке инсентив-туров учитывается профессиональная и бизнес-ориентация фирм (проведение семинаров, посещение предприятий). При этом

деловую часть сопровождают насыщенная культурная программа и программа отдыха.

На российском рынке инсентив-туризм достаточно новое явление. Оно знакомо только коллективам туристских фирм, в которых работают опытные профессионалы.

Особенность организации инсентив-туров заключается в том, что их заказчиками выступают не отдельные туристы, а крупные корпоративные клиенты, поэтому программы туров разрабатываются исключительно индивидуально под конкретного заказчика. Мотив заказа инсентива очевиден – стимулирование производительности труда сотрудников и увеличение объемов продаж с помощью турпоездок.

В простейшем случае инсентив – это дорогостоящий тур, проводимый на высоком уровне, с насыщенной экскурсионной программой и отдыхом, транспортным обслуживанием, проживанием в 5-звездных отелях с полным пансионом. Но иногда группы могут быть предложены какие-либо оригинальные, необычные средства размещения или нетрадиционные транспортные средства вместо пятизвездочных автобусов с кондиционерами и телевизорами.

Важно понимать, что обычная коллективная турпоездка станет инсентивом только тогда, когда она будет включать уникальные события, будет полна сюрпризами, фантазией и экзотикой. Программа поездки может быть построена в соответствии с какой-либо главной идеей. Инсентив-программа – это спектакль, поставленный талантливым режиссером только для одного показа и специально для данной конкретной компании. Только при этом условии такая программа будет становиться мотиватором в дальнейшей деятельности компании. Необходимо предложить нечто необычное, например, соколиную охоту, костюмированный бал, шпионскую игру и т. д.

Очень важно, чтобы по окончании путешествия его участники были уверены, что они посетили необычное место и встретились с интересными людьми. Инсентив-программы, как правило, служат для того, чтобы их участники учились проявлять себя. Поэтому практически все качественные инсентивы строятся таким образом, чтобы включить в себя также и различные соревновательные программы.

Настоящие инсентив-туры отличает особая приподнятая атмосфера праздника, постоянно акцентируемое чувство коллективизма и обслуживание по VIP-классу.

Удачная поездка заставляет сотрудников с большим усердием добиваться поставленных целей, чтобы в качестве вознаграждения через год отправиться в очередное приключение. Инсентив-туризм определенно оправдывает себя как действенный инструмент, мотивирующий сотрудников и поддерживающий доверие клиентов к компании.

Но, тем не менее, дальнейшее развитие въездного туризма, а тем более инсентива невозможно без активного продвижения национального российского туристского продукта на международном рынке, формирования за рубежом образа России как страны, благоприятной для туризма. На мировом рынке почти отсутствует реклама о неповторимости большинства регионов России, таких как Санкт-Петербург и продуманные туристские предложения (каталоги) по темам, маршрутам, размещению и т. д., дифференцированные по уровню доходов и различным социальным группам населения. На государственном уровне необходимо организовать финансирование, и новую систему продвижения национального туристского продукта через зарубежные представительства по туризму. А турфирмам следует создавать как можно больше уникальных и разнообразных турпродуктов.

Реализация предложений будет способствовать:

- увеличению потока туристов в город;
- увеличению поступлений средств в бюджет города;
- привлечению дополнительных средств в туристскую отрасль города как отечественных предпринимателей, так и иностранных, т. к. обзор города большим количеством туристов предоставляет возможность и для иностранного инвестирования в объекты города;
- созданию (выделению) туристско-рекреационных экономических зон в регионах и туристских центрах, обладающих высокой туристской привлекательностью и возможностью приема иностранных туристов;
- поднятию престижа города как крупного туристского центра;
- стимулированию развития туристской индустрии;
- расширению комплекса туристских услуг на уровне туристского предприятия.

Применение рекомендаций не только позитивно скажется на бюджете Санкт-Петербурга, вследствие увеличения турпотока и будет способствовать укреплению статуса Санкт-Петер-



бурга как уникального туристского центра страны, но и позволит придать туризму в России в целом характер высокодоходного межотраслевого комплекса, активно способствующе-

го становлению и повышению духовного и материального уровня населения и экономики страны, укреплению ее положения как субъекта международного рынка.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Квартальнов В. А. Экономика туризма // М.: Финансы и статистика. 2004. 235 с.
2. Сборник Госкомстата. Туризм в цифрах 2005 г. // М., 2006. 25 с.
3. Туристический бизнес // Информационно-аналитический журнал для профессионалов. 2003. № 16. 46 с.
4. Вавилова Е. В. Основы международного туризма. М.: Гардарики, 2005. 348 с.
5. Гуляев В. Г. Организация туристской деятельности. М.: Финансы и статистика, 2000. 342 с.
6. Туризм: практика, проблемы, перспективы // Профессиональный журнал. 2007. № 1.
7. Предложения к концепции развития туризма в России // Вестник РАСТ, 2000.

*M. M. Залиханова*

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ

На современном этапе экономического развития России сфера услуг становится одним из наиболее перспективных секторов вовлечения населения в экономическую деятельность. Важная роль сферы услуг в экономике обусловлена, во-первых, высокой доходностью услуг, которые потребляются в момент их производства, во-вторых, относительно невысокой материальноемкостью, что увеличивает объем добавленной стоимости, а следовательно, национальный доход. И, в-третьих, коротким сроком получения платы за оказанные услуги. Учитывая предстоящее присоединение России к ВТО, когда рынок услуг будет открыт для прямой конкуренции с иностранными компаниями, вопросы обеспечения экономической безопасности предприятий данной сферы приобретают особую значимость и актуальность. Изменение роли и значения «третьего сектора» требует обеспечения более высокой степени экономической безопасности, что в свою очередь является важнейшим условием развития рыночных отношений.

Экономическая безопасность представляет собой совокупность внешних и внутренних условий, при которых обеспечивается надежная защита экономических интересов от всех возможных видов угроз и способность сохранять

стабильность функционирования и обеспечивать устойчивое развитие<sup>1</sup>.

В современных условиях формирования рыночных отношений экономическая безопасность туристской сферы должна состоять в обеспечении целей и принципов рыночной экономики. В данной отрасли приоритетной задачей государства является стимулирование развития данного направления непроизводственной сферы и обеспечение цивилизованной конкуренции.

Важнейшим компонентом экономической безопасности является признание особых национально-государственных интересов и целей страны на международной арене. Одной из таких целей является улучшение имиджа России на международном туристическом рынке. Тем более, что потенциал страны в этой сфере очень велик.

На данный момент доля туризма ВВП всей страны не превышает 5–6%<sup>2</sup>. Для России с ее многочисленными туристическими центрами этот показатель невелик. Согласно выводам, проведенного WTTС (Всемирный совет по путешествиям

<sup>1</sup> Абалкин Л. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // «Вопросы экономики». 1998. № 12, С. 5.

<sup>2</sup> По данным Управления развития внутреннего туризма и государственных туристических проектов Федерального агентства по туризму РФ.

и туризму) исследования, туристская отрасль имеет значительные возможности влияния на будущее экономическое и социальное развитие России. В ближайшие десять лет ежегодный рост доли туристской отрасли в ВВП составит 5,1%<sup>3</sup>. Практически по всем показателям туристская отрасль в России до 2016 года будет развиваться динамичнее, чем в Европейском союзе.

Сфера туристско-рекреационных услуг в районе «Приэльбрусье» в настоящее время находится на такой стадии, когда процесс нарастания старых и возникновения новых угроз безопасности становится практически лавинообразным и не-предсказуемым. Дальнейшее повышение уровня качества и эффективности экономики в этой сфере позволят говорить о повышении уровня экономической безопасности.

Наиболее характерной особенностью обеспечения экономической безопасности является то, что подобная деятельность не может быть одноразовой акцией. Это обязательно должен быть непрерывный процесс, который будет состоять из методов, способов и форм создания системы экономической безопасности.

Сама экономическая безопасность имеет сложную внутреннюю структуру, в которой можно выделить три ее важнейших элемента, являющихся значимыми как для всей экономики в целом, так и для сферы туризма.

1. Экономическая независимость. Это означает необходимость выхода на такой уровень и качество предоставления туристических услуг, который обеспечит конкурентоспособность услуг и позволит на равных участвовать в данном сегменте рынка, включая международный уровень.

2. Стабильность и устойчивость национальной экономики, предполагающие защиту собственности во всех ее формах, создание надежных условий и гарантий для предпринимательской активности, сдерживание факторов, способных дестабилизировать ситуацию.

3. Способность к саморазвитию и прогрессу, что особенно важно в современном, динамично развивающемся мире. Создание благоприятного климата для инвестиций и инноваций, постоянная модернизация производства, повышение профессионального, образовательного и общекультурного уровня работников сферы туризма становятся необходимыми и обязательными условиями устойчивости.

<sup>3</sup> <http://www.travelgazette.ru/home/home.htm>

На наш взгляд, на современном этапе наиболее опасными угрозами<sup>4</sup> экономической безопасности курортно-рекреационного комплекса «Приэльбрусье» являются:

- во-первых, частичная потеря потенциала из-за высокого уровня износа основных фондов;
- во-вторых, низкая инвестиционная активность государства и коммерческого сектора;
- в-третьих, неконкурентоспособность с мировыми туристическими центрами;
- в-четвертых, высокий уровень безработицы среди местного населения. По данным Центра занятости по Эльбрусскому району этот показатель составляет 28,6% от общего числа трудоспособного населения. Известно, что пороговое значение<sup>5</sup> данного показателя должно соответствовать 10%.

Одним из условий безопасности является защита от возникающих угроз или их устранение. Любой туристический комплекс, представленный в Приэльбрусье, представляет собой целый комплекс объектов защиты.

В связи с этим, основными задачами системы безопасности применительно к туристско-рекреационному комплексу «Приэльбрусье» являются:

- своевременное выявление угроз безопасности персонала и ресурсов;
- выявление условий и причин, способствующих нанесению финансового и материального ущерба;
- создание условий для максимально возможного возмещения и локализации ущерба, наносимого неправомерными действиями конкурентов, ослабление негативного влияния последствий чрезвычайных ситуаций.

Одними из основных компонентов экономической безопасности являются «развитие» и «стабильность». Стабильность увеличит сопротивляемость экономики внешним и внутренним угрозам, а развитие обеспечит высокую степень выживаемости при наличии данных угроз.

В свою очередь для обеспечения развития и стабильности необходимо:

<sup>4</sup> Угроза представляет собой совокупность условий и факторов, намерений и возможностей одного субъекта безопасности причинить ущерб интересам другого субъекта безопасности, т. е. личности, общества, государства.

<sup>5</sup> Пороговые значения – предельные величины, несоблюдение которых препятствует нормальному ходу развития, приводит к формированию негативных, разрушительных тенденций в области экономики.



разработать алгоритм управления экономической безопасностью курортно-рекреационного комплекса;

на государственном уровне предпринять меры по стимулированию частных инвестиций;

необходимо как на республиканском, так и на муниципальном уровне решать проблему безработицы среди трудоспособной части местного населения.

Федеральной целевой программой «Юг России», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации, планируется направить на развитие экономики и социальной сферы Кабардино-Балкарской Республики 5,7 млрд. рублей, из них на реализацию инвестиционных проектов, предусматривающих создание и сохранение рабочих мест в туристско-рекреационном комплексе, – 3,4 млрд. рублей<sup>6</sup>.

По прогнозам ведущих экономистов на экономическое развитие страны в ближайшие годы окажут влияние четыре фактора: благоприятная конъюнктура цен на нефть и одновременно ослабление сырьевой зависимости, прозрачная налогово-бюджетная политика, рост инвестиций и вступление в ВТО.

В данном случае, ослабление сырьевой зависимости подразумевает повышенное внимание развитию других секторов экономики. Одним из таких секторов является туристский сектор, в частности, горнолыжные курорты, учитывая перспективу проведения Олимпиады 2014 года на Юге России.

Всего на развитие инфраструктуры туризма в 2007 году из федерального бюджета планируется израсходовать 560 млн. рублей. В 2006 году эта сумма составляла 360 млн. рублей<sup>7</sup>.

Привлечение инвестиций в туристско-рекреационный комплекс «Приэльбрусье» приведет к новым проектам по развитию инфраструктуры, реализация которых повлечет создание новых рабочих мест, что в свою очередь сократит одну из угроз в виде безработицы среди местного населения. В настоящее время в Кабардино-Балкарской республике в процессе реализации находятся различные республиканские целевые программы по развитию туристско-рекреационного комплекса «Приэльбрусье».

<sup>6</sup> Закон КБР от 13.11.2002 г. (с измен. от 07.02.06 г.) № 76-РЗ «Об утверждении программы содействия занятости населения КБР на 2002–2006 гг.».

<sup>7</sup> <http://www.expert.ru/articles/2007/08/24/bunt>.

Подобное социально-экономическое развитие туристско-рекреационного комплекса «Приэльбрусье» ускоренными темпами позволит увеличить сопротивляемость и способность к адаптации к внешним и внутренним угрозам.

Способность к саморазвитию и прогрессу, что особенно важно в современном, динамично развивающемся мире, создание благоприятного климата для инвестиций и инноваций, постоянная модернизация производства, повышение профессионального, образовательного и общекультурного уровня работников сферы туристских услуг становятся необходимыми и обязательными условиями устойчивости и самосохранения экономики данного региона.

Обеспечение экономической безопасности не является прерогативой какого-либо одного государственного ведомства, службы. Она должна поддерживаться всей системой государственных органов, всеми звеньями и структурами экономики. Примерная система обеспечения экономической безопасности региона показана на рисунке.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод: оценка экономической безопасности туристско-рекреационного района «Приэльбрусье» будет высокой лишь при условии устойчивого функционирования данного комплекса, которое необходимо достичь путем решения обозначенных проблем.

Наибольшую эффективность системы экономической безопасности можно достичь при соблюдении следующих условий: непрерывность системы, которая позволит наиболее точно определить время начала действия угрозы; универсальность – меры безопасности должны перекрывать пути угроз независимо от места их возможного воздействия и третье условие – целенаправленность, т. е. защищается то, что должно защищаться.

Система экономической безопасности данного района должна быть сугубо индивидуальная. Ее полнота и единственность во многом будет зависеть от имеющейся в государстве законодательной базы, выделяемых региональными органами, а также руководством гостиничных комплексов материально-технических и финансовых ресурсов.

Инвестор стремится в те регионы, где много природных ресурсов, но задерживается там, где для него созданы хорошие условия работы и обеспечена безопасность капитала.



Система обеспечения экономической безопасности курортно-рекреационного комплекса «Приэльбрусье»

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон КБР от 13.11.2002 г. (с измен. от 07.02.06 г.) № 76-РЗ «Об утверждении программы содействия занятости населения КБР на 2002–2006 г.».
2. **Богомолов В. А.** Экономическая безопасность. М.: Юнити, 2006.
3. **Сенчагов В. К.** Экономическая безопасность России: Общий курс. М.: Дело, 2005.
4. **Абалкин Л.** Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // «Вопросы экономики». 1998. № 12. С. 5.
5. **Чиркин А.** Предстоящее вступление России в ВТО и потенциальные экономические риски // «Вопросы экономики». 2005. № 5.
6. «Российская газета». Федеральный выпуск № 4423 от 26.07.2007.
7. <http://www.expert.ru/articles/2007/08/24/bunt>.
8. <http://www.travelgazette.ru/home.home.htm>.

С. О. Четвергова

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ОСВОЕНИЯ МАЛЫХ РЕК

Преимущество малых рек, для использования их в хозяйственных целях, состоит в том, что они не требуют создания значительных водохранилищ, не вызывая необходимости перераспределения стока рек. Кроме того, малые реки, имея

небольшую протяженность и давая небольшую выработку электроэнергии каждая по отдельности, способны создать в регионе в целом весьма густую водную сеть с довольно значительной выработкой электроэнергии. Кроме этого улуч-



шение социальной обстановки глубинных районов России возможно осуществить за счет рекреационного использования ресурсов малых водотоков.

Методический подход к исследованию социально-экономической эффективности таких проектов базируется на концепции технико-экономического обоснования инвестиционных проектов, разработанной ЮНИДО и «Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов», 2000 г. Освоение малых рек предполагает строительство/реконструкцию гидротехнических сооружений (ГТС) комплексного назначения.

Показатели *социально-экономической эффективности* [1] учитывают как непосредственные результаты и затраты проекта, так и «внешние» затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологии, социальные и иные внеэкономические эффекты.

На сегодняшний день государство предоставляет поддержку инвестиционных проектов, имеющих коммерческую окупаемость, а также значимый социальный эффект. Однако весьма существенно то, что практически во всех случаях оценка эффективности инвестиционных проектов осуществляется, по-прежнему, по известным стандартным схемам, когда количественной денежной оценке подлежат только показатели проектов, отражающие его финансово-экономическую эффективность.

Недостатки существующих способов комплексной оценки экологической и экономической эффективности инвестиционных проектов становятся особенно заметными, когда речь идет о выделении финансовых средств на их реализацию из государственных источников. Поэтому необходима разработка и обоснование методологии оценки эколого-экономической эффективности инвестиционных проектов на основе сопоставимых денежных оценок.

Наиболее полно экологические, социальные и экономические последствия реализации инвестиционных проектов могут быть оценены только при условии правильного учета фактора времени. В качестве механизма учета фактора времени в официальных методологических рекомендациях [1] предлагается метод дисконтирования как экономических, так и экологических составляющих выигрыша и затрат. Однако использование дисконтирования связано с рядом методологических проблем, одной из которых является выбор ставки дисконтирования, тем менее важным представля-

ется долгосрочный ущерб окружающей среде и тем непривлекательнее представляются перспективы направления инвестиций на сохранение окружающей среды для будущих поколений, то есть инвестиции в так называемые эколого-экономические проекты, к которым относится рассматриваемый нами проект комплексного освоения мало-малых водотока/водотоков.

В связи с вышеизложенным идеальным было бы применение подхода, который заключается в том, что для экономической оценки экологических ресурсов инвестиционных проектов используется процедура наращивания стоимостной оценки получаемого эколого-экономического результата (положительного/отрицательного) [2]. В этом случае предлагается вместо ставки дисконтирования использовать ставку (норму) наращивания стоимости конечного эколого-экономического результата. Суммарный эффект от достижения экологического выигрыша умножается на коэффициент наращивания, который определяется как среднегодовой темп стоимости (ценности) природного ресурса.

Однако полная замена дисконтирования данным вышеизложенным методом была бы некорректна в нашем случае, поскольку строительство комплексных ГТС для малой реки, помимо природоохранного, носит коммерческий характер как объект реальных инвестиций.

Исходя из приведенных выше положений, в предлагаемой методике при оценке социально-экономической эффективности проекта выбирается ставка дисконта, которая рассчитывается исходя из ставки рефинансирования, среднегодового темпа роста стоимости водного ресурса объекта, темпа инфляции и коэффициента, учитывающего риски.

Рассмотрим подробнее расчет основных показателей социально-экономической эффективности проекта комплексного освоения малых рек.

$$\Delta_{c-3} = \sum_{t=1}^T \left[ (R_t^\Sigma - Z_t) + U_t^\Pi + \mathcal{E}_t^{co} \right] \times \alpha_t - \sum_{t=1}^T K_t \times \alpha_t,$$

где  $\Delta_{c-3}$  – чистый дисконтированный доход;  $t$  – номер года (шага) расчета ( $t = 0, 1, 2, 3, \dots, T$ );  $T$  – горизонт расчета;  $R_t^\Sigma$  – суммарный рентный доход от комплексного использования водных ресурсов водопользователями, руб.;  $U_t^\Pi$  – суммарный предотвращенный экономический ущерб, руб.;  $\mathcal{E}_t^{co}$  – сумма положительных сопутствующих эффектов

социально-экономического характера, возникающих при реализации проекта, руб.;  $K_t$  – капитальные вложения в строительство ГТС комплексного использования, руб.;  $Z_t$  – затраты эксплуатации ГТС, за вычетом капиталовложений, руб.;  $\alpha_t$  – коэффициент дисконтирования на  $t$ -м шаге.

$\alpha_t = \frac{1}{(1+E_s)^t}$ , здесь  $E_s$  – эколого-экономическая ставка дисконта.

$$I_{c-s} = \frac{\sum_{t=1}^T (R_t^\Sigma - Z_t)}{\sum_{t=1}^T K_t \times \alpha} + \frac{Y_t^\Pi + \mathcal{E}_t^{\text{соц}}}{\sum_{t=1}^T K_t \times \alpha},$$

где  $I_{c-s}$  – индекс доходности, отражающий прибыльность вложений в проект; если  $I > 1$ , то проект эффективен, если  $I < 1$ , то неэффективен.

Таким образом, внутренняя норма доходности ( $E_{\text{вн}}^s$ ) для рассматриваемого нами проекта социального и природоохранного значения находится путем решения следующего уравнения:

$$\sum_{t=1}^T \frac{(R_t^\Sigma - Z_t) + Y_t^\Pi + \mathcal{E}_t^{\text{соц}}}{(1+E_{\text{вн}}^s)} = \sum_{t=1}^T \frac{K_t}{(1+E_{\text{вн}}^s)^t}.$$

В случае, когда внутренняя норма доходности равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, инвестиции в данный проект оправданы, в противном случае – инвестиции нецелесообразны для инвестора.

В процедурах оценки эффективности инвестиционных проектов рассчитывается также срок окупаемости, однако, эта величина может служить только ограничением, которому должны удовлетворять все рассматриваемые альтернативные варианты.

В целом проект должен удовлетворять системе критериев:

$$\begin{aligned} D_{c-s} &> 0, \\ I_{c-s} &> 1. \end{aligned}$$

$E_{\text{вн}}^s$  не меньше используемой эколого-экономической ставки дисконта, срок окупаемости не больше срока, приемлемого для инвестора.

Таким образом, социально-экономический эффект складывается из суммарного рентного дохода от комплексного использования водных ресурсов ( $R_t^\Sigma$ ), предотвращенного экономического ущерба ( $Y_t^\Pi$ ) и сопутствующих эффектов социально-экономического характера ( $\mathcal{E}_t^{\text{соц}}$ ).

Аккумуляция рентного дохода (водной ренты) происходит посредством рентой платы водопользователей за использование ими водных ресурсов объекта.

$$R_t^\Sigma = R_0 + \sum_{t=1}^T (R_t^I + R_t^{II})$$

где  $R_0$  – абсолютная водная рента (платеж за заключение договора по приобретению права пользования водным объектом);  $R_t^I, R_t^{II}$  – дифференциальная водная рента соответственно первого и второго порядка (рентные платежи в период  $t$ ).

Абсолютная водная рента – это форма водной ренты, получаемая владельцем прав пользования водными объектами от уступки этих прав контрагентами регионального водного рынка независимо от местоположения (доступности) водных объектов и их эксплуатационных свойств (качественного состояния ресурсов, наличия или отсутствия «улучшений» водного объекта и т. п.).

Возрастающая потребность в водных ресурсах вызывает необходимость хозяйственного освоения новых их источников, различающихся эксплуатационными свойствами (качество воды, удаленность от потребителя и т. п.), что создает объективные условия для образования дифференциальной водной ренты первого вида. Наращивание дополнительных затрат материальных и иных ресурсов на регулирование стока, улучшение качественного состояния водного объекта и т. д. способствует возникновению дифференциальной водной ренты второго вида.

Если собственник водного объекта уступает свое право пользования им лишь как природными ресурсами объекта («улучшения» на реке не являются его собственностью или отсутствуют как таковые), то стоимость права пользования водным объектом есть сумма абсолютной и дифференциальной водной ренты первого порядка. Если собственник водного объекта уступает свое право пользования водным объектом вместе с имеющимися «улучшениями» объекта (находящимися в его собственности), то стоимость права пользования водным объектом или цена этой сделки отражает абсолютную и дифференциальную ренту первого и второго вида.



Для обеспечения равновыгодных конкурентных условий у различного вида водопользователей на региональном водном рынке необходимо дифференцированное их рентное обременение с позиции максимизации суммарного рентного дохода (водной ренты) собственника водного объекта.

Под суммарным предотвращенным экономическим ущербом ( $U_t^P$ ) понимается сумма предотвращенных ущербов в стоимостном выражении от создания противопаводковых систем и систем пожаротушения в составе проекта, а так же от замены ТЭС района, вызывающей загрязнение водных ресурсов и атмосферы на ГЭС, функционирующей на базе низконапорного гидроузла малой реки. Данные виды предотвращенных ущербов рассчитываются согласно Временной методике определения предотвращенного экономического ущерба, 1999 г.

Под положительными сопутствующими эффектами социально-экономического характера

( $\mathcal{E}_t^{soc}$ ) понимаются эффекты от использования малых рек в рекреационных и иных целях, выражающие улучшение условий жизни людей:

1. Укрепления и восстановления из здоровья (эффект равен совокупной стоимости поездки и проживания в аналогичной санаторно-курортной зоне населения данного района).

2. Повышения их благосостояния (эффект равен совокупной величине подорожания стоимости жилого фонда недвижимости в связи с рекреационным статусом района).

Подводя итог всему вышеизложенному, можно отметить, что использование данных методических принципов оценки социально-экономической эффективности комплексного освоения малых рек учитывают существующие особенности объекта инвестирования и дают стоимостную оценку социальных и экологических последствий реализации коммерческого проекта такого рода.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция), официальное издание. М.: Экономика, 2000.
2. Методологические подходы к учету фактора времени при интегральной эколого-экономической оценки инвестиционных проектов в области природопользования и охраны окружающей среды – Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов. Екатеринбург, 2003.
3. Абрамян С. И., Лучшева В. В., Рюмина Е. В. Эколого-экономическая эффективность инвестиционных проектов. М., 2004.
4. Краев В. И., Пантина Т. А. Экономическая оценка инвестиций на водном транспорте. СПб.: СПбГПУ, 2003.
5. Орхименко С. Е. Водная рента в оценке стоимости прав пользования водными объектами: теоретические основы. М., 2004.

*Д. Г. Родионов, И. Г. Владимирова, О. С. Семенова*

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В ГОРОДСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ МЕГАПОЛИСОВ

В современном городском хозяйстве одной из актуальных проблем является утилизация твердых бытовых отходов (ТБО), находящаяся в зоне ответственности городских коммунальных служб. Утилизация представляет собой составной элемент системы управления отходами, в которую также входят образование, сбор, транспортировка, переработка [5]. Особенности системы управления ТБО формируются под воздействием как образа жизни населения, так и механизма регулирования, используемого городскими властями.

Система управления ТБО должна решать задачи, во-первых, сокращения объема отходов и роста доли их вторичного использования; во-вторых, обеспечивать эффективное использование городских земель для целей утилизации ТБО.

Быстрый рост населения и его сосредоточение в крупных городах и мегаполисах – важнейшие тенденции наступившего столетия. Если в 1800 г. только 2% населения мира проживало в городских поселениях, в 1950 г. – 30%, то в 2001 г. – уже 47%. Ожидается, что к 2010 г. каждый второй жи-

тель планеты будет проживать на городских территориях, а к 2030 г. доля горожан в мире достигнет 60% [7]. Соответственно увеличивается и концентрация в крупных городах и мегаполисах различных отходов, прежде всего ТБО, что обусловлено индустриализацией, урбанизацией, изменениями качества жизни населения. Это требует своевременного удаления ТБО от мест проживания населения и их безопасной утилизации. В развитых странах данную проблему удалось решить путем организации эффективной системы санитарной очистки, созданием специальной отрасли городской экономики, обеспечивающей условия для повышения экономического, экологического и социального потенциала мегаполисов и их окружения.

В современной России доля населения, проживающего в городах, превышает 70%, что несколько ниже, чем в развитых европейских странах [7]. Однако концентрация ТБО в крупных городах России в последние годы значительно возросла, прежде всего, в 13 городах – Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Казани, Волгограде, Омске, Перми, Ростове-на-Дону, Самаре, Екатеринбурге, Уфе, Челябинске, а также в более чем 20 городах с численностью населения от 500 тыс. до 1 млн. человек. По данным проведенных исследований [5] концентрация ТБО в крупных и крупнейших городах РФ составляет 0,25–0,28 тыс. тонн на одного человека.

Общепризнанной проблемой остается чрезмерно большое количество отходов, образуемое городским хозяйством мегаполисов. Примером могут служить Москва и Санкт-Петербург, где объемы ежегодного производства ТБО существенно превышают возможности их переработки. Для Москвы характерен высокий уровень потребления, среднее удельное образование отходов составляет здесь около 300 кг на человека в год. Поэтому в мегаполисе производство ТБО сравнительно велико – до 3,5 миллионов тонн в год [3]. В Петербурге ежегодно образуется несколько миллионов кубических метров ТБО. Из них примерно 60% образуются в домовладениях, а оставшиеся 40% – отходы потребления, образующиеся на предприятиях. Около 20% ТБО принимаются к переработке и обезвреживанию специализированными предприятиями [1]. Значительное количество ТБО бесконтрольно вывозится на несанкционированные свалки в соседние регионы.

Эта ситуация частично объясняется отсутствием зависимости между уровнем платы за вывоз

мусора, взимаемой с населения, и объемом отходов. Кроме того, важное значение имеет информирование потребителя о возможности сокращения отходов, что может способствовать осознанному выбору [12]. Формирование «экологически сознательного» потребителя, таким образом, становится одной из задач информационной политики городских властей как составной части системы управления ТБО.

Преимущества и недостатки системы дифференцированных платежей являются предметом исследований и отражены в специальной литературе [2; 6; 10]. Данный инструмент экономического регулирования гарантирует следующие преимущества: во-первых, более рациональный оборот ресурсов без применения мер государственных преференций; во-вторых, влияет на переоценку населением своего отношения к потреблению, рециклину и образованию ТБО. В то же время механизм дифференцированных платежей имеет свои недостатки, например, способствует несанкционированному размещению отходов, их самовольному захоронению, сжиганию и т. п.

Часто отсутствие «культуры сортировки мусора» у населения приводит к значительному увеличению стоимости рециклиинга или компостирования отходов. Зарубежный опыт показывает, что по отношению к раздельному сбору ТБО выделяются три группы домохозяйств [12]: «позитивные домохозяйства» (активные участники селективного сбора); «реактивные домохозяйства» (приводят свое поведение в соответствие с разного рода нормативными требованиями); «пассивные домохозяйства». При этом для большинства домохозяйств требуются соответствующие нормативные предписания по селективному сбору ТБО, а со стороны некоторых домохозяйств все равно не последует требуемой реакции.

В условиях высокой вероятности нарушения населением правил обращения с ТБО, альтернативой становится применение пониженных ставок платежей, что требует дотаций местных бюджетов для легального размещения отходов и их захоронения [11]. В российских условиях более эффективным представляется не введение дифференцированных платежей, а комплекс мер, способствующих раздельному сбору отходов и их вторичному использованию.

Важной задачей управления ТБО является выделение из общей массы отходов фракций, подлежащих переработке и вторичному использованию. «Неиспользуемые отходы – это миллиарды тонн выведенных из хозяйственного оборота



безвозвратно теряемых материальных ресурсов, многими видами которых страна практически уже не располагает» [4]. На свалках российских мегаполисов можно найти и большое количество драгоценных металлов. На территории Москвы, например, ежегодно скапливается около 20 тыс. тонн брошенной техники, из которой, по оценкам специалистов, можно извлекать до 28 тонн золота и 60 тонн серебра [4].

Вторичное использование ТБО имеет свои достоинства и недостатки. С одной стороны, это позволяет снизить объемы потребления первичных ресурсов, способствует развитию замкнутого производственного цикла и рациональному обращению с ресурсами. С другой стороны, рециклинг является весьма затратным и технологически сложным способом использования сырья, оказывает дополнительную нагрузку на окружающую среду, что не позволяет его внедрение в значительных масштабах. В долгосрочной перспективе селективный сбор и рециклинг будут способствовать повышению устойчивости городского хозяйства. Следует, однако, отметить, что полный рециклинг (безотходная деятельность) невозможен даже теоретически, поэтому задача управления отходами всегда будет иметь место.

Селективный сбор ТБО позволяет отсортировать полезные фракции отходов для их вторичного использования на стадии образования ТБО. Вторичное использование полезных фракций (бумага, стекло, металл и др.) в хозяйственном обороте позволяет более рационально использовать природные ресурсы, минимизируя, тем самым, количество подлежащих утилизации отходов, повышает эффективность природоохраных мероприятий.

Управление ТБО является комплексной проблемой, что связано с многочисленностью хозяйствующих субъектов и домохозяйств, широкий административный контроль за которыми затруднен. Поэтому более эффективно использование рыночных механизмов, предполагающих, с одной стороны, экономическую ответственность за образование отходов, с другой стороны, возможность получения льгот за рациональное обращение с отходами.

Экономические инструменты, используемые в системе управления ТБО, классифицируют на: доходообразующие (платежи и налоги, уплачиваемые потенциальным «загрязнителем» окружающей среды); стимулирующие (бюджетные субсидии, дотации, гранты, налоговые и иные льготы); некоммерческие (лицензирование, сер-

тификация, стандартизация, механизм залоговых платежей и др.).

Доходообразующие инструменты (первая группа) оказывают противоречивое воздействие. Так, они способствуют: оптимизации отходов; формированию источников финансирования природоохранной деятельности; сдерживанию уровня потребления ресурсов, а следовательно, сокращению отходов за счет включения в цену конечного потребления; удорожанию ресурсов, стимулирующему их экономию. Однако рост цен конечного потребления порождает социальные проблемы, связанные с удорожанием жизни, и требует привлечения большего объема средств на социальные трансферты, зачастую в ущерб решению экологических проблем.

Особый потенциал имеет налог на использование первичных ресурсов, который стимулирует повышенный спрос со стороны хозяйствующих субъектов на вторичное сырье, а также внедрение ресурсосберегающих мероприятий, прежде всего, по селективному сбору и рециклингу, что в конечном итоге позволяет снизить общий объем ТБО, подлежащих утилизации. Кроме того, налог на использование первичных ресурсов обеспечивает более эффективное их использование, включая социальные выгоды обществу: сокращение общего количества ТБО; предотвращение вредных выбросов в атмосферу; снижение затрат, связанных с конечной утилизацией ТБО [10].

Стимулирующий (поощряющий) эффект имеют экономические инструменты в форме государственных субсидий, грантов, налоговых льгот и иных преференций (вторая группа), применение которых призвано обеспечить рациональное обращение с отходами, прежде всего, рециклинг, компостирование. Субсидирование рециклинга и компостирования не создает угрозы несанкционированного размещения отходов в отличие, например, от системы дифференцированных платежей.

К некоммерческим инструментам управления ТБО (третья группа) относятся (кроме отмеченных выше механизмов лицензирования, сертификации, стандартизации, категорирования, залоговых платежей) программы оптимизации состава продукции и упаковки; возврат продукции, исчерпавшей свой ресурс, производителю; обучающие программы для хозяйствующих субъектов и собственников жилищного фонда.

Представляют интерес залоговые платежи, которые предполагают включение в цену продук-

ции определенной (залоговой) суммы, выплачиваемой при возвращении тары, упаковки, продукции, отслужившей свой срок. Во многих странах распространены залоговые платежи за стеклотару (банки, бутылки многоразового пользования), алюминиевые и жестяные банки, предназначенные для хранения продуктов и напитков, автопокрышки, аккумуляторы, радиаторы и др. В случае если необходимость возврата залоговых платежей не возникла, тогда собранные на эти цели средства направляются на покрытие расходов по утилизации общей массы ТБО [12].

Широкое распространение за рубежом и в настоящее время в России получили схемы возврата продукции производителю. В частности, это региональные программы сбора и переработки отходов упаковки. Производители добровольно принимают от потребителей бытовой мусор – жестяные и алюминиевые банки, фольгу, полимерные и пластиковые мешки, пакеты и т. п. Это стимулирует разработку продукции, отходы от которой более пригодны для вторичной переработки, что сокращает общие издержки на рециклинг [12]. Необходима также государственная система мер, направленная на обеспечение ответственности производителя за отходы, возникающие после потребления их продукции, что будет способствовать сокращению ТБО, не подлежащих вторичной переработке.

Следует отметить необходимость системного подхода к решению проблем сбора ТБО, предполагающего учет сложной структуры самого объекта управления и взаимозависимостей между его элементами. Так, несмотря на то, что каждая транспортировка селективных биологических отходов обходится дороже, в то же время, во-первых, общая потребность в ней сокращается, во-вторых, можно использовать транспорт меньшей мощности. Существует также проблема низкого качества селекции мусора населением, что дает определенные преимущества традиционным пунктам сбора вторичного сырья.

Формирование расходов на сбор ТБО, как правило, зависит от видов отходов. Расходы на селективный сбор, главным образом, зависят от его вида (сбор осуществляется на местах образования или пунктами приема вторсырья). Пункты приема вторсырья не только обеспечивают регулярность сбора ТБО, но и способствуют снижению расходов на транспортировку. Значительное влияние на собираемость вторсырья также оказывает его состав. Например, легкая упаковка (отходы пластика, полиэтилена и т. п.) обладает

более низкой плотностью, чем стекло, бумага, металл и др. В связи с этим, расходы на сбор последних заметно меньше.

В отношении собираемости полезных фракций ТБО можно выделить следующую зависимость: чем больше объем фракций собранных ТБО, тем меньше расходы на сбор каждой тонны отходов. Не менее важным является регулярность собираемых объемов ТБО, что позволяет организовать транспортировку отходов более рационально. Положительное влияние на управление сбором отходов, как показывает мировой опыт, оказывает привлечение частного подряда на конкурсной основе с финансированием из местного бюджета. В некоторых случаях деятельность, связанная со сбором и вывозом ТБО, может быть делегирована частному бизнесу на условиях социальной ответственности.

Расходы на сбор в расчете на тонну ТБО также зависят от плотности населения, что определяет количество обслуживаемых контейнеров для селективного сбора. Расходы на селективный сбор традиционно являются дополнительными относительно расходов на сбор общей массы отходов. При формировании общих расходов на сбор вторсырья необходимо также учитывать расходы на дополнительную сортировку, что влияет на качество и, как следствие, на рыночную цену вторсырья. Опыт европейских стран свидетельствует, что возможность покрыть расходы на сбор полезных фракций ТБО путем их реализации в качестве вторсырья привлекает в сферу рециклинга частный бизнес. Тем не менее, это имеет и свои недостатки. Так, частный сектор заинтересован, как правило, в сборе наиболее рентабельных видов ТБО (макулатура, стекло, металл и т. п.), а не в селективном сборе в целом.

Как следует из вышеизложенного, селективный сбор стимулирует вторичное использование полезных фракций ТБО. Однако селективный сбор во многом зависит от культуры населения, отношения граждан к реализации мероприятий по раздельному сбору ТБО, проведению воспитательной работы с населением (разъяснительная работа в домоуправлениях, ТСЖ, ЖСК, информационная реклама муниципальных властей и т. п.). Согласно проведенным в крупных городах РФ эмпирическим исследованиям жители много квартирных домов менее склонны к селективному сбору, чем частные владельцы индивидуальных жилых домов, коттеджей [8].

На наш взгляд, местным органам самоуправления следует взять на себя ответственность за



обеспечение соответствующей инфраструктуры раздельного сбора ТБО (мусорные контейнеры и т. п.). Тем более что в соответствии с новым законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» (вступил в силу 01.01.2006 г.) на местный уровень переданы вопросы организации «сбора, вывоза, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов».

На формирование эффективной утилизации ТБО оказывает влияние рациональное размещение мусороперерабатывающих предприятий. До недавнего времени проблема утилизации ТБО решалась в основном на местах с использованием собственных полигонов для «захоронения» отходов, поскольку транспортировка была связана с высокими затратами. Принципиальное изменение ситуации связано со стремлением минимизировать издержки и использовать преимущества экономии масштаба; развитием механизированной переработки ТБО и ростом значения мусоросжигательных предприятий. Результатом структурного сдвига стало развитие транспортных мощностей, а также рост конкуренции со стороны заинтересованных частных компаний.

Для сферы управления ТБО в современных условиях характерны: тенденция к увеличению масштаба предприятий по утилизации ТБО; тенденция к вертикальной интеграции и межотраслевой концентрации; рост уровня приватизации в данном секторе экономики.

Вертикальная интеграция стимулируется вовлеченными в сектор ТБО крупными компаниями, специализирующимися на предоставлении всего спектра услуг: от сбора отходов, до их конечной

utiлизации. Межотраслевая интеграция связана с развитием индустрии выработки энергии из отходов. Проблема сбора и транспортировки ТБО от источника их образования к месту переработки и утилизации практически не регулируется государством, а увеличение количества отходов и их влияние на окружающую среду создает большие трудности при разработке и реализации территориальной политики утилизации ТБО.

Пока они, в основном, просто собираются для «захоронения» на полигонах, что ведет к отчуждению свободных территорий в пригородных районах, ограничивает возможности использования городских территорий для строительства жилых зданий и т. д. Под полигоны по захоронению ТБО в России ежегодно отчуждается 0,1 тыс. квадратных километров пригодных для использования земель, не считая земель, загрязняемых многочисленными несанкционированными свалками. Кроме того, совместное захоронение различных видов отходов приводит к образованию опасных соединений, которые оказывают неблагоприятное воздействие на экологию и состояние здоровья населения [5].

В заключение отметим, что управление ТБО в крупных российских городах и мегаполисах должно быть направлено на решение следующего комплекса задач: улучшение обеспеченности сырьевыми ресурсами за счет использования вторсырья; повышение эффективности использования городских территорий; сохранение природных ресурсов за счет использования вторсырья; снижение уровня загрязнения воздушного, водного бассейна и земли; улучшение состояния здоровья граждан за счет уменьшения уровня загрязнения окружающей среды.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция обращения с твердыми коммунальными отходами в Санкт-Петербурге на 2005–2014 гг. (постановление правительства Санкт-Петербурга от 02.08.2005 г.).
2. Кузнецова Г. Ф. Экономика городского хозяйства. СПб: Изд-во ГИЭА, 1997.
3. Политика раз渲ла. Еще раз о тарифах // Мусорщики Москвы, 07.09.04 г. // <http://www.mosmisor.ru/index.php?action=fullnews&showcomments=1&id=85>.
4. Тучкова А. В Москве золото можно добывать на помойках // Независимая газета. 2002. 05 декабря.
5. Чекалин В. С., Сергеева В. Г. Проблемы утилизации твердых бытовых отходов в городах России и пути их решения // Проблемы современной экономики. 2004. № 3.
6. Чекалин В. С. Экономика городского хозяйства. СПб: Изд-во ГИЭА, 1999.
7. Щербаков Е. Россия – страна горожан // Демоскоп – weekly. 2001. № 33–34.
8. Танина А. В., Лысцов А. А., Семенова О. С. Проблемы утилизации твердых коммунальных отходов в условиях крупного города // Журнал правовых и экономических исследований. 2007. № 3.

9. **Anderberg S.** Industrial metabolism and the linkages between economics, ethics, and the environment. *Ecological Economics*, 24, 1998. P. 311–322.
10. **Bruvoll A.** Taxing virgin materials: an approach to waste problems. *Resources, Conservation and Recycling*, 22, 1998. P. 15–21.
11. **Dobbs I. M.** Litter and waste management: disposal taxes versus user charges. *Canadian Journal of Economics*, 24, 1991. P. 219–225.
12. **Fullerton D., Wolverton A.** Two generalizations of a deposit-refund system. *American Economic Review*, 90 (2), 2000 P. 505–515.

# Экономика и менеджмент предприятия

И. С. Меркушева

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИТИЕМ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЕКЦИЙ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Формирование общей стратегии предприятия принципиально зависит от параметров институциональной среды, в которой оно функционирует. Поэтому процесс выбора и реализации стратегии предприятия является многовариантным за счет неоднородного по характеру и неравномерного по силе влияния факторов, предопределяющих деятельность предприятия в данный момент времени. При этом даже для предприятий одного рода деятельности влияние, которое может оказаться каждый из факторов на процесс стратегического управления, не одинаково. Поэтому необходимо тщательное исследование с последующей систематизацией всех ситуационных факторов, которые могут повлиять на изменение стратегического курса предприятия.

Многообразие факторов влияния диктует необходимость их классификации. По мнению автора как внешние, так и внутренние факторы составляют определенную иерархию, т. е. соподчиненность, связанную с уровнем влияния, поэтому

признаком классификации был выбран уровень влияния факторов. Внешние факторы образуют факторы макроэкономического уровня, отраслевого уровня и регионального уровня. Один и тот же фактор может проявиться на всех трех уровнях с разницей в силе воздействия на предприятие. Так, например, конкуренция на региональном уровне подразумевает внесение некоторых корректировок в политику ценообразования и этого достаточно для лидерства на рынке. В тоже время международная конкуренция требует гораздо больших финансовых вложений, разработки подробного плана мероприятий и подразумевает борьбу с гораздо большим количеством конкурентов.

Внутренние факторы классифицированы на факторы, определяемые характеристиками предприятия, факторы функционального уровня и факторы уровня отдельных бизнес-процессов. Подробно классификация факторов по уровню влияния с примерами их проявления представлена на рис. 1.



Рис. 1. Классификация факторов, влияющих на деятельность предприятия по уровню их влияния

Разработка и реализация базовой стратегии предприятия подразумевает постоянный контроль важнейших факторов влияния всех уровней как внешних, так и внутренних. Оптимальным инструментом для осуществления управления предприятием является система сбалансированных показателей (ССП), разработанная Д. Нортоном и Р. Капланом. В соответствии с этой концепцией управленцу необходимо выявить ряд наиболее важных показателей по четырем проекциям деятельности предприятия с указанием причинно-следственных связей между ними. Создателями концепции предлагаются следующие основные проекции: финансы, клиенты, бизнес-процессы, обучение и развитие. Однако этот список не является закрытым и может быть дополнен теми показателями и, соответственно, проекциями, которые будут необходимы для конкретного предприятия. Не стоит также забывать, что количество ключевых показателей не должно быть чрезмерным, т. к. это существенно затрудняет их анализ и, как следствие, управление предприятием.

Следует отметить, что стратегическая карта в соответствии с концепцией ССП представляет собой иерархию ключевых показателей. На вершине пирамиды стоит результирующий показатель, отражающий степень реализации базовой стратегии предприятия. Это может быть рост прибыли, стоимость предприятия и т. п. Далее располагаются показатели, отражающие пути достижения результата. Так, например, рост прибыли достигается за счет снижения общих издержек, увеличения объема продаж, снижения налоговых выплат, увеличения оборачиваемости активов и т. д. в соответствии со стратегией предприятия.

После того как выбраны основные проекции формирования стратегической карты, поставлено целевое значение результирующего показателя, необходимо в рамках каждой проекции выделить 20–40 факторов, влияющих друг на друга и на результирующий показатель.

Диаграмма причинно-следственных связей наглядно представляет взаимное влияние факторов и позволяет выявить истинную причину снижения того или иного показателя. Кроме того, она отражает положение дел на конкретном предприятии, учитывая специфику производства, отрасли, региональные особенности и т. д. Но анализ положения дел на предприятии будет достаточно субъективным, если его делают, не оперируя числовыми данными. Для того чтобы придать управлению предприятием большую реалистичность, необходимо формализовать все причинно-след-

ственные связи между факторами с применением математических методов и статистического анализа. Сформированная модель отражает реальные процессы функционирования предприятия, а также позволяет прогнозировать основные показатели его деятельности, общее финансовое состояние, устойчивость. Анализ не будет односторонним, так как помимо финансовых факторов (объем продаж, прибыль, издержки) в модель включены и нефинансовые факторы работы предприятия (удовлетворенность клиентов, эффективность маркетинговой политики и т. п.).

Говоря о реалистичности отражения деятельности предприятия с помощью модели факторов влияния, необходимо отметить, что все выявленные факторы подвержены постоянному изменению. Для того чтобы следить за точностью реализации общей стратегии предприятия и своевременным достижением как тактических, так и стратегических целей, нужно держать под постоянным контролем все ключевые показатели стратегической карты. Даже если предположить, что в каждой из четырех проекций содержится не более 20 показателей, то менеджеру придется постоянно рассчитывать значения 80 показателей, проверяя, не отклоняются ли они от нормы. Автором предлагается рассчитать в рамках каждой проекции некий комплексный показатель так, что любое изменение значения каждого из представленных в проекции факторов окажет влияние и на комплексный показатель.

Расчет данного показателя предлагается осуществить с применением теории нечетких множеств. Сплошь и рядом мы сталкиваемся с неопределенностью, которая в принципе не может быть раскрыта однозначно и четко. Ряд параметров оказывается недоступным для точного измерения, и тогда в его оценке неизбежно появляется субъективный компонент, выражаемый нечеткими оценками типа «высокий», «низкий», «наиболее предпочтительный», «весома ожидаемый», «скорее всего», «маловероятно», «не слишком» и т. д. Появляется то, что в науке описывается как лингвистическая переменная со своим термомножеством значений, а связь количественного значения некоторого фактора с его качественным лингвистическим описанием задается так называемыми функциями *m*-принадлежности фактора нечеткому множеству.

Распознавание и классификация состояний предприятий – задача, которая вне идеологии нечетких множеств вообще не может быть решена удовлетворительно, потому что прежде чем го-



оворить «плохое» или «хорошее», необходимо принять соглашение, как различать эти субъективные высказывания.

Кроме того, в рамках одной проекции объединены качественные и количественные показатели, следовательно, единицы измерения комплексного показателя будет выбрать крайне сложно. Лучше всего будет охарактеризовать его с помощью лингвистических переменных.

Методика построения комплексного показателя включает следующие этапы.

**1. Полное множество значений комплексного показателя проекции А предприятия разбивается на пять** (в общем случае пересекающихся) нечетких подмножеств вида:

A1 – нечеткое подмножество состояний «предельного неблагополучия проекции A»;

A2 – нечеткое подмножество состояний «неблагополучия»;

A3 – нечеткое подмножество состояний «среднего качества»;

A4 – нечеткое подмножество состояний «относительного благополучия»;

A5 – нечеткое подмножество состояний «предельного благополучия».

То есть терм-множество лингвистической переменной «Значение комплексного показателя» состоит из пяти компонент. Каждому из подмножеств A1... A5 соответствуют свои функции принадлежности  $m_1(V) \dots m_5(V)$ , где V – комплексный показатель проекции A предприятия, причем, чем выше V, тем лучше результат.

**2. Осуществляется выбор базовой системы показателей  $X_i$**  и производится нечеткая классификация их значений. Пусть D( $X_i$ ) – область определения параметра  $X_i$ , несчетное множество точек оси действительных чисел. Определим лингвистическую переменную «Уровень показателя  $X_i$ » с введением пяти нечетких подмножеств множества D( $X_i$ ):

B1 – нечеткое подмножество «очень низкий уровень показателя  $X_i$ »;

B2 – нечеткое подмножество «низкий уровень показателя  $X_i$ »;

B3 – нечеткое подмножество «средний уровень показателя  $X_i$ »;

B4 – нечеткое подмножество «высокий уровень показателя  $X_i$ »;

B5 – нечеткое подмножество «очень высокий уровень показателя  $X_i$ ».

Задача описания подмножеств {B} – это задача формирования соответствующих функций принадлежности.

**3. Построение функций принадлежности  $\{m\}$  нечетких подмножеств  $\{A\}$ .** Анализируя опыт различных квалификаций лингвистической переменной «Значение комплексного показателя проекции A», мы задаемся набором функций принадлежности  $\{m\}$ . Эти функции мы сформировали таким образом, что искомый комплексный показатель проекции A предприятия V по построению принимает значения от нуля до единицы.

**4. Оценка значимостей показателей для комплексной оценки.** Каждому i-му показателю в отношении каждого k-го уровня состояния проекции предприятия можно сопоставить оценку  $P_{ik}$  значимости данного фактора для распознавания данного уровня состояния проекции предприятия. Если мы говорим о иерархичности факторов стратегической карты, то каждый фактор имеет различное влияние на комплексный показатель. Построение системы весов  $P_{ik}$  должно проводиться по каждому предприятию строго индивидуально.

Систему оценок значимостей  $\{P\}$  целесообразно нормировать следующим образом:

$$\sum_{i=1}^N p_{ik} = 1, \quad k = 1, \dots, 5. \quad (1)$$

**5. Построение показателя V.** Комплексный показатель V строится как двумерная свертка по совокупности показателей  $X_i$  с весами  $p_i$  и по совокупности их качественных состояний с весами.

**6. Распознавание текущего состояния проекции предприятия.** Так как комплексный показатель принимает значения от 0 до 1, и все состояния проекции равнозначны, следовательно, состояние проекции A может быть определено в соответствие с таблицей.

#### Идентификация значения комплексного показателя с помощью лингвистической переменной

Значение комплексного показателя V	Классификация уровня параметра
0–0,20	A1
0,20–0,40	A2
0,40–0,60	A3
0,60–0,80	A4
0,80–1	A5

Предложенный метод расчета комплексного показателя для каждой проекции стратегической карты может быть заложен в любую расчетную

программу (Exel). Таким образом, в поле зрения менеджера находятся 4–6 показателей вместо 80–100. Это существенно облегчает работу управленца и экономит его время. Кроме того, простота расчетов комплексных показателей позволяет

вносить корректизы в стратегическую карту по мере изменения факторов внешней и внутренней среды, держать под контролем каждый этап реализации общей стратегии предприятия и в случае необходимости вовремя изменить ее курс.

A. A. Атавина

## ВЫБОР ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Обзор зарубежной и отечественной литературы, посвященной проблемам стратегического менеджмента, приводит к выводу, что эффективности стратегии не уделяется достаточного внимания ни в теоретическом, ни в практическом отношении. Вместе с тем осмысление категории эффективности стратегии фирмы имеет принципиальное значение для практики стратегического управления.

В последние годы интенсивно разрабатывается интегративный подход к оценке управленческих решений, который направлен на более полный учет факторов, влияющих на их результативность. Этот подход включает не только чисто экономические (финансовые) методы оценки результативности функционирования организаций. Возрастает значение геополитических, институциональных, социальных, культурологических, психологических, экологических и иных неэкономических факторов, влияющих на выбор предпочтительных стратегических решений.

Интегративный подход к оценке эффективности стратегии предполагает включение в состав денежных потоков издержек и доходов, инициированных не только чисто производственной деятельностью, но и другими неэкономическими факторами, влияющими на эффективность стратегии. Это факторы социальной сферы и институциональной среды, в условиях которой работает фирма.

Ограничение оценки эффективности стратегии только определением степени прироста стоимости бизнеса может привести к не всегда адекватному результату. Дело в том, что при одинаковых или близких значениях показателей эффективности одни и те же стратегии, используемые разными предприятиями, могут открывать разные возможности для дальнейшего развития этих предприятий. Иначе говоря, помимо получения в результате расчета той или иной величины прироста сто-

имости бизнеса и связанного с ним риска, необходимо ответить на вопрос, какие последствия для данного конкретного предприятия могут наступить в случае изменения этой стоимости. При этом следует учитывать не только сугубо экономические (финансовые) последствия, но и последствия политического, социального, общественного и иного неэкономического характера. Если единственной целью стратегии предприятия принять максимально возможный прирост стоимости бизнеса без учета этих последствий, может возникнуть ситуация, которая приведет к краху предприятия.

Эту проблему достаточно подробно рассмотрел Амартия Сен. Он пишет: «Допустим, “расстояния” в пространстве доходов между двумя альтернативными ценностями оказались довольно небольшими (измеренные исключительно относительно дохода), но если последствием такого сдвига станет радикальная перемена в шансах на выживание, тогда влияние этой незначительной перемены в доходах может оказаться очень большим в пространстве действительно важных показателей (в данном случае возможности выжить). Поэтому неверно считать такую “разницу” действительно “незначительной” только потому, что разница в доходах невелика».

Термин «расстояние» в пространстве стоимости бизнеса между «альтернативными ценностями» можно рассматривать и как критерий оценки понятий «эффективная», «неэффективная» и «сомнительная» (с точки зрения эффективности) стратегия. Наконец, это «расстояние» может использоваться для сопоставления стратегии предприятия со стратегией конкурентов. Чем больше разница между значениями показателя эффективности для конкурирующих предприятий, тем конкурентные преимущества предприятий, у которых величина этого показателя выше (или ниже), могут быть признаны либо более, либо менее существенными. Все зависит от возможностей даль-



нейшего развития, открываемых той или иной величиной квантифицированных показателей эффективности и риска.

Следуя теории Амартии Сэна, в которой сформулирован принцип «возможностного подхода» к выбору управленческих решений, можно заключить, что анализ показателей эффективности стратегии и связанных с ее реализацией рисков дает менеджерам свободу выбора направлений дальнейшего стратегического развития предприятия. Иначе говоря, проблема состоит в том, чтобы ответить на вопрос, в каком направлении следует развивать предприятие после того, как закончился жизненный цикл действовавшей стратегии, которая исчерпала возможности повышения уровня эффективности фирмы. Такими направлениями, на наш взгляд, могут быть: эволюционные изменения стратегий, «квантовые скачки» стратегий, приобретение дополнительных активов, продажа части активов, продажа всех активов и прекращение деятельности предприятия с первоначальной миссией, и т. п.

Выбор того или иного направления сопряжен с необходимостью ответа на еще один, очень важный вопрос: какое из приведенных направлений развития обладает тем или иным потенциальным уровнем эффективности? Целесообразно ли, например, продолжать эволюционное развитие фирмы, либо следует совершить «квантовый скачок», то есть резко изменить стратегию. Либо следует продать фирму и изменить парадигму бизнеса?

Для ответа на эти вопросы была предпринята попытка исследовать возможные последствия использования того или иного направления развития.

Целью исследования было выявление влияния различных вариантов стратегий, отражающих интенсивность производственного и инвестиционного процессов, на динамику эффективности фирм.

Рассматривались следующие варианты стратегий:

1. Стабилизация принятой ранее стратегии – неизменность активов.
2. Эволюционное развитие действующей стратегии – некоторое увеличение (приобретение) активов.
3. Постепенное свертывание действующей стратегии – продажа части активов.
4. Интенсивное изменение («квантовый скачок») стратегии – интенсивная продажа и приобретение активов.

При этом под активами подразумеваются принадлежащие предприятию филиалы, дочерние компании, если они не имеют статуса юридического лица, а их балансы не разделены с балансом предприятия.

Существо статистического анализа сводилось к оценке влияния того или иного варианта стратегии на результативность деятельности фирм, характеризующихся различными объемами выпуска, интенсивностью инвестиционных программ, наличием или отсутствием научных исследований.

В качестве объекта исследования была использована статистическая информация о деятельности фирм, относящихся к разным отраслям национальной экономики Италии, предоставленная Н. М. Зиновьевой. Анализ производился на основе базы данных из 1303 итальянских предприятий различных отраслей промышленности. К сожалению, подобную информацию по отечественным предприятиям получить не удалось.

Показателями результативности (эффективности) деятельности фирмы была принята динамика темпов роста производительности труда за шестилетний период, ибо только эти показатели стало возможным рассчитать на основе информации, которая была нам доступна по данной совокупности предприятий.

Для выявления влияния характера стратегии на темпы роста производительности труда по разным группам фирм были подвергнуты анализу зависимости этих темпов роста от сочетания значений факторов объема выпуска, наличия исследований и объема инвестиций.

**Объем выпуска.** Анализ первого фактора показал, что наибольший темп рост производительности труда достигается теми компаниями, которые наиболее активно управляют своими активами, продают или покупают, избавляются от чего-то старого, приобретают что-то новое. В том числе, такая позиция говорит и об активном изменении своих стратегий. Наибольших темпов роста производительности труда здесь достигают самые крупные компании, но компании, продававшие и покупавшие активы, в любом сегменте показывают более высокие темпы роста по отношению к компаниям, которые не осуществляли управление собственными активами на протяжении обозначенных 6 лет (рис. 1).

В группе предприятий с наименьшим объемом выпуска, компании, продававшие или покупавшие активы, а также компании, которые и продавали, и покупали активы, достигают более вы-

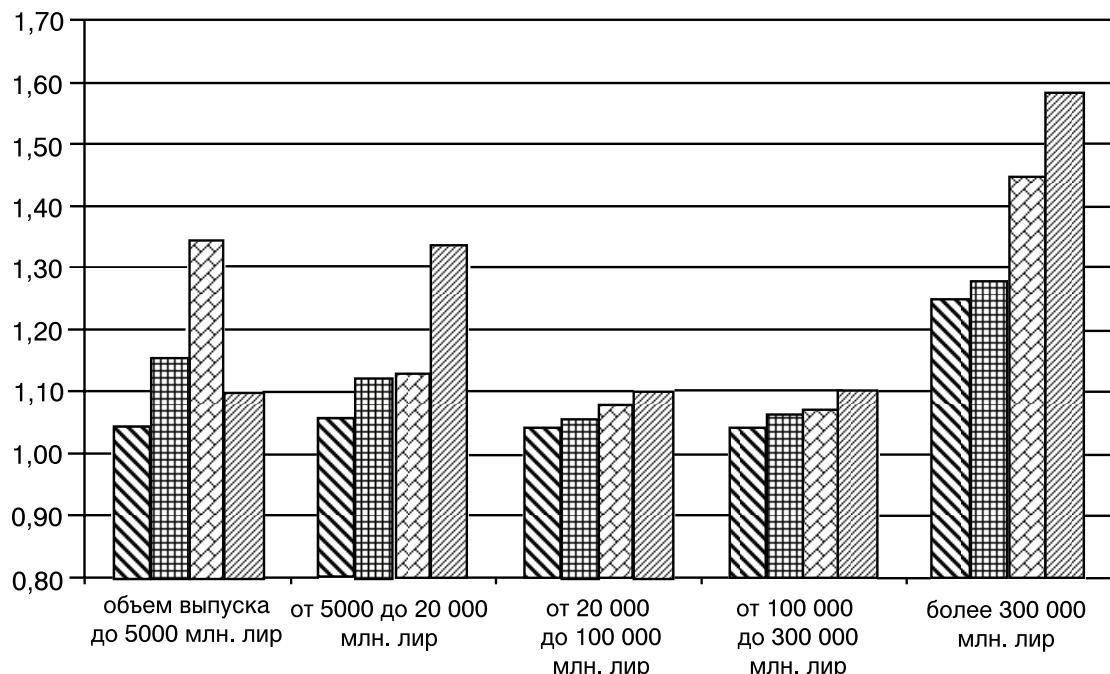


Рис. 1. Средний темп роста производительности труда за 6 лет в каждом сегменте

Условные обозначения:

- компании, не продававшие и не покупавшие активы
- компании, покупавшие активы
- компании, продававшие активы
- компании, продававшие и покупавшие активы

соких темпов роста производительности труда, по сравнению с компаниями, которые не занимались управлением активами. В то время как в компаниях, не продававших и не покупавших активы, темп роста производительности труда колеблется около 5%, в остальных компаниях он возрастает до 50%.

Увеличение объема выпуска приводит к еще более значительному разрыву между компаниями, не управляющими активами и управляющими. Здесь в первом случае темп роста по-прежнему колеблется около 5% в течение всего периода, в то время как во втором случае темп роста достигает 150% в отдельные моменты времени.

**Объем инвестиций.** Анализ второго фактора выявил, что наибольших темпов роста производительности труда достигают компании со средним и выше среднего уровнем инвестиций, а также управляющие своими активами (рис. 2).

Компании, которые только продают либо только покупают активы, демонстрируют значительно изменяющийся показатель темпа роста производительности труда, здесь он достигает 20% при низких объемах инвестиций в небольших компаниях и 80% в крупных компаниях с большим объемом инвестиций. В компаниях, не управляющих активами, темп роста производительности труда почти не зависит от объема инвестиций, он не снижается менее единицы, но и не делает резких скачков вверх.

Тем не менее, компании, не управляющие активами, демонстрируют стабильную картину изменения темпов роста производительности труда. Этот показатель не опускается ниже единицы, и незначительно ее превосходит в отдельные моменты времени. В то же время компании, управляющие активами, проявляют более резкое изменение темпов роста производительности труда. Здесь этот показатель может уйти, так сказать,

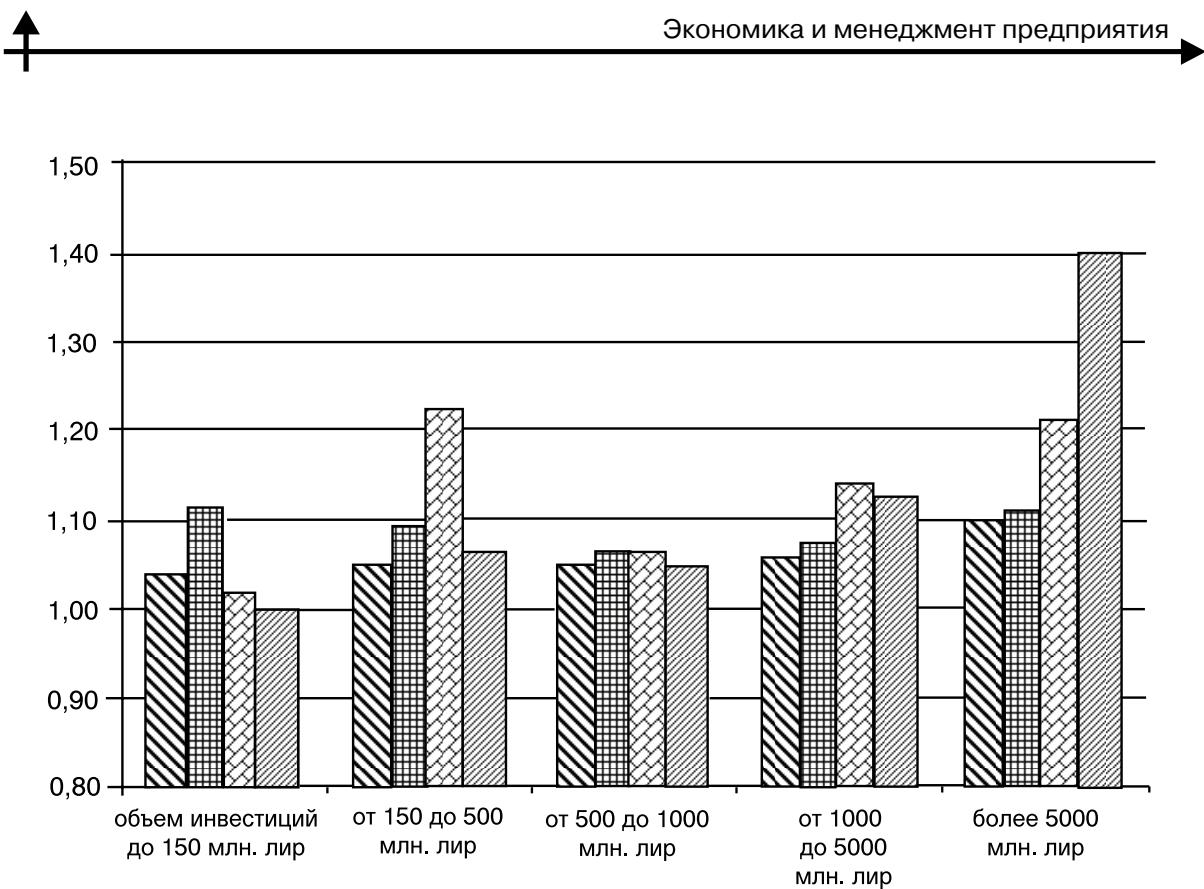


Рис. 2. Средний темп роста производительности труда за 6 лет в каждом сегменте

## Условные обозначения:

-  – компании, не продававшие и не покупавшие активы
-  – компании, покупавшие активы
-  – компании, продававшие активы
-  – компании, продававшие и покупавшие активы

«в минус», т. е. быть меньше единицы в определенные моменты времени (до 0,7), но так же и совершать резкие изменения вверх, достигая иногда 170%, в зависимости от рассматриваемой группы.

*Расходы на исследование и развитие.* Анализ третьего фактора показал, что значительных темпов роста производительности труда достигают компании, которые, во-первых, осуществляют расходы на исследование и развитие, и, во-вторых, управляют своими активами, только продают или покупают или и то и другое. Компании, которые не осуществляют расходов на науку, не проявляют значительных изменений темпов роста производительности труда. Более того, те компании, которые осуществляют более энергичное управление собственными активами, не осуществляя расходов на исследование и развитие, не достигают значительных изменений показателя темпа роста производительности труда. На темп

роста компаний, которые не управляют активами, расходы на исследование и развитие не оказывают практически никакого влияния, показатель роста производительности труда колеблется около единицы (рис. 3).

*Анализ совокупности факторов* позволил сделать следующие наиболее интересные выводы:

1. В компаниях, не изменявших стратегию, по мере роста инвестиций и объемов выпуска наблюдался рост производительности труда. Однако средние темпы прироста этих показателей оказались самыми низкими (по сравнению с другими группами фирм, обладающих аналогичными параметрами, но с иными стратегиями управления активами). Они колебались в пределах 5–10% за шестилетний период.

2. Компании, осуществлявшие эволюционное развитие действующей стратегии, по мере роста инвестиций и объемов выпуска также достигали роста производительности труда. Средние тем-

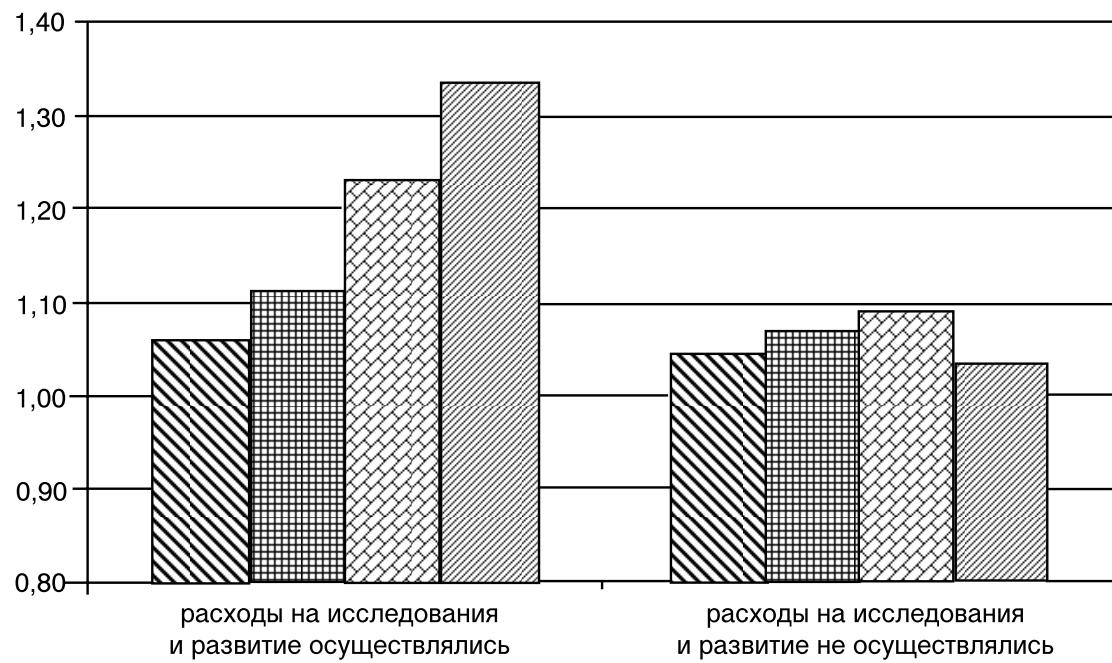


Рис. 3. Средний темп роста производительности труда за 6 лет в каждом сегменте

**Условные обозначения:**

- компании, не продававшие и не покупавшие активы
- компании, покупавшие активы
- компании, продававшие активы
- компании, продававшие и покупавшие активы

пы прироста производительности труда за тот же период оказались более высокими, чем в первой группе (10–12%).

3. Компании, постепенно модернизировавшие действующую стратегию, по мере роста инвестиций и объемов выпуска продукции достигали более высоких, чем две предыдущие группы, средних темпов прироста производительности труда (11–20%). При этом достаточно крупные фирмы с объемом выпуска более 30 000 млн. лир и объемом инвестиций более 5000 млн. лир, проводившие научные исследования, направленные на развитие, достигали высоких темпов прироста производительности труда (до 45%).

4. Компании, осуществлявшие «квантовые скачки» стратегии, проводившие научные исследования и активную инвестиционную политику, во всех исследованных подгруппах по мере роста объемов выпуска продукции достигали существенно более высоких средних темпов роста производительности труда. Так, при объеме ин-

вестиций более 5000 млн. лир средний темп прироста производительности труда за шестилетний период в таких компаниях в зависимости от объема выпуска достигал 15–58%.

Интересны и такие результаты анализа. Независимо от характера стратегии и объема выпуска, темпы прироста производительности труда в фирмах, не проводивших научных исследований, практически оказались на одном достаточно низком уровне (5–9%). В этой группе отсутствуют фирмы, осуществлявшие «квантовые скачки» стратегии. Это положение подтверждает гипотезу о том, что формирование подобной стратегии невозможно без проведения соответствующих научных исследований.

Таким образом, можно утверждать, что «квантовые скачки» стратегий, то есть активная адаптация к изменяющимся условиям функционирования фирм, способствуют более интенсивному повышению эффективности их деятельности (даже на протяжении не очень продолжительного (6 лет)



периода), чем «вялотекущие», эволюционные изменения стратегии или ее стабилизация.

Результаты анализа свидетельствует также о необходимости уделять больше внимания иссле-

дованию проблем оценки жизненного цикла стратегии, ее морального старения и проблем определения предпочтительного момента пересмотра стратегии.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сен А. Развитие как свобода / Пер. с англ. под ред. и с послеслов. Р. М. Нуриева. М.: Новое издательство, 2004.
2. Экономическая стратегия фирмы: Учебное пособие 4-е изд. / Под ред. А. П. Градова. СПб.: Специальная литература, 2003.
3. Эффективность стратегии фирмы: Учебное пособие / Под ред. А. П. Градова. СПб.: Специальная литература, 2006.
4. Zinov'yeva N. Three essays on skills formation, productivity, and evolutionary selection, PhD dissertation, Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa, Italy, 2005.

*C. B. Федосеев, A. B. Мясников*

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ КАК ГРАДООБРАЗУЮЩЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Рассматриваются две взаимосвязанные проблемы – повышение эффективности диверсификации производства горно-металлургической компании и проблема развития социально-экономической системы этой компании как градообразующей системы. Эти проблемы рассмотрены на примере Кольской горно-металлургической компании.

По производству никеля ОАО «Кольская ГМК» занимает лидирующее положение, ей принадлежит до 40% всего производимого никеля в стране или 8,3% от общемирового производства (110–115 тыс. т электролитного металла в год). Основная часть никеля экспортируется.

На балансе ОАО «Кольская ГМК» находится 8 месторождений: «Ждановское», «Заполярное», «Котсельваара», «Семилетка», «Быстринское», «Тундровое», «Спутник» и «Верхнее». Большая часть запасов относится к промышленным категориям и является надежной основой для текущего планирования и долгосрочной оценке перспектив развития горного производства.

Однако, несмотря на высокую общую обеспеченность запасами, существующая сырьевая база Кольской ГМК по сравнению с зарубежными аналогами и рудами Норильского района в целом характеризуется более низким качеством добываемых медно-никелевых руд.

Для обеспечения конкурентной устойчивости собственной сырьевой базы компании в условиях рынка из состава общих запасов для добычи выделяются рентабельные по качеству руды в

зависимости от колебаний цен на металлы. Поэтому требуется постоянная работы по улучшению структуры запасов.

Ввод в эксплуатацию первой очереди рудника «Северный-глубокий» обеспечил надежную работу предприятия вплоть до 2024 года. Затем предполагается отработать запасы глубоких горизонтов второй очереди.

До конца 90-х годов мировая никелевая промышленность была ориентирована в основном на отработку сульфидных медно-никелевых месторождений. Вместе с тем проводятся исследования, направленные на повышение конкурентоспособности других объектов, в том числе и месторождений латеритного типа.

Наиболее успешное решение этой проблемы было найдено австралийскими специалистами на технологическом уровне. Их идея заключается в переработке в больших масштабах латеритных руд с помощью технологии прямого (без предварительного обжига) кислотного выщелачивания под давлением с последующим рафинированием, некогда разработанной канадской компанией Sherritt International Corp. и очень ограниченно применявшейся до сего времени на Кубе и в Бразилии. Эта технология позволяет перерабатывать достаточно низкосортные латеритные руды при относительно невысоких энергетических затратах и получать высококачественный катодный никель и кобальт (либо сульфид кобальта). Эксперты полагают, что если применение этой технологии будет успеш-

ным, то существование многих предприятий с высокой себестоимостью производимого металла (а к ним относится и ОАО «ГМК «Норильский никель») может стать сомнительным из-за резкого снижения цен на никель. Поскольку латеритные месторождения, руды которых пригодны для отработки с помощью технологии кислотного выщелачивания под давлением, выявлены во многих регионах мира (Австралия, Индонезия, Новая Кaledония, Папуа-Новая Гвинея, Доминиканская Республика, Филиппины, Колумбия, Венесуэла, Мадагаскар и др.), многие из них разведаны и находятся практически на поверхности, то начавшийся процесс освоения этих месторождений приведет в обозримом будущем не только к падению цен на никель, но и к изменению структуры никелевой промышленности и мирового рынка никеля в целом. Это может негативно повлиять на роль и значение ОАО «Кольская ГМК» в мировом производстве никеля. Для нейтрализации этих тенденций основной стратегии ОАО «Кольская ГМК» в долгосрочной перспективе должна стать диверсификация производства.

Диверсификация производства горно-металлургической компании возможна при использовании наряду с традиционными также и нетрадиционных видов минерального сырья, на основе применения заменяющих технологий. Это позволяет не только повысить экономическую эффективность производства, но и дополнительно вовлечь в хозяйственный оборот новые виды минерального сырья, с расширением ассортимента производимой продукции, что делает проблему ограниченности имеющихся ресурсов менее острой. Диверсификация производства компаний – это создание многопрофильного производства с расширением состава и изменением видов производимой продукции.

Диверсификация производства Кольской горно-металлургической компании основана на комплексном использовании полиметаллических медно-никелевых, титано-магнетитовых, сфено-вых и хромовых руд Кольского полуострова.

Диверсификация производства обеспечивает повышение конкурентоспособности компаний, создает благоприятные условия взаимозаменяемости минерально-сырьевых ресурсов, труда и капитала и ориентирует производство на максимизацию валовой добавленной стоимости промышленного производства.

Основные принципы стратегии диверсифицированного развития горно-металлургической компании заключаются в разработке научно-обоснованных

стратегий диверсификации производства, благодаря которым компания сможет эффективно и устойчиво развиваться в рамках не только данной отрасли промышленности и рынка, но и в других, не связанных с основной деятельностью областях.

Анализ влияния законов общественного развития на формы проявления закономерностей функционирования сложных социально-экономических систем свидетельствует о том, что в настоящее время особое внимание следует уделять рассмотрению диалектического единства социально-экономического, научно-технического и инновационного развития. При этом на первое место выходит проблема развития человеческого капитала.

Новые экономические условия, сложившиеся в России в последние годы, заставили исследователей и практических работников искать адекватные формы и методы планирования социально-экономического развития сложных систем на уровне предприятий (компаний, фирм), в том числе используя мировой опыт в этой области деятельности [1]. В начале следует уточнить категорию «развитие». Обычно развитие рассматривается как устойчивое, комплексное, стабильное, сбалансированное, эффективное, безопасное [2]. В связи с этим возникает вопрос о требованиях к развитию сложных социально-экономических систем, к которым, безусловно, относятся системы на уровне компаний (фирм, предприятий). Эти требования в общем виде сформулированы в работах [3, 4].

Развитие любого объекта – это особый вид изменений, характеризующихся качественными требованиями, приводящими к возникновению нового. Исходя из этого развитие градообразующей социально-экономической системы представляет собой комплексный процесс изменения ее экономической, социальной, пространственной, экономической сфер, при восходящий к ее качественным требованиям и в конечном счете к изменениям условий жизнедеятельности людей. При этом развитие градообразующей социально-экономической системы должно идти в направлении общественного процесса, который проявляется в увеличении всей совокупности объективных и субъективных условий жизнеобеспечения и жизнедеятельности человека и гармонического развития на этой основе самого человека, производства, общества.

Следует отметить, что в настоящее время проблему устойчивого развития социально-эко-



номических систем принято рассматривать как одну из глобальных проблем. Однако термин «устойчивое развитие» не имеет пока общепринятого значения, что приводит к противоречивости его различных толкований. По нашему мнению, градообразующая социально-экономическая система должна развиваться сбалансированно, причем под сбалансированным развитием понимается развитие в условиях увязанных интересов различных функционирующих и взаимодействующих субъектов управления и хозяйствования. Это прежде всего внутренне сбалансированное функционирование триады «природа – население – производство», что подразумевает обеспечение баланса интересов между целями развития (экономическими, социальными), между секторами хозяйства, между государственным и муниципальным управлением. Это особенно важно для Кольской горно-металлургической компании, которая расположена в условиях Крайнего Севера, где природа особенно ранима и требует больших затрат длянейтрализации негативного воздействия горно-металлургического производства на природную среду. Между тем, достигнуть идеальной сбалансированности развивающейся градообразующей социально-экономической системы практически не удается вследствие постоянной ограниченности ресурсов. Это вызывает необходимость определять приоритеты развития, что инициирует появление новых диспропорций и противоречий в будущем.

Следует отметить, что определенная несбалансированность имманентно присуща любой модели развития социально-экономической системы. Однако принципиально важным является, в каких сферах жизнедеятельности города и в каких размерах такая несбалансированность проявляется, то есть насколько влияет та или иная диспропорция на развитие системы. Это объясняется тем, что адаптационные возможности

сложной социально-экономической системы ограничены. Поэтому в принципе может быть определена мера привнесенной в систему разбалансировки, которая проявляется в следующих трех вариантах:

1) сбалансированное развитие системы вследствие имеющихся у нее адаптационных возможностей вообще не нарушено;

2) испытывая воздействие, система отклоняется от состояния сбалансированности, но затем самостоятельно возвращается в него;

3) изменения системы столь значимы, что переходный процесс ведет к значительной несбалансированности ее развития и система перестает развиваться на основе своих адаптивных механизмов [3].

Требование сбалансированности развития градообразующей социально-экономической системы не является единственным. К ней предъявляется целый комплекс различных требований. Можно, по-видимому, рассматривать одно общее требование комплексного социально-экономического развития системы, то есть сбалансированное и эффективное развитие, обеспечивающее достижение намеченных целей и приоритетов социального, экономического и экологического характера.

В результате рассмотрения проблем повышения эффективности диверсификации производства горно-металлургической компании и проблемы развития социально-экономической системы этой компании как градообразующей системы, можно сделать вывод, что развитие сложной социально-экономической системы (ОАО «Кольская ГМК») возможно только в условиях диверсификации производства на основе использования заменяющих технологий, с вовлечением в оборот новых нетрадиционных видов сырья. Развитие компании как градообразующей системы должно иметь комплексный характер с соблюдением условий «устойчивости» развития.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стратегическое планирование / Под ред. Э.А. Уткина. Ассоциация авторов и издателей «Тандем». М., 1998.
2. Стратегический анализ социально-экономического развития городов / Под ред. В. А. Гневко, В. Е. Рохчина. ИРЭ РАН, ИУЭ, СПб., 2004.
3. Рохчин В. Е., Жилкин С. Ф., Знаменская К. Н. Стратегическое планирование развития городов России: системный подход. РАН: Институт проблем региональной экономики. «Скифия-принт», СПб., 2004.
4. Гапоненко А. Л. Стратегия социально-экономического развития: страна, регион, город: Учебное пособие. М.: Изд-во РАГС, 2001.

Л. Г. Ворона-Сливинская, А. Л. Томсон

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КАК ОТРАЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

По мере продвижения экономики к постиндустриальному обществу возникает потребность в генерировании новых представлений о среде, к которой должны адаптироваться современные промышленные организации. Поскольку изменились правила игры, и сама игра стала новой, классические подходы становятся ненадежными и неадекватными.

Генри Минцберг [1] считает, что увлечение промышленными организациями в 60–80-х годах прошлого столетия стратегическим планированием было контрпродуктивно и приводило к отрицательным результатам. Хотя существует положительный опыт применения менее рациональных и структурированных, слабо регламентирующих инструментов стратегического планирования, в корпорациях Wal-Mart, Nike, Microsoft, Dell, Honda, the Gap, Southwest Airlines, 3M, неудачи стратегического планирования в корпорациях General Electric, Texas Instruments, General Motors, IBM породили в деловых и научных кругах определенный скептицизм.

По мнению Херста [2] стратегическое планирование переживает кризис идентичности. Многие исследователи скептически высказываются относительно возможностей стратегического планирования создавать полезные стратегии, способные позитивно влиять на результаты деятельности организаций, ставя под сомнение фундаментальные основы стратегического планирования и его инструментарий, считая его очередным управлением увлечением.

Целью настоящего исследования является теоретическое обоснование возможности использования в стратегическом планировании концепции заинтересованных сторон Фримана [14], для чего ниже выполняется анализ дефиниций стратегического планирования и его моделей, анализируется теория заинтересованных сторон, обосновывается необходимость использования менеджмента заинтересованных сторон в стратегическом планировании промышленными организациями.

В настоящее время не существует общепринятого определения концепции стратегического планирования или модели стратегического планирования. Многочисленные авторы в своих работах оперируют и краткими, и объемными дефинициями для описания этих процедур.

Аккофф [3] определяет стратегическое планирование как конструирование желаемого будущего и эффективных способов его осуществления. По Минцбергу [1] планирование является формализованной процедурой, предназначеннной для получения конкретного результата в виде целостной системы решений. Штайнер [4] определяет стратегическое планирование как формулирование долгосрочных внешних организационных целей и задач, включая разработку и выбор стратегий для их достижения.

Вачугов А.Д. и др. [5] считают, что стратегическое планирование – это набор конкретных целей, которые необходимо достичь к определенному периоду. Цели охватывают наиболее общие проблемы развития производства и распределения ресурсов на много лет вперед и разрабатываются самостоятельно по различным направлениям, но при этом подчиняются определенной иерархии. Грузинов В.П. [6] полагает, что стратегическое управление – это видение предприятия в будущем, его места и роли в экономике и общественно-политическом устройстве страны, а также основных путей и средств достижения этого нового состояния. Данная функция целиком и полностью является прерогативой высшего руководства предприятия. Ильин А.И. [7] рассматривает стратегическое планирование как инструмент, с помощью которого формируется система целей функционирования предприятий и объединяются усилия всего коллектива по её достижению. Любанова Т. П. и др. [8] видят в стратегическом планировании процесс моделирования эффективной деятельности предприятия на определенный период функционирования, с установлением его целей и их изменений в условиях неопределенности рыночной среды, а также определение способа реализации этих целей и задач в соответствии с его возможностями. Главной задачей стратегического планирования является обеспечение высокой эффективности, конкурентоспособности в будущем на основе реализации долгосрочных программ. Петров А. Н. [9] понимает стратегическое планирование как определение основных долгосрочных целей и задач развития любого элемента национальной экономики, утверждение курсов действий и распределение ресурсов для достижения этих целей. С точки зре-



ния Фаминского И. П. [10] стратегическое планирование – это управлеченческий процесс создания и поддержания стратегического соответствия между целями фирмы, ее потенциальными возможностями в целом. Стратегический план определяет альтернативные действия или их комбинации, которые может предпринять фирма, создает основу для рационального распределения ресурсов.

Как показывает анализ, модель стратегического планирования представляет собой специально разработанный регламент, посредством которого организуются и координируются действия субъектов, осуществляющих планирование. При этом не существует универсальной формулы для модели стратегического планирования по простой и очевидной причине, поскольку организации различаются по размеру и применяемым технологиям, своей организации и структуре управления, управлеченческой культуре и философии. Эффективная модель стратегического планирования должна принимать в расчет эти условия. Существуют многочисленные модели стратегического управления, однако они мало отличаются друг от друга.

По мнению различных авторов, например [1, 4], модель стратегического планирования может содержать не менее 6 элементов и максимально 9–10, включая:

- процесс планирования;
- миссию, цели и ценности;
- стратегические задачи;
- анализ внешней среды;
- анализ внутренней среды;
- разработку стратегических альтернатив;
- выбор стратегии;
- исполнение и
- контроль исполнения стратегии.

Чтобы получить представление о других моделях стратегического планирования, достаточно рассмотреть две модели, например, модели Брайсона [11] и Блэкерби [12].

Брайсон [11] предлагает 8-шаговую модель процесса стратегического планирования, которая включает в себя, как-то:

- разработку первоначального соглашения о разработке стратегического плана;
- идентификацию и уточнение политических и юридических полномочий;
- разработку миссии и ценностей;
- оценку внешней среды;
- оценку внутренней среды;
- идентификацию стратегической проблемы;
- разработку стратегии и
- видения успеха.

Блэкерби [12] также предлагает 8-шаговую модель, которая задумана как итеративный, непрерывный процесс. Модель Блэкерби включает в себя следующие элементы:

- процесс планирования;
- миссию, цели и ценности;
- оценку внешних потребностей и тенденций;
- измерение результатов;
- стратегические приоритеты;
- стратегии и
- оценки их выполнения.

Анализ приведенных выше дефиниций и моделей стратегического планирования показывает, что они определяют ровно то, что понимают под этими процедурами сами авторы. Они в различной степени являются неполными. Однако неоспоримым достоинством всех приведенных выше дефиниций является то, что они включают в свое содержание, ориентированное на будущее целеполагание, разработку, принятие и выполнение решений, направленных на достижение желаемого состояния организации в будущем. И в этом смысле стратегическое планирование и модели используются промышленными организациями на практике.

Из этих дефиниций становится понятно, что единственной стороной, чьи цели определяются стратегическим планированием и должны быть достигнуты в будущем, является только организация, в том числе промышленные. Однако достижение прибыльности, производительности и инновационности составляет не цель промышленной организации, а лишь необходимое условие ее выживаемости и воспроизводства во имя интересов отдельных групп и личностей, заинтересованных в ее развитии [13].

Современные промышленные организации представляют собой сложные системы отношений между физическими и юридическими лицами, как-то: акционерами, наемными работниками, потребителями, поставщиками, инвесторами и т. д.; способными оказывать влияние на достижение промышленными организациями своих целей. Промышленные организации, в свою очередь, реализуя свои цели, могут влиять на цели и интересы перечисленных субъектов хозяйственной деятельности, которых общепринято называть стейкхолдерами, а в отечественной в научной литературе – заинтересованными сторонами.

Термин заинтересованная сторона (stakeholder) использован Р. Фриманом в монографии «Strategic Management: A Stakeholder Approach» [14], в которой автор дает широкое определение

термина *stakeholder* (заинтересованная сторона). Ей может быть «любая группа или отдельное лицо, которые могут повлиять на, или на которых может повлиять, достижение целей организации» [14].

Концепция заинтересованных сторон, центральными элементами которой являются фирма (ы) и заинтересованные стороны, оказывающие друг на друга взаимное влияние, показана на рис. 1.

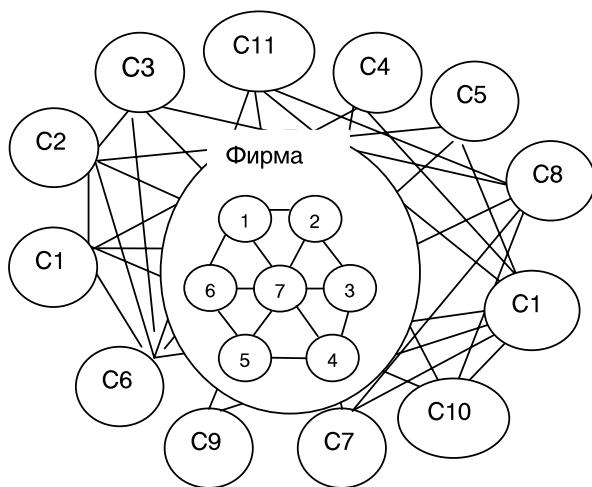


Рис. 1. Карта (стейкхолдеров) внешних заинтересованных сторон  
C1-C12. 1–7 – внутренние заинтересованные стороны

Современные промышленные организации используют ресурсы, которые представлены различными заинтересованными сторонами. Столя эффективные отношения с ними, промышленные организации делают эти ресурсы для себя доступными. Динамические взаимодействия промышленных организаций с акционерами, наемными работниками, потребителями, поставщиками, инвесторами и другими заинтересованными сторонами формируют их организационную способность создавать конкурентное преимущество. На рис. 2 показано влияние ресурсов промышленной организации на ее деятельность.

Промышленная организация мобилизует свои ресурсы для создания различных производственных возможностей. Редкость и неповторимость ресурсов определяют степень обладания конкурентными преимуществами. Используя такие преимущества, промышленная организация, предпринимает стратегические действия для достижения своих целей. Эти действия оказывают влияние на эту деятельность и общество. Оценивая необходимое и фактическое обеспечение ресурсами, промышленная организация может восполнять разрыв, привлекая другие ресурсы.

Промышленная организация, используя в своей производственной деятельности материальные и нематериальные активы, обладает уникальны-

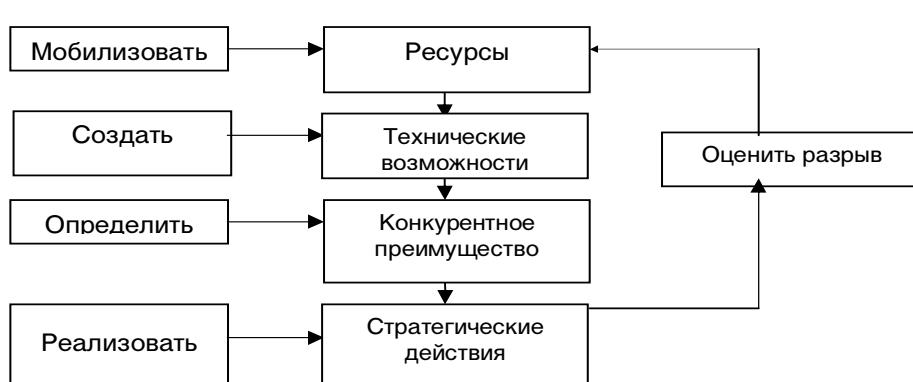


Рис. 2. Влияние ресурсов промышленной организации на ее деятельность

ми возможностями. Если такие ресурсы не имеются у других организаций, или не могут быть воспроизведены конкурентами (не могут быть замещены другими ресурсами или приобретены), они создают для промышленной организации конкурентное преимущество, которым она может обладать длительное время.

В настоящее время теория заинтересованных сторон представляет собой одну из основ концепции устойчивого развития, а менеджмент заинтересованных сторон признано считать инструментом стратегического управления [14]. «Организационное богатство» может создаваться (или разрушаться) на базе взаимоотношений



с заинтересованными сторонами всех типов; эффективный менеджмент этих взаимоотношений для взаимного блага является критическим фактором успеха корпорации [15]. Определение заинтересованных сторон, чьи разумные ожидания компания должна учитывать в своей стратегии, является относительно новой задачей для российского бизнеса.

Ключевые заинтересованные стороны – это заинтересованные стороны, участие которых и сотрудничество с которыми необходимо промышленной организации для осуществления своих целей.

Стратегическое планирование в промышленных организациях должно заключаться в обеспечении достижения ее целей посредством многочисленных заинтересованных сторон, чьи интересы и цели должны приниматься во внимание. Иными словами, стратегическое планирование должно отражать либо формировать интересы ключевых заинтересованных сторон, что не предусматривает ни одна из выше проанализированных концепций.

В арсенале стратегического планирования промышленных организаций не хватает одного

инструмента, которым является менеджмент заинтересованных сторон.

Выполненный выше анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. Дефиниции стратегического планирования и его моделей являются эксплицитно неполными; в них единственной стороной, в чьих интересах и целях осуществляется планирование, выступают организации, в том числе промышленные.

2. Современные промышленные организации представляют собой сложные системы отношений между физическими и юридическими лицами, как-то: акционерами, наемными работниками, потребителями, поставщиками, инвесторами и т. д. Эти организации используют ресурсы, которые представлены различными заинтересованными сторонами.

3. Стратегическое планирование в промышленных организациях заключается в обеспечении достижения ее целей посредством многочисленных заинтересованных сторон, чьи интересы и цели должны приниматься во внимание. Оно должно отражать либо формировать цели и интересы ключевых заинтересованных сторон, что не предусматривает ни одна из выше проанализированных концепций.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Mintzberg H. The Rise and Fall of Strategic Planning. New York: Free Press, 1994.
2. Ackoff R. L. A Concept of corporate Planning. New York: Wiley, 1970.
3. Hurst D. K. Why strategic management is bankrupt. Organizational Dynamics. 15 (Autumn), 4–27, 1986.
4. Steiner G. A. Strategic Planning. New York: Free Press, 1979.
5. Вячугов Д. Д., Веснин В. Р. Стратегия планирования. М.: Дело, 1991.
6. Грузинов В. П. Экономика предприятия: Учеб. пособие. 2-е изд. М.: ЮНИТИ, 2001.
7. Ильин А.И. Планирование на предприятии: Учебник / А.И. Ильин. 4-е изд., стереотип. Мн.: Новое знание, 2003.
8. Любanova Т. П., Мясоедова Л. В., Олейников Ю. А. Стратегическое планирование на предприятии. М.: ПРИОР, 2001.
9. Петров А. Н. Стратегическое планирование развития предприятия. СПб: Изд. СПбУЭФ, 1993.
10. Фаминский И. П. Внешнеэкономический толковый словарь. М.: ИНФРА-М, 2000.
11. Bryson J. M. Strategic Planning for Public and Non-profit Organizations. San Francisco: Jossey-Bass, 1988.
12. Blackerby P. Strategy Planning. Armed Forces Comptroller. 39/1, 23–24, 1994.
13. Гордеев Д. А. Проблемы комплексной оценки субъектов предпринимательской деятельности // Экономика и управление, 2007. № 2.
14. Freeman R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Boston: Pitman, 1984.
15. Благов Ю. Е. Бизнес и общество: новая парадигма исследований. Рецензия на книгу: Preston L.E., Sachs S. Redefining the Corporation: Stakeholder Management and Organizational Wealth. Stanford 2002 // Российский журнал менеджмента. 2003. № 2.

E. V. Рунова

## УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

В условиях непрерывного совершенствования рыночных отношений и позитивных тенденций развития отечественной промышленности руководство российских предприятий сталкивается с необходимостью эффективного управления коммерческими и производственными процессами (бизнес-процессами), лежащими в основе улучшения основных технико-экономических показателей деятельности организации.

Процессно-ориентированный подход управления промышленными предприятиями позволяет получить организационную структуру, деятельность которой направлена на постоянное улучшение качества конечного продукта и удовлетворение потребностей клиента. Кроме того, он учитывает заинтересованность каждого исполнителя в повышении качества конечного продукта, а это свидетельствует о качественном выполнении своей работы. Значительная роль отводится при процессно-ориентированном подходе взаимодействию подразделений, а именно объединению их отдельных усилий, направленных на выполнение конкретных функций, в единую цепочку общих усилий компании, нацеленных на достижение определенного стратегического результата, например, предоставление клиенту качественного продукта в кратчайшие сроки. Помимо прочего, данный подход отличается гибкостью и адаптивностью сис-

темы управления, высокой степенью мотивации, снижением нагрузки на руководителя, динамичностью системы и ее внутренних процессов, существенным снижением роли бюрократического механизма, прозрачностью и доступностью для понимания системы управления, упрощением процедур координации, организации и контроля, а также возможностью глубокой комплексной автоматизации [5].

Менеджмент процесса заключается в том, что владелец процесса непрерывно или с установленной периодичностью контролирует ход процесса и принимает управленические решения в случаях отклонения параметров процесса от критериев, установленных для нормального хода процесса. Деятельность владельца процесса носит плановый характер при нормальном ходе процесса или неплановый – в случаях возникновения проблемных ситуаций, требующих немедленного вмешательства. Замкнутый цикл управления известен как цикл Деминга P-D-C-A (Plan-Do-Check-Act): планирование – выполнение – проверка – управление (исправление). Методология P-D-C-A представляет собой алгоритм действий руководителя по управлению процессом и достижению его целей, которая интегрирует с системой качества ИСО 9000-2000, ИСО 10011-1,2,3, что видно на рис. 1 [2].

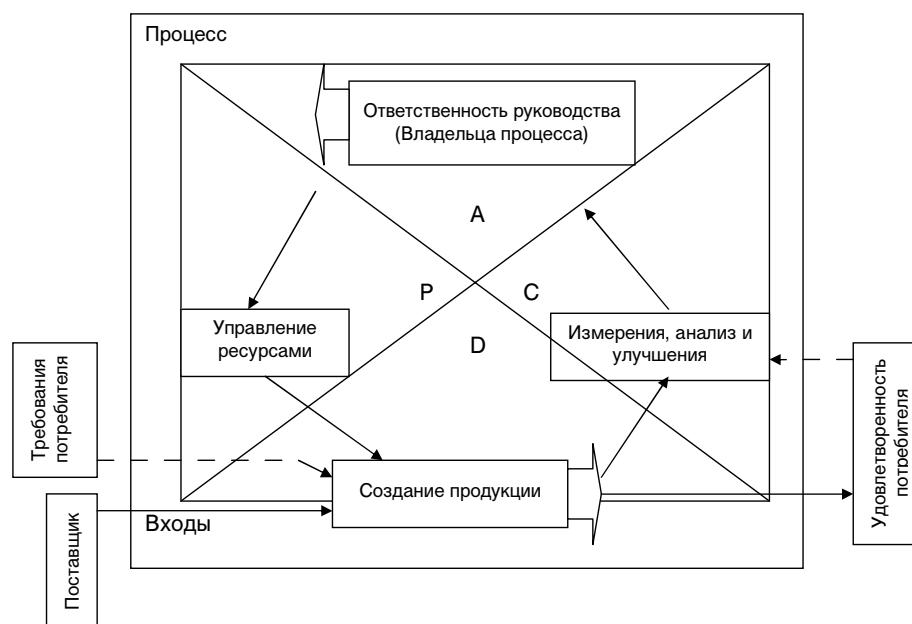


Рис.1. Совмещение цикла P-D-C-A и схемы процессного подхода стандартов ИСО серии 9000-2000



Согласно данным стандартам процесс – это устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя [3].

В основу концепции управления бизнес-процессами положены:

- принципы построения систем менеджмента качества ИСО 9000-2000;
- цикл Р-Д-С-А (цикл Деминга);
- принципы построения сбалансированной системы показателей, разработанные Р. Нортоном и Д. Капланом;
- принципы управления проектами, поскольку любые изменения в компании, в том числе внедрение процессного подхода, выполняются как проект;
- лучший мировой опыт в области построения систем менеджмента и улучшения деятельности организаций.

На сегодняшний день существуют два подхода по управлению бизнес-процессами. Первый подход был сформулирован М. Хаммером и Дж. Чампи, и получил название реинжиниринг. Он предполагает создание новых бизнес-процессов «с чистого листа». Авторы призывают отбросить все существующие ограничения, все «доставшиеся по наследству» способы функционирования предприятия и придумать, как могло бы работать это предприятие, если бы оно было создано заново. Определение реинжиниринга, данное М. Хаммером и Дж. Чампи, следующее: «Фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов компаний для достижения коренных улучшений в важнейших показателях ее

деятельности: затраты, качество, услуги и скорость» [1]. Второй подход к управлению бизнес-процессами, автором которого считается Т. Дэйвенпорт, заключается в том, что, прежде чем приступить к проектированию новых бизнес-процессов, изучаются существующие бизнес-процессы, которые должны быть formalизованы, тщательно изучены и проанализированы. В результате должны быть обнаружены слабые места существующих бизнес-процессов и причины, их определяющие. После этого осуществляется перепроектирование старых бизнес-процессов с целью исключения неэффективных звеньев этих процессов [4].

В таблице представлены различия между реинжинирингом и оптимизацией (усовершенствованием) бизнес-процессов, выделенные Т. Давенпортом [7].

У каждого подхода есть свои преимущества и недостатки. Невозможно однозначно определить, с какой скоростью необходимо менять существующие бизнес-процессы, поскольку это во многом зависит от конкретной ситуации в компании.

Реинжиниринг требуется в тех случаях, когда на рынке произошли существенные изменения [8], например:

- появился или скоро появится на рынке новый продукт, заменяющий выпускаемый в настоящее время компанией (цифровые фотоаппараты пришли на смену фотоаппарату Polaroid);
- на национальный рынок выходят западные банки, предоставляющие кредит в течение часа;
- значительно выросла заработка плата (или затраты на энергоносители), и компания теряет конкурентоспособность (это касается компаний, экспортирующих свою продукцию);

#### Различия между реинжинирингом и оптимизацией бизнес-процессов

Наименование параметра	Оптимизация	Реинжиниринг
Уровень изменений	Наращиваемый	Радикальный
Начальная точка	Существующий процесс	«Чистый лист»
Частота изменений	Непрерывно / единовременно	Единовременно
Требуемое время	Короткое	Длительное
Направление	Снизу вверх	Сверху вниз
Охват	Узкий, на уровне функций	Широкий, межфункциональный
Риск	Умеренный	Высокий
Основное средство	Статистическое управление	Информационные технологии
Тип изменений	Культурный	Культурный / Структурный

– на региональный рынок выходят крупные столичные компании с отработанными технологиями продаж и логистики;

– конкуренты провели или проводят реинжиниринг и вообще готовят какой-то проект и т. д.

Оптимизация (улучшение) бизнес-процессов нужна в совершенно других ситуациях, — когда нет поводов для серьезного беспокойства, но в деятельности компаний существуют небольшие досадные накладки и недостатки: товар приходит с опозданием, только десятая часть переговоров заканчивается подписанием договора о продаже и т. п.

В целом, для внедрения процессного подхода в организации следует произвести следующие действия [6]:

- выявить процессы, необходимые для системы менеджмента качества;
- определить последовательность этих процессов и их взаимосвязь;
- выявить самые динамичные и результативные бизнес-процессы;
- обеспечить уверенность в наличии ресурсов и механизма реализации этих бизнес-процессов и их мониторинга;
- наблюдение процессов;
- реализация процессов.

Управление бизнес-процессами особое значение приобретает для предприятий машиностроительного комплекса, и руководство заводов понимает необходимость перехода с функционального на процессный подход. Так, интересно рассмотреть структурные перестройки на ФГУП «Казанский завод точного машиностроения» им. М. Ю. Калинина. Он был основан в 1941 году, главной целью его был выпуск продукции военного назначения. Однако переход к рыночной экономике, стабильность во внешней политике привели к сокращению государственного оборонного заказа в десятки раз, в результате на предприятии руководство выделило другое важное направление – производство продукции для машиностроительного комплекса: гайки, штуцера, автовентиля и др. К 2007 году доля выпускаемой продукции для отечественного автопрома составила 47%. Вместе с тем, нестабильность и неопределенность в области ГОЗ сохраняется, поскольку именно на его выполнение требуется наибольшее количество персонала, производственных площадей, оборудования, которое нельзя продать, поскольку оно относится к мобилизационным мощностям. Как представляется, предприятию необходима оптимизация бизнес-процессов, плавно перетекающая в реинжиниринг. Наша позиция вытека-

ет из результатов проведенного мозгового штурма на ФГУП «КЭТМ им. М. Ю. Калинина», в котором приняло участие 25 менеджеров высшего и среднего звена. Было принято решение разработать эффективную модель управления производством, способную гибко реагировать на изменения рыночной среды. В соответствии с поставленной целью были выделены следующие основные задачи:

- построить процессно-ориентированную модель управления блоком «производство»;
- определить обеспечивающие и вспомогательные функции в бизнес-процессах блока «производство» в соответствии с принципами построения экономической модели предприятия.

Рабочей группой были определены основные проблемы и предложены пути их решения:

1) Проблема: отсутствует ответственность за качество полуфабрикатов в процессе изготовления продукции. Были случаи, когда готовое изделие сдавалось со второго и даже с третьего предъявления, что не соответствует стандартам качества ИСО 9001-2000.

Решение: необходимо определить контрольные точки в каждой цепочке технологических процессов.

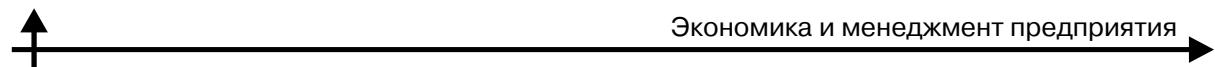
2) Проблема: недостаточная мотивация для достижения конечных результатов деятельности производств. Имеющаяся на предприятии система премирования не ориентирована на снижение затрат и повышение эффективности деятельности производств.

Решение: необходимо разработать систему мотивации персонала на основе ключевых показателей эффективности, с использованием маржинальной прибыли.

3) Проблема: неэффективная структура управления. На предприятии существует 4 производства и 15 цехов, причем 4 из них автоматные, не-посредственно занятые в производстве продукции для автопрома.

Решение: необходимо оптимизировать существующую структуру управления. Добиться этого можно, выделив отдельно автоматное производство, путем объединения профильных цехов под руководство одного начальника цеха. Кроме того, необходимо объединить авторемонтный цех и транспортный, которые в настоящее время находятся на разных площадках.

4) Проблема: дублирование функций в подразделениях. В настоящее время в цехах разрабатывается нормативно-техническая документация, ведется контроль технологической дисциплины. Одновременно та же работа ведется в



службе главного технолога завода. Аналогична ситуация и по другим функциональным подразделениям.

Решение: перераспределение (централизация) функций в организационной структуре.

После выявления проблем и предложений по их решению рабочей группой были проанализированы существующие бизнес-процессы в блоке «производство», которые отражены на рис. 2; и в соответствии с экономической моделью ФГУП «КЗТМ им. М. Ю. Калинина» они были сведены в три группы: основные, обеспечивающие и вспомогательные. На основе описанных бизнес-процессов нами была разработана процессно-ориентированная модель блока производства согласно рис. 3.

Нами предлагается схема оценки деятельности подразделений на основе ключевых показателей эффективности как показано на рис. 4.

На основе предложенной схемы для каждого подразделения разрабатываются индивидуальные показатели оценки деятельности. Кроме того, нами определены следующие показатели эффективности блока «производство» для ФГУП «КЗТМ им. М. Ю. Калинина»:

1) Увеличение маржинальной прибыли на 10% за счет:

- гибкого реагирования на рынок;
- повышения качества выпускаемой продукции.

2) Уменьшение численности персонала на 20% за счет:

- оптимизации численности персонала.

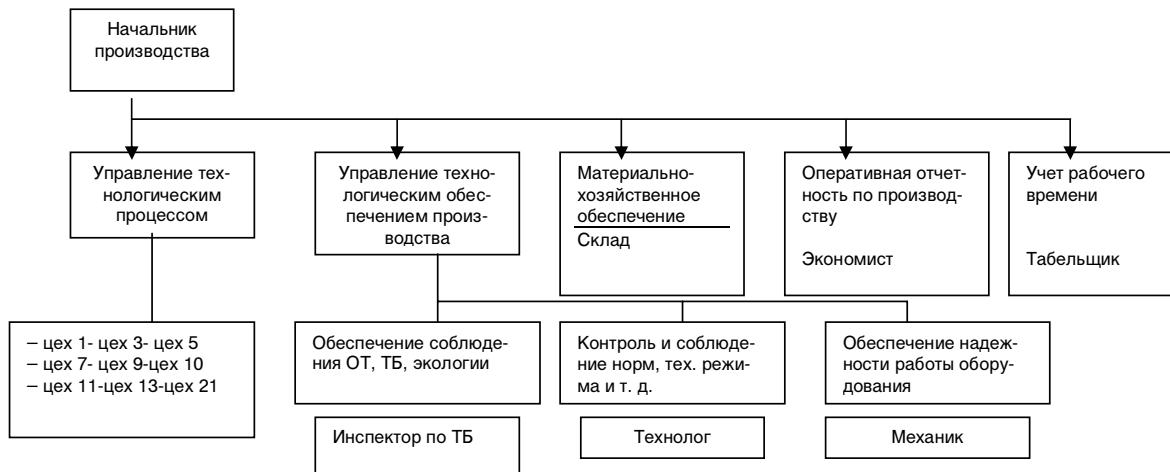


Рис. 2. Функциональная структура блока «производство» на ФГУП «КЗТМ им. М. Ю. Калинина»

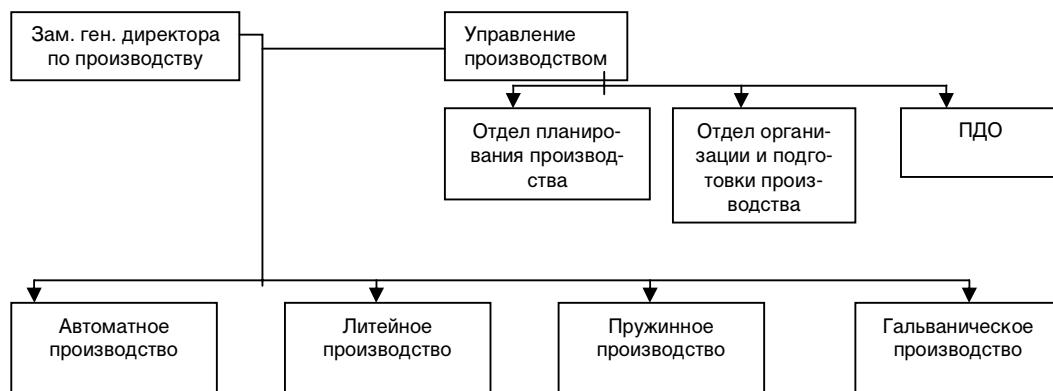


Рис. 3. Процессно-ориентированная модель блока «производство» на ФГУП «КЗТМ им. М. Ю. Калинина»

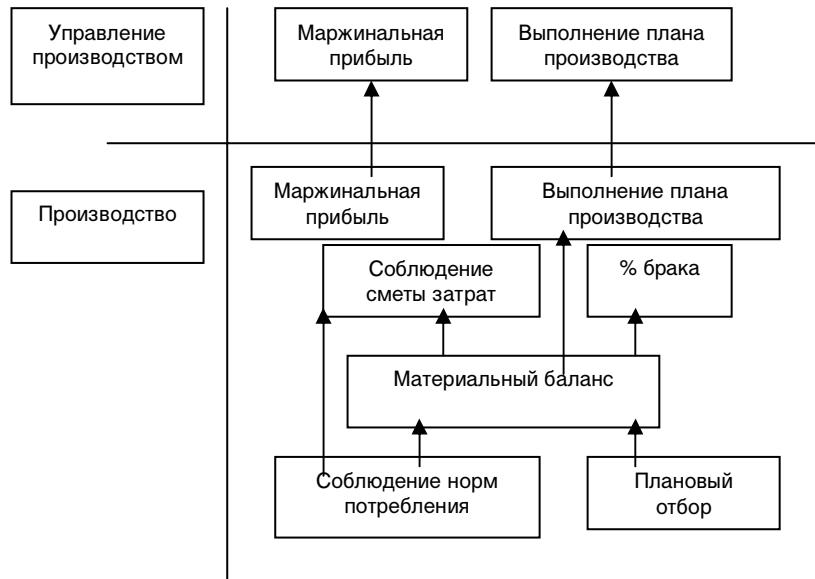


Рис. 4. Схема оценки деятельности подразделений на ФГУП «КЗТМ им. М.Ю. Калинина»

- 3) Сокращение затрат по материалам, инструменту, энергоресурсам, услугам на 5–7% за счет:
- внедрения системы мотивации работников,
  - прозрачности данных по материальным потокам и услугам.

В результате перехода ФГУП «КЗТМ им. М. Ю. Калинина» на процессно-ориентирован-

ный подход реализуются поставленные цели – будет организовано процессно-ориентированное производство, введется единая информационная система, начнет функционировать новая эффективная модель управления производством, способная гибко реагировать на изменения рыночной среды.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акмаева Р. И. Стратегическое планирование и стратегический менеджмент: Учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2006. 208 с.
2. Елиферов Е. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2006. 319 с. (Учебники для программы МВА).
3. ISO 9000-2000 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
4. Волков К. В., Попов Е. В. Алгоритм реинжиниринга // Справочник экономиста. 2005. № 2 (20) февраль. С. 49–57.
5. Медведев Е., Свеженцев И., Уштанит Т. Повышение эффективности предприятия за счет процессно-ориентированного подхода к управлению / Проблемы теории и практики управления. 2004, № 5. С. 103–108.
6. Юрасов И. Моделирование бизнес-процессов в инновационной деятельности // Управление персоналом. 2005. № 21 (127). С. 52–61.
7. [www.cfin.ru/chuvakhin/bpr.shtml](http://www.cfin.ru/chuvakhin/bpr.shtml).
8. [www.skbkontur.ru/kbt/bibl/books/popov\\_reingen.htm](http://skbkontur.ru/kbt/bibl/books/popov_reingen.htm).

*Е. П. Карлина, С. М. Пермин*

## КОНТРОЛЬ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ ТЕНДЕНЦИЙ

Одной из важнейших целей анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия является регистрация изменений в эко-

номических показателях производственного процесса, произошедших в анализируемом интервале времени и оперативный учет этих изменений



при дальнейшем планировании производства. С этой целью в отечественной практике бухгалтерского учета применяется так называемый нормативный метод учета затрат [1, 2], который предполагает наличие показателей норм потребления ресурсов и учетных цен ресурсов и ведение учета с отражением отклонений фактических значений от данных показателей. Учет организуется в разрезе текущих затрат по нормам, их изменениям и отклонениям от норм.

Отклонения являются следствием изменения основных факторов – объема производства, цен на ресурсы и норм расхода на единицу выпуска, причем обычно все факторы воздействуют одновременно. Это можно объяснить следующими причинами: не выдержаны запланированные объемы производства; изменением цен на ресурсы; изменениями норм расхода.

Нормативный подход основан на изучении отклонений показателей от каких-то фиксированных значений (проектных, плановых и др.). К преимуществам данного метода относится оперативность получения данных о величине отклонений и возможность корректировки ситуации уже в процессе производства продукции, выполнения работ, оказания услуг [3].

Полезность такого анализа производственной деятельности не вызывает сомнений, однако, если в формировании производственных показателей наряду с влиянием случайного фактора имеют ме-

сто регулярные изменения (тенденции), то зафиксировать их оперативно при анализе отклонений в рамках нормативного метода учета представляется затруднительным.

В настоящей работе обсуждается модель, дополняющая традиционный метод нормативного учета возможностью оценки тенденций в изменениях показателей производства. Предлагаемый подход основан на представлении о формировании исследуемых показателей как о случайному процессе. Такой подход все чаще используется в последнее время для описания производственных систем [4]. Наличие постоянной составляющей в изменениях показателей оказывает решающее влияние на форму их эмпирических плотностей распределения вероятностей, что в свою очередь может послужить основанием при принятии плановых решений.

Пусть величина показателя, поведение которого в будущем производственном периоде предполагается оценить, равен  $x$ , единичное отклонение этой величины в сторону роста или уменьшения характеризуется значениями  $+ \Delta x$  и  $- \Delta x$ , соответственно. Интенсивности потоков событий, приводящих к этим единичным изменениям (количество изменений в единицу времени), равны  $\lambda$  и  $\mu$ . Построим размеченный граф состояний описанной системы изменений показателя  $x$ , фрагмент которого показан на рис. 1.

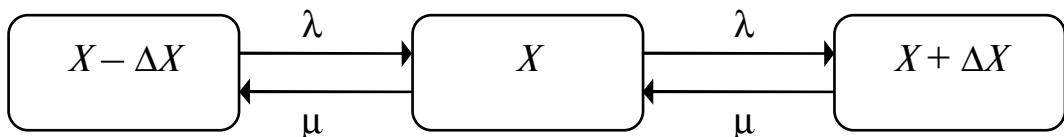


Рис. 1. Размеченный граф состояний системы (обозначения в тексте)

Запишем уравнение Колмогорова, соответствующее переходам между состояниями системы [5]

$$\begin{aligned} \frac{dP(x)}{dt} = & -(\lambda + \mu) \cdot P(x) + \\ & + \mu \cdot P(x + \Delta x) + \lambda \cdot P(x - \Delta x), \end{aligned} \quad (1)$$

где  $P(x)$  – вероятность состояния системы при определенном значении показателя из множества значений  $\{x - \Delta x, x, x + \Delta x\}$ .

Предполагая, что  $\Delta x \ll x$ , разложим  $P(x + \Delta x)$  и  $P(x - \Delta x)$  в ряд по степеням  $\Delta x$  до величин второго порядка малости

$$P(x \pm \Delta x) = P(x) \pm \Delta x^2 \cdot \frac{dP(x)}{dx} \pm \Delta x^2 \cdot \frac{d^2 P(x)}{dx^2}. \quad (2)$$

Подставляя (2) в (1) в предположении существования стационарного состояния системы, то есть  $\frac{dP(x)}{dt} = 0$ , получим

$$\frac{d^2 P(x)}{dx^2} = \frac{2(\lambda - \mu)}{(\lambda + \mu)\Delta x} \cdot \frac{dP}{dx}. \quad (3)$$

Замечая, что  $\frac{dP(x)}{dx}$  представляет собой плотность распределения  $\varphi(x)$  величины  $x$ , можно записать для плотности распределения вероятнос-

ти  $\phi(x)$  показателя  $x$  дифференциальное уравнение, которое совпадает с результатом теоремы Хинчина [6]

$$\phi'(x) - \frac{2(\lambda - \mu)}{(\lambda + \mu) \cdot \Delta x} \cdot \phi(x) = 0. \quad (4)$$

Решение (4) найдем при условии нормировки  $\int_G \phi(x) \cdot dx = 1$ , где интегрирование проводится по всем  $x \in G$ ,  $G$  – область допустимых значений  $x$ .

Дальнейший анализ показывает, что вид решения уравнения (4) существенным образом зависит от соотношения  $\lambda$  и  $\mu$ . Именно,

$$\phi(x) = \begin{cases} \text{const} \cdot \exp(k \cdot x), & \lambda > \mu \\ \text{const}, & \lambda = \mu \\ \text{const} \cdot \exp(-k \cdot x), & \lambda < \mu, \end{cases} \quad (5)$$

где  $k = \frac{2(\lambda - \mu)}{(\lambda + \mu)}$

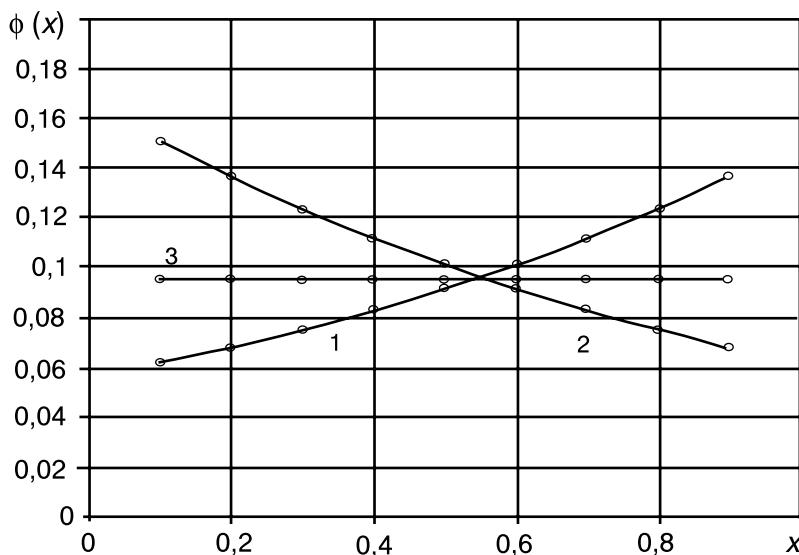


Рис. 2. Теоретическая плотность распределения показателя в зависимости от наличия тенденции в его изменении:

- 1 –  $\lambda > \mu$  – тенденция роста показателя;
- 2 –  $\lambda < \mu$  – тенденция уменьшения показателя;
- 3 –  $\lambda = \mu$  – отсутствие тенденции показателя

Соотношение между  $\lambda$  и  $\mu$  однозначно определяет наличие тенденций в изменении показателя или ее отсутствие в соответствии с тремя случаями представленными формулой (5). На рис. 3 показан качественный характер зависимости плотности вероятности от этого соотношения.

Различие в теоретических кривых плотностей распределения позволяет надеяться, что и при построении эмпирических плотностей (гистограмм) распределения показателя это различие также скажется.

С целью проверки справедливости этого предположения были спланированы и реализованы на ПЭВМ два несложных статистических (имитационных) эксперимента. В одном из них проверялось различие дисперсий между равномерным распределением ( $\lambda = \mu$ ) и двумя другими типами

распределений по F-критерию [7]. Результаты эксперимента представлены на рис. 4. На рисунке выделена область значений отношений дисперсий, получившаяся в серии из 48 экспериментов. Видно, что наличие тенденций в изменении показателя уверенно (с вероятностью 0,95) обнаруживается уже при отношениях  $\lambda/\mu$ , отличающихся от 1 на 0,1 (10%). Однако для обеспечения подобной возможности необходимо производить не менее 24 ретроспективных отсчетов показателя, то есть два раза в неделю при квартальном планировании. Отметим, что если требования к уровню надежности различия тенденций не столь жесткие (скажем, не 0,95, а 0,90), то число отсчетов можно сократить.

Второй эксперимент преследовал цель подтвердить резкое изменение вида кривой плотности распределения показателя в зависимости

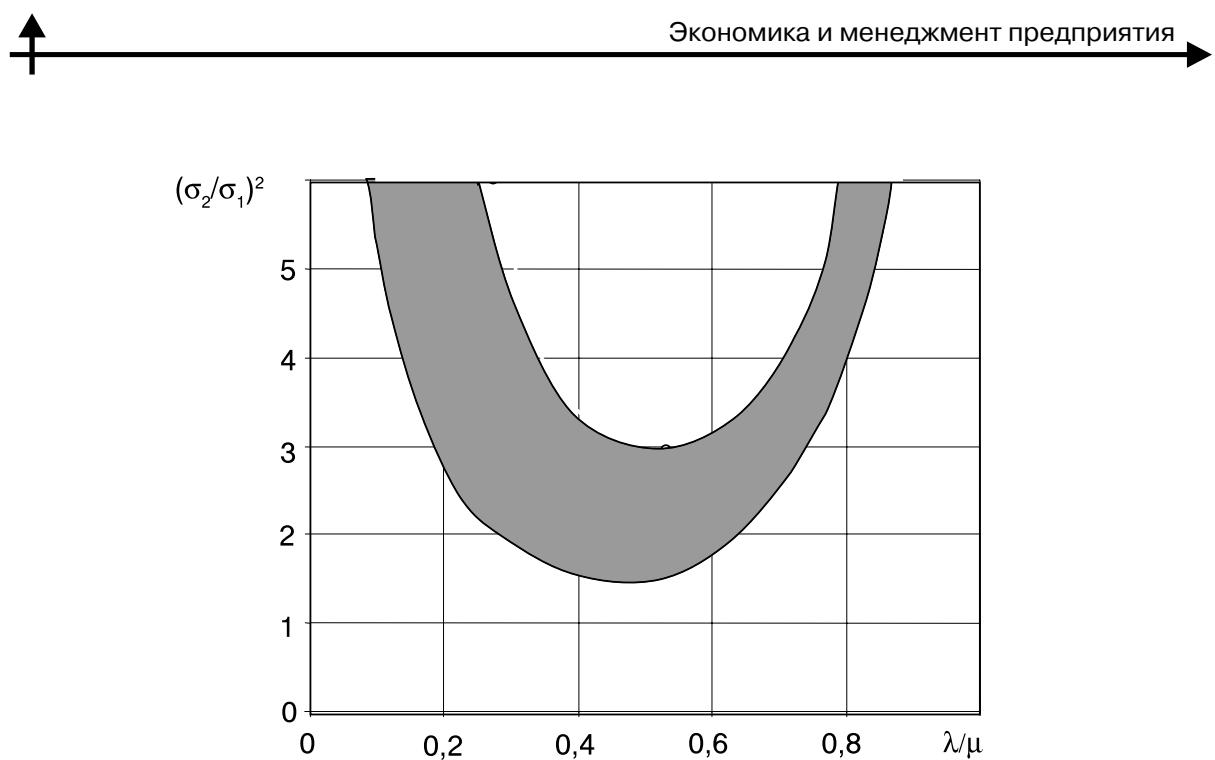


Рис. 3. Зона уверенной идентификации наличия тенденции в изменениях анализируемого показателя

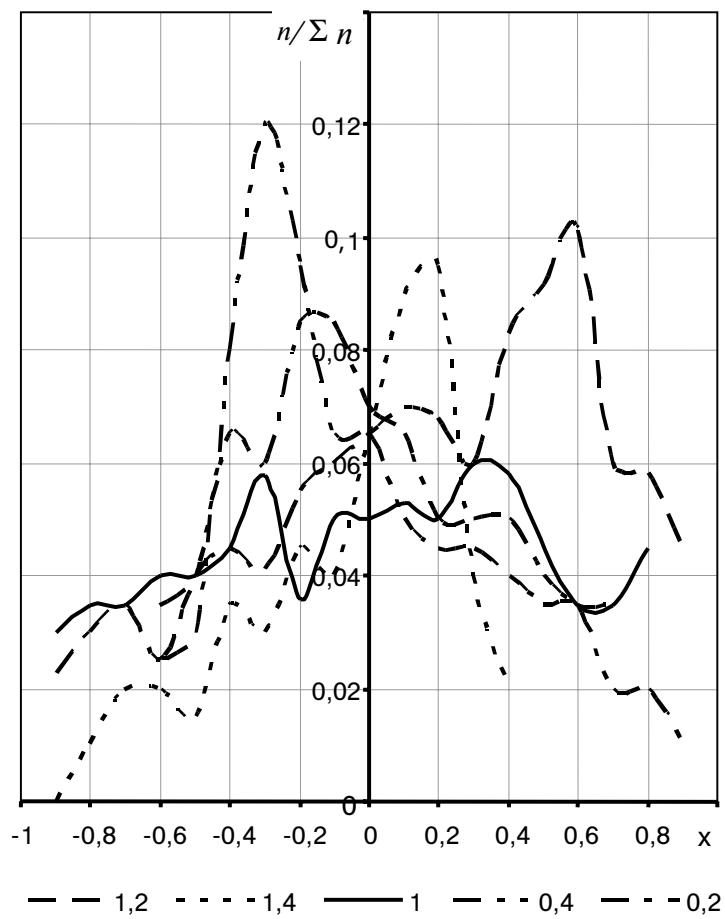


Рис. 4. Эмпирическая плотность распределения показателя в зависимости от значения  $\lambda / \mu$

**Выводы**

сти от отношения  $\lambda/\mu$ . Результаты этого статистического эксперимента представлены на рис. 4. Каждая ломаная на графике представляет собой результат осреднения серии из 20 генераций процесса при одном и том же отношении  $\lambda/\mu$ . Начальное значение показателя считалось равным нулю. На практике это может реализоваться, например, при исследовании отклонений показателя от нормативного значения.

1. В настоящей работе на основе уравнения Колмогорова построена модель анализа данных, позволяющая различать в рядах наблюдений за показателями производства наличие или отсутствие тенденций их изменения.

2. Показано, что при достаточном количестве отсчетов показателя наличие тенденции идентифицируется уже при отклонении показателя от среднего на величину  $\approx 10\%$ .

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Автоматизированное управление затратами на предприятии / В. П. Кустарев, Л. П. Беликова, В. П. Ходонова, Л. И. Путинцев. Под общ. ред. В. П. Кустарева. Л.: Машиностроение. Ленинградское отделение, 1990. 226 с.

2. Анализ хозяйственной деятельности предприятий нефтяной и газовой промышленности / Л. Г. Злотникова, В. А. Колосков, Ф. Р. Матвеев и др. 3-е изд., переработ. и доп. М.: Недра, 1989. 204 с.

3. Шахвани С. Управленческий учет как основа регулирования экономики предприятия: Махачкала, Дагест. гос. ун-т, 2003.

4. Смоляк С. А. Оценка эффективности проектов в условиях интервально-вероятностной неопре-

деленности // Экономика и мат. методы. 1998. Т. 34. Вып. 3. С. 63.

5. Вентцель Е. С., Овчаров Л. А. Теория случайных процессов и ее инженерные приложения. М.: Наука, 1991. 384 с.

6. Гнеденко Б. В., Коваленко И. Н. Введение в теорию массового обслуживания. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука. 1987. 336 с.

7. Айвазян С. А. и др. Прикладная статистика: Основы моделирования и первичная обработка данных: Справочное издание / С. А. Айвазян, И. С. Енюков, Л. Д. Мешалкин. М.: Финансы и статистика, 1983. 471 с.

*E. B. Рытова*

## **ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА РИСКОВ МАЛОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Одной из основных составляющих любого процесса управления является мониторинг событий или процессов, подвергающихся управлению, воздействию. Строго говоря, если нет никаких показаний, что процесс нарушен или развивается не так, как следует исходя из целевых установок, то нет никакой необходимости в управлении. В частности одной из важнейших составляющих управления рисками предприятия является мониторинг деятельности для своевременной диагностики рисков.

Для удобства оценки, сравнения и анализа целесообразно использовать формализованную систему, отслеживающую определенные показатели деятельности и позволяющую на базе этой информации влиять на происходящие на предприятии процессы. Многие современные авторы счи-

тают, что одна из наиболее удачных и хорошо работающих систем – это анализ и управление на основе ключевых показателей эффективности – KPI (Key Performance Indicators). Такое мнение связано с тем, что KPI – это не просто показатели эффективности работы каждого структурного подразделения и предприятия в целом, но система показателей, отражающих именно критические точки конкретного бизнеса.

Ключевыми показателями эффективности KPI принято называть набор основных параметров, которые используются руководством для отслеживания и диагностики результатов деятельности компании и последующего принятия на их основе управленческих решений.

Каждый конкретный бизнес имеет собственные KPI. Следовательно, отрицательные показа-



тели эффективной работы одного предприятия вполне могут являться положительными для другого, если те находятся в разных условиях (иной рынок, этап развития предприятия, кадровый состав, уровень подготовки менеджмента и проч.). Кроме того, конкретные цели и задачи для одного предприятия – давно пройденный этап, а для другого – наоборот, отдаленная перспектива. Следовательно, понятие эффективности перестает быть абсолютным и превращается в критический фактор для данного конкретного бизнеса на данном конкретном этапе работы предприятия (или одного из его подразделений) [1].

Несмотря на это, можно выделить ряд общих принципов создания системы КПИ на предприятии:

1. В идеале система показателей должна состоять из набора индикаторов разных типов, позволяющих отслеживать финансовые и операционные параметры деятельности компании на различных временных горизонтах.

Это могут быть как финансовые показатели (например, остаток наличности на счетах), так и нефинансовая информация, характеризующая важные операционные параметры (например, среднее время ответа на заявки клиентов, длительность полного производственного цикла). Также важно включить в систему КПИ ряд краткосрочных и среднесрочных прогнозных индикаторов, отслеживающих потенциал развития бизнеса (например, качество взаимоотношений с клиентами), поскольку это позволяет оценить не только текущую, но и будущую деятельность компании.

2. Система показателей эффективности должна представлять собой набор взаимосогласованных индикаторов, начиная с самых общих параметров деятельности на уровне руководства и заканчивая конкретными операционными показателями на уровне конкретного работника. Очевидно, что для измерения результативности работы директора, начальника цеха и рабочего нужны разные показатели.

3. Факторы успеха разных направлений бизнеса и подразделений различны и определяются спецификой положения на рынке и внутри предприятия. Поэтому у них должны быть свои, соответствующие ситуации показатели эффективности.

4. Простота и понятность системы показателей.

Основных показателей эффективности должно быть не слишком много. Относительно небольшое число показателей позволяет сконцентрировать внимание только на действительно важных вещах. Так, Джек Уэлч в бытность генеральным

директором General Electric получал каждое утро листок бумаги всего с тремя показателями: число сотрудников (индикатор затрат), рост объемов продаж и объем полученных заказов. И он ежедневно принимал решения, чтобы управлять этими параметрами [3]. Чем проще и понятнее система показателей, тем она эффективнее.

#### 5. Информативность показателей.

Показатели, используемые в мониторинге, должны быть высоко информативными, особенно учитывая предыдущий принцип: их небольшое количество.

#### 6. Итеративность.

Построить эффективную систему КПИ раз и навсегда невозможно. Напротив, по мере изменения внешних условий и приоритетов используемые показатели и их относительная приоритетность могут и должны меняться.

Наконец, для того чтобы система показателей действительно работала, все в компании должны полностью понять и принять ее логику. Эта логика должна также прослеживаться в принимаемых в дальнейшем решениях: планировании и постановке практических задач, оценке результатов деятельности и оплате труда и т. д. [3].

В разработке и внедрении КПИ на первый взгляд нет ничего сложного: существуют финансовая и управлеченческая отчетность, на основе которой можно формулировать задачи и контролировать их исполнение. Однако есть ряд проблем, которые не позволяют так просто и однозначно подойти к формулировке показателей. Во-первых, зачастую из данных бухгалтерского и управлеченческого учета невозможно получить необходимую информацию. Например, на их основе невозможно определить объем доходов по одному виду продукции, группе клиентов или объему затрат, связанных с их обслуживанием. Даже если подобные сведения доступны, они часто не дают ответа на вопросы об истинных причинах той или иной проблемы и путях исправления ситуации. Например, могут быть неясны причины снижения продаж: то ли это следствие более высокого качества продукции конкурентов, то ли неэффективен сбыт. В любом случае при отсутствии точных данных принятие управлеченческих решений будет более длительным и менее объективным [4].

Во-вторых, процесс диагностики, как правило, является достаточно трудоемким и не столько по техническим причинам, связанным с расчетом показателей, сколько из-за необходимости правильной интерпретации результатов диагности-

ки. Не так сложно посчитать сами показатели, сложнее разобраться в том, о чем они говорят, особенно это касается предприятий малого бизнеса, на которых, как правило, отсутствуют специальные экономические отделы и даже просто экономисты.

В-третьих, для целого ряда компаний, прежде всего, опять же, малых, использование ряда показателей является и вовсе невозможным или нецелесообразным. Такая ситуация может возникнуть в случае, если компания использует, например, упрощенную систему учета и отчетности при которой бухгалтерская отчетность собирается не в полном объеме.

Несмотря на рассмотренные ограничения, создание системы показателей для предприятия представляется задачей необходимой и решаемой. Для выделения таких показателей сначала рассматриваются все финансовые коэффициенты, расчет которых возможен для данного предприятия. Выбираются показатели в соответствии с приведенными ранее принципами. Затем этот список может быть дополнен нефинансовыми показателями, которые руководитель считает важными для данного конкретного предприятия.

Несмотря на то, что задача выбора показателей для мониторинга является индивидуальной, но, тем не менее, какие-то общие рекомендации все же могут быть даны. Далее предлагается возможный список показателей для проведения мониторинга малой производственной компании. Этот список, естественно, не является обязательным и полным, безусловно, он должен быть скорректирован для конкретных условий каждого предприятия. Однако данные показатели отвечают требованиям информативности и возможности оценки в условиях малого бизнеса, поскольку используются только те данные, которые, безусловно, имеются в арсенале любого руководителя: объем выручки, дебиторская задолженность и др.

Итак, система показателей для мониторинга состояния малого предприятия может включать две группы показателей: финансовые и нефинансовые:

#### Финансовые показатели:

1. Показатель *тенденция изменения выручки* является наиболее важным, т. к. является индикатором благополучия предприятия.

На основании данных тренда выручки оценивается коэффициент изменения выручки, расчетная формула которого имеет вид:

$$K_E = \frac{E_n - E_{n-1}}{E_{n-1}},$$

где  $E_n$  – выручка за текущий период;  $E_{n-1}$  – выручка за прошлый период.

Чем больше положительное значение коэффициента  $K_E$ , тем лучше динамика выручки предприятия. В качестве критического значения может выступать плановая выручка, поскольку если выручка ниже плановых значений, то это означает потенциальную невозможность покрыть операционные издержки, что вскоре может привести к потере платежеспособности предприятия. Негативный тренд выручки означает появление риска скорой потери прибыли. Возможными причинами негативного тренда могут быть:

- отсутствие адекватной маркетинговой стратегии;
- пассивный маркетинговый подход;
- неэффективные средства продажи;
- низкое качество товара;
- неадекватное ценообразование;
- плохое качество обслуживания клиентов;
- жесткая конкуренция.

Надо, однако, учитывать, что выручка часто имеет сезонный характер. Определение и учет сезонности необходимы для адекватного анализа деятельности предприятия, в том числе и выручки. Коэффициент сезонности устанавливается на основе статистики прошлых периодов работы предприятия. Если и после корректировки на коэффициент сезонности негативное изменение выручки все же определяется, необходимо принятие ряда мер. В частности, возможно, следует разработать новую маркетинговую стратегию, политику продаж. Например, стоит усилить рекламу или использовать ее новые формы.

#### Финансовые показатели

Тенденция изменения выручки  
Относительный валовый доход  
Средний период погашения дебиторской задолженности  
Коэффициент быстрой ликвидности

#### Нефинансовые показатели

Тенденция изменения объема полученных заказов (в количественном и стоимостном выражении)  
Доля заказов, выполненных с превышением планируемого срока или нарушением качества  
Производительность труда



2. Выбор в качестве второго показателя *относительного валового дохода* вызван тем обстоятельством, что данный показатель в наибольшей степени характеризует наиболее динамичную характеристику бизнеса – себестоимость проданных товаров.

$$R_t = \frac{R}{E},$$

где  $R$  – валовый доход;  $E$  – выручка от реализации.

Данный показатель рассчитывается в целом для предприятия и для каждого вида продукции. Последнее дает возможность произвести сравнительный анализ прибыльности по каждому виду продукции. Уменьшение данного показателя является следствием возрастающих издержек, либо снижения производительности и связанных с этим рисков. Типичными причинами возрастающих издержек могут быть чрезмерные отходы и потери, рост цен на энергоносители, плохая политика закупок (занятые деньги на сырье, покупка сырья низкого качества). Снижение производительности предприятия обычно связано с увеличением длительности производственного цикла и слабой организацией производственных потоков ресурсов.

Для уменьшения себестоимости проданных товаров необходимо, прежде всего, проанализировать структуру издержек, пересмотреть уровни издержек и оценить пути их снижения, сделать попытку перевести постоянные издержки в переменные, оценить последствия отказа от производства видов продукции с низким относительным валовым доходом.

3. Понятно, что можно выгодно, с большой прибылью, продать много товара, но вся прибыль может при этом остаться в виде дебиторской задолженности. Поэтому в качестве третьего показателя мониторинга следует использовать показатель *оборачиваемости дебиторской задолженности*, например, в виде среднего срока погашения дебиторской задолженности. Необходимо воспользоваться для этого показателя более коротким промежутком времени, чем год, например, кварталом. В этом случае расчетная формула для показателя будет иметь вид:

$$\bar{T} = \frac{\bar{AR} * n}{\sum E},$$

где  $\bar{AR}$  – среднее значение дебиторской задолженности;  $n$  – количество дней за период;  $E$  – выручка за период;  $N$  – период оценки в месяцах.

Данный показатель является очень информативным, т. к. служит мерой качества дебиторской задолженности, показывая, насколько быстро дебиторская задолженность превращается в деньги. Чем меньше средний период погашения дебиторской задолженности, тем лучше, поскольку меньше проблем с деньгами. Ясно, что квартал в данном случае не является календарным. Высокое значение показателя свидетельствует о наличии проблем с дебиторами – кредитного риска. К типичным причинам большого значения периода погашения дебиторской задолженности следует отнести плохое управление дебиторской задолженностью, медленные продажи, приводящие к высокому кредитному риску. Следует и здесь учитывать сезонность показателя.

Обнаружив негативное изменение дебиторской задолженности, необходимо продумать пути ее улучшения. Первоочередной мерой может стать пересмотр и изменение существующей политики продажи в кредит, оценивать и контролировать потребителей, использовать скидки или другую мотивацию для ускорения платежей со стороны дебиторов. Кроме того, необходимо пересмотреть и изменить процедуры получения платежей.

4. *Показатель ликвидности* дополняет предыдущий показатель оборачиваемости, т. к. выступает своеобразным противовесом. С одной стороны, надо стремиться к улучшению показателей оборачиваемости. В то же время, это приводит к ухудшению ликвидности предприятия и, стало быть, к уменьшению возможности получения выгодных кредитов.

Уровень ликвидности характеризуется коэффициентом быстрой ликвидности:

$$K_l = \frac{D + B}{L},$$

где  $D$  – денежные средства в наличии;  $B$  – счета к получению;  $L$  – текущие обязательства.

Ухудшение ликвидности предприятия – это ранний симптом возможного риска банкротства. Кроме того, банки это воспринимают как потерю надежности клиента. Набор традиционных средств по улучшению ликвидности предприятия включает увеличение денежных средств за счет: продажи излишних запасов, оборудования и активов; пересмотр сроков и условий кредитов и займов, уменьшение кредиторской задолженности за счет пересмотра и изменения политики закупок.

Улучшая оборачиваемость активов, мы неизбежно ухудшаем ликвидность. Достижение компромисса необходимо и эта задача решается

в каждом конкретном случае по-разному, в т. ч. исходя из текущей конъюнктуры (нужно взять кредит, и потому надо улучшить ликвидность) и стиля руководства. Последнее немаловажно для выработки нормативов для показателей мониторинга.

#### Нефинансовые показатели

1. Тенденция изменения объема полученных заказов (в количественном и стоимостном выражении) позволяет оценить сбытовую политику предприятия. Для того чтобы наиболее адекватно оценить тенденцию изменения заказов, необходимо сопоставить коэффициент изменения стоимости портфеля заказов за период и темп роста количества заказов. Они рассчитываются так:

$$K_p = \frac{\sum_{n=1}^n P_i - \sum_{n-1}^{n-1} P_i}{\sum_{n-1}^{n-1} P_i}; \quad T = \frac{M_n}{M_{n-1}},$$

где  $P_i$  – стоимость заказа;  $n$  – текущий период;  $M$  – количество заказов за период.

Чем больше положительное значение коэффициента  $K_p$ , тем лучшая динамика портфеля заказов наблюдается за период. Сочетание хорошей динамики этого коэффициента с темпом роста ( $T$ ) количества заказов больше единицы показывает, что наблюдается рост сбыта. Обратное соотношение свидетельствует о проблемах в области сбыта и требует принятия определенных мер, такое соотношение может являться проявлением рыночного риска. Необходимо, однако, и здесь учесть влияние сезонности, которая может вызвать временное ухудшение сбытовых показателей. В случае, если влияния сезонности не выявлено следует провести мониторинг рынка, возможно, изменить сбытовую стратегию, изменить ассортимент продукции.

Возможен также случай, когда рост коэффициента изменения стоимости портфеля заказов будет сопровождаться низким темпом роста количества заказов или, наоборот, снижение коэффициента изменения стоимости в сочетании с высоким темпом роста количества заказов. Это говорит об изменении структуры портфеля заказов в случае постоянных цен: в первом случае в сторону укрупнения заказов по объемам и, следовательно, стоимости, во втором случае в сторону увеличения количества более мелких и дешевых заказов. Первый вариант свидетельствует о том, что удалось привлечь более крупных клиентов, и в случае, если такая тенденция сохранится, показатель можно считать положительным. Второй ва-

риант настораживает, требует анализа и дальнейшего мониторинга для определения причин снижения стоимости портфеля заказов. Поскольку если в дальнейшем такая тенденция усилится и будет сопровождаться уменьшением количества потребителей, то это неминуемо приведет к снижению прибыли. В любом случае и тот и другой вариант свидетельствуют о наличии потенциальных рисков в области сбыта и сбытовой политики предприятия.

2. Доля заказов, выполненных с превышением планируемого срока или нарушением качества.

$$D_t = \frac{N_t}{N}; \quad D_q = \frac{N_q}{N},$$

где  $N_t$  – количество заказов, выполненных с превышением планируемого срока;  $N_q$  – количество заказов с выявленным нарушением качества (или для предприятий, производящих типовую продукцию – количество бракованных изделий);  $N$  – общее количество выполненных заказов (изделий).

Определение этих показателей позволяет выявлять рисковые ситуации в двух направлениях. Во-первых, высокие значения данных показателей могут косвенно сигнализировать о снижении удовлетворенности клиентов и, как следствие, возможном скором снижении спроса на продукцию, вероятной потере постоянных клиентов. Ведь именно сроки и качество поставки являются на сегодняшний день ключевыми элементами спроса в условиях развитой конкуренции на рынке и уравнивания цен на аналогичные товары.

Во-вторых, данные показатели в случае их высоких значений или наличия неблагоприятной динамики свидетельствуют о проблемах в технологической цепочке предприятия. В случае, если неблагоприятная тенденция проявилась, целесообразно перейти к оценке таких показателей для каждой стадии производственного процесса. Укрупненно можно выделить четыре стадии, на которых возможно возникновение специфических рисковых ситуаций:

- Стадия планирования и проектирования.
- Допроизводственная стадия (стадия снабжения).
- Производственная стадия.
- Стадия поставки.

После определения неэффективного участка цепочки необходимо определиться также с источником проблем (человеческий фактор, проблемы с оборудованием и пр.) и только после этого принимать решение о мерах, необходимых для улучшения ситуации. В зависимости от источника



такими мерами могут быть, например, введение новой системы мотивации работников, диагностика и наладка оборудования, изменения параметров планирования заказа и др.

Интересным для руководителя может быть также отслеживание динамики средней скорости полной обработки заказа. Однако этот показатель более сложен для анализа, поскольку необходимо учитывать различие в сложности продукции.

3. Существует еще один показатель, который часто используется для мониторинга. Это – производительность труда, которая представляет собой отношение выручки без НДС к количеству работников предприятия (или фонду заработной платы).

$$L(H) = \frac{E - VAT}{H} \quad \text{или} \quad L(W) = \frac{E - VAT}{W},$$

где  $E$  – выручка за период;  $VAT$  – сумма НДС за период;  $H$  – среднесписочное количество работников;  $W$  – сумма фонда оплаты труда.

Этот показатель важен потому, что, с одной стороны, стимулирование работников и привлечение новых трудовых ресурсов является одним из эффективных средств увеличения выручки и прибыли предприятия. В то же время нельзя этим увлекаться, т. к. фонд объемов выплат сотрудникам должен находиться в зависимости от того, какой объем дополнительной прибыли эти работники смогут генерировать для предприятия. Эти же показатели позволяют контролировать долю заработной платы в себестоимости продукции. Такое приращение вполне закономерно в случае, если рост доли заработной платы соизмерим с результатами такого увеличения. Именно по этой причине в систему мониторинга следует ввести показатель производительности труда и анализировать его наряду с другими показателями.

Может возникнуть вопрос: почему предлагаются использовать именно эти показатели? Или почему в список показателей не включены другие, такие как, например, рентабельность? На самом деле, каждое предприятие может использовать в своей деятельности огромное количество показателей как финансовых, так и нефинансовых. Но не все показатели имеет смысл рассматривать в текущем мониторинге: для ряда показателей достаточно будет только ежегодного расчета и сравнения. Кроме того, чем больше показателей, тем сложнее разобраться в состоя-

нии предприятия, что неминуемо отразится на разработке комплекса мер по улучшению ситуации, который будет весьма запутанным.

После того, как были выбраны показатели, необходимо осуществить ряд шагов для внедрения их в практическую работу предприятия.

1. Привести систему внутренней отчетности в соответствие с показателями эффективности. Именно отчетность должна стать необходимой информационной базой для расчетов и анализа.

2. Определить критические значения показателей эффективности и по возможности целевые установки. Создание рамок в виде критических и целевых значений позволяет легче анализировать показатели и отслеживать рисковые ситуации. Для большей наглядности можно проводить графический анализ показателя в динамике. Тогда приближение к критическому значению визуально сигнализирует об ухудшении ситуации, а пересечение критического значения говорит о том, что необходимо срочно принимать корректирующие меры.

Введение показателей эффективности работы предприятия в систему управления рисками позволяет не только усовершенствовать процесс мониторинга, но также положительно влияет на организацию бизнес-процессов, упорядочивая информационные потоки. Кроме того, сигнализируя об ухудшении ситуации на предприятии, показатели позволяют спрогнозировать рисковые ситуации до их непосредственной реализации и принять заблаговременные меры.

*Хочется еще раз подчеркнуть, что показатели эффективности работы предприятия имеют как минимум две основные функции: информируют руководство о результатах работы бизнеса, а также сигнализируют о негативных событиях на предприятии, иногда даже до момента их наступления. Именно поэтому следует рассматривать KPI как часть системы управления рисками бизнеса. Предложенный в статье набор показателей отличает легкость сбора информации, простота расчетов и информативность, что позволяет использовать его на малых предприятиях, для которых внедрение системы управления рисками становится все более актуальным в связи с все возрастающей рисковой нагрузкой на малый бизнес.*

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алпатова Н. Чем измерить эффективность? // Управление компанией. 2006. № 3.
2. Алпатова Н. Стратегия... для маленькой такой компании // Управление компанией. 2006. № 8.
3. Вахтеров С. Управление эффективностью // Управление компанией. 2006. № 6.
4. Савчук В. Мониторинг текущего состояния предприятия // Финансовый директор. 2004. № 1.

*О. В. Молчанова, Ю. В. Земцов, М. В. Булгакова*

## ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В настоящее время актуальной проблемой в современной российской экономике является совершенствование системы организации и управления производством, формирование инструментов и механизмов координации производственного процесса. Особенно актуальной данная проблема стала для бюджетообразующих отраслей страны – предприятий газовой промышленности.

Одна из наиболее важных задач на сегодняшний момент – создание эффективной системы управления на всех уровнях. Цели национальной политики в области газовой промышленности – механизмы функционирования систем производства, маркетинга и сбыта продукции должны быть четко определены на всех уровнях управления.

Интегрированная система управления газовой отраслью требует наличия долгосрочной стратегии совершенствования организации и управления производством и достижение стандартов, характерных для ведущих компаний мира.

Однако сложившаяся современная система управления не учитывает исторический научный опыт, связанный с организацией и управлением производством, который начался с первой половины 18 века, когда англичанин Р. Аркрайт создал первый теоретический документ для регулирования производства на предприятии – «Фабричный кодекс», который более сотни лет использовался на предприятиях различных стран мира. Основоположником разработки принципов научной организации труда является американский инженер Ф. У. Тейлор, сформировавший систему организации труда и управления производством, получившую название «Система Тейлора». Ф. Тейлор и его соратники занимались вопросами, связанными с рациона-

лизацией труда, проблему кооперации труда и ее взаимосвязи решил Г. Эмерсон, который в своей работе «Двенадцать принципов производительности» впервые сформулировал систему научной организации управления коллективным трудом. При этом он впервые отметил необходимость комплексного подхода к решению сложных задач организации и управления производством. Одновременно с Г. Эмерсоном значительный вклад в развитие науки об организации производства внес французский исследователь А. Файоль, создавший систему управления производством, основанную на разделении функций управления на группы.

Заметный вклад в разработку вопросов организации и управления производством внесли также К. Адамецки – создатель теории и практики построения производственных процессов во времени, Г. Б. Мейнард и его соратники разработали систему микроэлементного нормирования труда, основы которой были заложены в начале 20 века Ф. Б. Гильбертом, М. Уолкером, Д. Келли и др., создавшими систему сетевого планирования и управления (СМР и PERT). У. Одчи в 70–80 гг. прошлого века разработал систему «теория Z», которая предусматривала возможность освоения другими странами японских методов организации производства.

Среди наших соотечественников можно отметить А. К. Гастаева, П. М. Керженцева (разработавшего основные научные принципы производства и научной организации труда), В. И. Иоффе, создавшего систему микроэлементных нормативов времени для технического нормирования труда, О. И. Непорента, Л. А. Канторовича, Э. А. Сателя, С. П. Митрофанова и др.



Для выявления особенностей развития предприятий газовой промышленности объектом исследования выбрана организация производства производственного предприятия. Предметом изучения является производственная деятельность, т. е. деятельность по изменению исходных ресурсов в конечный продукт.

Современная организация производства – целенаправленная деятельность на расстановку и координацию финансовых, материальных и трудовых ресурсов во времени, пространстве с целью достижения поставленных целей.

Организация производства на предприятиях газовой промышленности должна включать в себя систему методов, принципов и правил, направленных на обеспечение бесперебойной и слаженной работы предприятия.

На организацию производства влияют как внешние факторы (собственники предприятия, поставщики средств труда, предметов труда, информации и услуг; потребители – государство, юридические, физические лица; инвесторы и т. д.), так и внутренние факторы (персонал, финансы, информация), управление (планирование, организация, контроль).

Процесс организации производства должен предусматривать проектирование, построение, обеспечение функционирования и совершенствование производственных систем и состоять из ряда взаимосвязанных работ (функций). При этом необходимо учитывать, что организация производства может быть направлена на создание или совершенствование производственной системы. В первом случае цель организации – создание производственной системы нового предприятия или формирование нового подразделения в пределах существующего предприятия, во втором – организация связана с улучшением действующей системы, т. е. реорганизация производства, либо всего предприятия, либо одного действующего подразделения.

В практической деятельности на предприятиях газовой промышленности система организации и управления производством строится по следующим схемам: жесткая директивная система организации (она рассматривается как обязательная полностью, подетально formalизованная модель, принципиально предписывающая ее неукоснительное исполнение), а естественная модель организации, предусматривающая участие персонала в реализации этой модели в изменяющихся условиях, перенесена на второй план.

Роль государства в управлении комплексом во многих странах с развитой экономикой всегда доминирующая. В то же время за последние 20 лет наблюдается постепенное снижение роли государства в этом секторе, что выражается, в первую очередь, в перестройке структуры управления, развитии конкуренции, изменении степени доступности энергоресурсов.

Наряду с общепризнанными проблемами, связанными с рыночными преобразованиями в газовом секторе, существуют следующие проблемы в области организации и управления производством: огромные территориальные масштабы сектора при слабом развитии инфраструктуры, информационных систем и логистики, слабая мобильность производственных и трудовых ресурсов, а следовательно, и ограниченные возможности в переливании капитала, в маневрировании ресурсами даже на уровне отдельно взятых организаций; производственно-техническая структура созданных мощностей неадекватна рыночным формам регулирования, а именно в России имеет место огромная концентрация производства газа на ограниченной (по сравнению с размерами страны) территории – 90% добывчи газа сосредоточено в северных районах Тюменской области, что серьезно ограничивает возможности организации конкурентных хозяйствующих структур и является сильнейшей предпосылкой для монополизации газового сектора.

Кроме перечисленных проблемы организации и управления производством на предприятиях газовой промышленности связаны со следующими мероприятиями,ключенными в программу реструктуризации компаний в соответствии с энергетической стратегией России:

1. Отделение непрофильных видов деятельности от профильных и преобразование этих хозяйствующих субъектов в дочерние фирмы на отдельном балансе, что, по мнению руководства компании, должно рационализировать издержки.

Однако на практике выявляется следующая проблема: выведенные из компании подразделения не всегда трансформируются в дочерние компании и ставятся на отдельный баланс в головной компании. Определяясь как самостоятельные юридические лица, имеющие лицензии на определенные виды деятельности, необходимые для функционирования производства в газовых компаниях, они заключают договора на проведение определенных работ,

но уже с учетом рыночных условий, что и приводит на практике к увеличению производственных издержек.

2. Несмотря на то, что интегрированная система управления отраслью предполагает наличие долгосрочной стратегии совершенствования организации и управления производством и достижение стандартов, характерных для ведущих компаний мира, при отделении компаний так называемых «непрофильных видов деятельности» не проработана нормативно-правовая и нормативно-техническая база взаимодействия и функционирования предприятий, что в большинстве случаев приводит к сбою при выполнении производственной программы и плановых показателей.

В связи с тем, что направления и методы реструктуризации сводятся к тому, что дочерние общества освобождаются от организаций, не связанных с производственной деятельностью и сосредоточением на профильных видах деятельности – добыче и транспортировке газа, в энергетической стратегии определены только основные виды деятельности – добыча и транспортировка, тогда как процессы переработки газа остались не затронуты. Несомненно, добывать и транспортировать газ намного проще, однако еще одним пунктом энергетической стратегии является разработка и эксплуатация новых месторождений, комплексное извлечение и использование всех ценных компонентов попутного и природного газа, развитие газоперерабатывающей и гелиевой промышленности. Таким образом, формирование дочерних обществ по принципу профильных организаций и вывод за пределы

компании перерабатывающих, ремонтных, энерго-тепло-водо-снабженческих организаций приведет к увеличению затрат в современных условиях и в дальнейшем к необходимости повторной реструктуризации.

По мнению авторов, основные направления в решении данной проблемы можно свести к следующему: 1) детальное изучение организации производства промышленных комплексов, выделение основных вспомогательных и обслуживающих функций; 2) формирование производственной структуры промышленных предприятий с учетом требуемых наборов функций; 3) в процессе управления должны использоваться множество способов, подходов, приемов, позволяющих упорядочить, целенаправить и эффективно организовать выполнение производственных функций, этапов, процедур и операций; 4) основу системы методов, используемой в управлении компании, должны составлять комплексный и системный подходы, а также применение таких методов, как моделирование, экспериментирование, конкретно-исторический подход, экономико-математический и социологические исследования и т. д.

Необходимо отметить, что общенациональная методология составляет фундамент, на котором строится вся система управления. Подходы, способы, приемы, с помощью которых осуществляются различные виды управленческих работ, носят название конкретных или специфических методов. На практике все методы из каждого вида направления (управление функциональными подсистемами, выполнение функций управления, принятие управленческих решений) должны находить свое применение.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Энергетическая стратегия России на период до 2020 года.
2. Кравченко К. А. Методология организационного проектирования систем управления // Менеджмент в России и за рубежом. 2006. № 4. С. 64–75.
3. Синяк Ю. В. Газовый комплекс России: возможности и ограничения // Проблемы прогнозирования. 2003. № 3. С. 18–35.
4. Федорова Н. Н., Золотов В. В. Выбор стратегии организационных изменений // Консультант директора. 2004. № 3 (207). С. 23–31.
5. Винокуров В. А. Качество менеджмента – основа современной управленческой парадигмы // Менеджмент в России и за рубежом. 2006. № 6. С. 9–19.
6. Медведев Е., Свеженцев И., Уштанит Т. Повышение эффективности предприятия за счет процессно-ориентированного подхода к управлению // Проблемы теории и практики управления. 2004. № 5. С. 103–108.



C. В. Гришина

## ПАТЕНТНЫЙ АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Патентный анализ – это уникальный инструмент стратегической диагностики, позволяющий анализировать состояние внешней конкурентной среды и технологии предприятия и упорядочивать процесс проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с целью укрепления позиций на рынке. Анализ патентных данных предоставляет предприятию конкурентную информацию, помогающую завоевать текущую техническую конкурентоспособность и спрогнозировать развитие потенциальной конкуренции, основанной на технологических тенденциях и новых технологиях.

В современном мире патенты уже признаны мощным средством усиления конкурентных преимуществ, а базы данных патентной документации – ценным источником конкурентной информации. В то время как многие управленические инструменты и методы предоставляют поддержку в принятии маркетинговых решений по поводу удовлетворения покупательских потребностей, патентный анализ оказывает помощь в формулировании технологической стратегии, направленной на удовлетворение потребностей рынков, создающих технический прогресс.

Как показывает опыт, даже если технология является домinantным фактором на рынке, зачастую специалист не обладает достаточным количеством информации о потенциальных воздействиях технологических процессов на конкурентоспособность своего предприятия. Стратегическое управление технологией затруднено недостатком информации, а также может быть «ослеплено» революционной технологией, разработанной вне фирмы или вне отрасли. Большая часть конкурентной технологической информации хранится в собственности предприятия-разработчика и усиленно охраняется в течение инкубационного периода, растягивающегося на долгие годы от разработки в лаборатории до списания с производства.

До недавнего времени патентный анализ не имел полного развития, что было связано с ограничениями в доступе к базам данных патентов, наличием неполных и бессвязных баз данных, необходимостью поиска и обработки патентов вручную. Сегодня аналитик обладает доступом к исчерпывающим патентным базам

данных через сеть Интернет и информационным технологиям, позволяющим эффективно анализировать массивные объемы информации. Преимущество патентного анализа заключается в использовании правдоподобной и объективной технической информации, представленной в виде структурированной базы эксплуативных технических данных, доступной на многих языках и в международном масштабе и способной обеспечить перекрестную классификацию по широкому спектру аналитических критерий.

Ценность патентного анализа состоит в способности косвенно обеспечивать недостающей технической информацией посредством использования библиометрических методов, суть которых сводится к применению количественных методов математики и статистики для анализа источников информации, найденной в книгах, журналах и других библиографических единицах. Основная функция патентного анализа – использование библиометрии для анализа информации патентных баз данных с целью выявления ведущих индикаторов технологических изменений, непостоянства и тенденций в развитии технологий.

На первом этапе патентного анализа определяется технологическая область, которая будет предметом анализа и может включать в себя: общезэкономические тенденции, международные, континентальные и национальные тенденции, общеотраслевые тенденции и отраслевые сегменты. Аналитик может сфокусировать свое внимание на определенных фирмах независимо от применяемых ими технологий или, наоборот, исследовать определенную технологию независимо от применяющих защищающие ее патенты фирм.

Второй этап является поисковым и включает знакомство аналитика со структурой патентных документов, изучение существующих патентных баз данных или печатных источников, формирование информации о патентах для последующего анализа. Данный этап требует больших затрат времени и специального опыта, поэтому для поиска патентов предпочтительно нанимать консультантов.

Все последующие этапы требуют экономико-статистической обработки неорганизованного информационного материала о патентах.

Третий этап диагностики патентов состоит в исследовании динамики присуждения патентов и их содержания. При проведении патентного анализа важно учитывать, что барьеры для получения патентов не являются чрезмерно высокими, причем одинаково патентоспособными могут быть не только радикально новые изобретения, но и технологические изменения. В частности, для получения патента достаточно провести изменение:

- действующего метода или процесса;
- физической структуры;
- характерных свойств товара.

Уникальная последовательность этапов технологического процесса может быть патентоспособной даже в том случае, если отдельные этапы этого процесса уже хорошо известны, а товар – если его старое свойство или структура используются в новом контексте.

На четвертом этапе проводится анализ частоты цитирования, структуры и качества новизны патентов посредством анализа ссылок на патенты, что позволяет оценить степень аналогичности изобретений с выделением следующих групп патентов:

1) «изначальные патенты» – патенты, отражающие разработку исключительной инновационной технологии и обладающие наибольшим количеством ссылок;

2) «последующие патенты» – патенты, основанные на цитировании предыдущих изобретений и по сути являющиеся их усовершенствованными аналогами.

Для оценки частоты цитирования патентов обычно используются следующие индикаторы [1; 2; 4]:

- абсолютное число раз, которое патент цитировался в последующих патентах;
- индекс текущего воздействия:

Индекс текущего воздействия = Среднее число цитирований патента фирмы ежегодно / Среднее число цитирований всех патентов в базе данных за год

- индекс технического воздействия:
- Индекс технического воздействия =  
= Среднее число цитирований патента  
фирмы ежегодно / Среднее число  
цитирований 10% наиболее часто  
цитируемых патентов

– время технологического цикла:

Время технологического цикла =

= Общий возраст более ранних патентов, цитируемых в самых последних патентах фирм / Общее количество более ранних

патентов, цитируемых в самых  
последних патентах фирмы

– технологическая сила – отражает устойчивость технологической конкурентоспособности фирмы:

Технологическая сила = Число патентов  
фирмы \* Индекс текущего воздействия

– показатели доминирования и масштаба – показывают конкурентную позицию фирмы в области технологий, разрабатываются индивидуально для проводимого исследования.

По оценкам экспертов, 70% патентов никогда не цитируются [4], 27% патентов цитируются шесть или более раз [5], приблизительно 30% предложенных научных исследований и разработок уже выполнены [3], а информация, содержащаяся в 80% ссылок на новые патенты, не доступна где-либо еще [3].

Следующим этапом патентного анализа является технологическая сегментация внешней среды – установление того, какие отрасли и какие конкуренты активно следуют «изначальным патентам», а какие вступили на путь инновационного развития. Патентная сегментация внешней среды может проводиться по следующим направлениям (предложено автором на основе детализации и доработки [2. С. 416–417]):

1) анализ технологической конкуренции – определение конкурентной силы соперников посредством анализа имеющихся у них патентов. Помогает оценить рыночную и технологическую стратегии конкурентов, предвидеть выход на рынок нового конкурента или внедрение нового товара;

2) исследование тенденций в развитии технологии (или товара), независимо от того, являются ли располагающие патентами фирмы конкурентами. Позволяет рассмотреть возможности для перевода технологий из других отраслей или с других рынков, наметить направления собственных изобретений, получить предупреждение о потенциальных крупных научных достижениях;

3) оценка необходимости расширения и диверсификации производства посредством покупки или разработки подходящих технологий, со-поставление эффективности эволюционного и революционного пути развития предприятия;



4) управление научными исследованиями и опытными разработками – оптимизация направленности и содержания программ научных исследований и опытных разработок, поиск возможностей усовершенствования товара или технологического процесса вместо выработки инновационных решений, оценка потенциальных возможностей реализуемой или приобретаемой технологии;

5) анализ возможности слияния или приобретения – оценка возможности слияния/приобретения с целью улучшения технологической базы предприятия и сокращения технологических угроз, основанного на технологической схожести фирм, имеющих оригинальные и дополнительные патенты, основанные на одной и той же научной идеи или концепции;

6) анализ стоимостной цепочки – патентный анализ поставщиков с точки зрения угрозы их прямой или обратной интеграции;

7) обследование патентного рынка – определение товарных областей, защищенных патентами, анализ предложения на рынке патентов, выявление потенциальных технических покупателей, исследование возможности коммерческого управления патентами;

8) анализ случаев нарушений исключительных прав владельца патента.

Конечный этап анализа состоит в переводе патентного анализа на периодическую основу с целью достижения задачи наблюдения за конкурентной технической информацией на рынке и в отрасли.

Таким образом, патентный анализ может использоваться в качестве основного индикатора технологических изменений в отрасли или на рынке, создавая аналитическую поддержку стратегическому управлению технологическими разрывами. Эффективный патентный анализ помогает защитить предприятие от ошибок в области выбора технологии, предсказать воздействие патента на развитие предприятия, оценить возможные результаты деятельности конкурента, получить конкурентное преимущество в области технологий.

К недостаткам патентного анализа можно отнести [2]:

- патенты не образуют полную картину инновационного развития рынка или отрасли, поскольку не каждый патент проявляется в коммерческой инновации, а многие фирмы предпочитают тщательно охранять свои внутренние разработки и не подавать заявки на патенты;

- патенты жестко ограничены рамками технологии и применимы в основном для оценки прикладных исследований, тогда как фундаментальные исследования, определяющие долгосрочные технологические изменения, остаются скрытыми от взора аналитика;

- частота цитирования патентов имеет различную степень значимости: патент, имеющий малое количество ссылок, может быть как дополнительным технологическим усовершенствованием, так и нести в себе революционно новую технологическую парадигму;

- время создания патента не является однозначным критерием его устареваемости;

- существует разрыв во времени между подачей заявки на патент и моментом его публикации, причем задержка может расти на несколько лет (например, в США на два года, в Европе на 1,5 года).

Как показало проведенное исследование, корпоративное управление, основанное исключительно на покупательской ценности, является недостаточным и требует корректировки с учетом стремительности технологических изменений внешней среды. Патентный анализ предоставляет возможность для технологического прогнозирования поведения предприятия на длительную перспективу. Результаты патентного анализа используются для разработки стратегии развития технологии предприятия и корректировки кривой жизненного цикла его развития. Подготавливаемая им информация имеет огромное значение для предупреждения технологического разрыва между развитием предприятия и его ведущими конкурентами, предоставляет время для подготовки к конкуренции по инновационным технологиям и их усовершенствованиям.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Campbell R. S.** Patenting the future: a new way to forecast changing technology. *The futurist*, 12(6), 62–67.
2. **Fleisher Craig S., Bensoussan Babette E.** Strategic and competitive analysis. Methods and techniques for analyzing business competition. Pearson Education., Inc., Prentice Hall, New Jersey, 2003, 540 p.
3. **Ganguli P., Blackman M. J. R.** Patent documents: A multi-edge tool. *World Patent Information*, 1995, 17(4), p. 245–256.
4. **Karki M. M. S.** Patent citation analysis: A policy analysis tool. *World Patent Information*, 1997, 19(4), p. 269–272.



5. **Narin F., Olivastro D.** Technology indicators based on patents and patent citations. In A.F.J. Van Raan (Ed.),

Handbook of quantitative studies of science and technology. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1998.

*A. A. Курилов*

## СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ КАК СПОСОБ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ПОТОКАМИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Информация на современном этапе развития стала играть решающую роль при организации управления. Это связано как с развитием новых информационных технологий, так и с изменениями в технологии управления (процессы обоснования и принятия решений, а также организация их выполнения).

Соответственно, информационная составляющая затрат на осуществление управления стала более значительной. В связи с этим возникает необходимость повышения эффективности системы управления в целом, и информационной составляющей этой системы в частности.

Проблемы эффективности и оптимизации информационных потоков рассматривали в своих работах В. В. Ефстафьев, Р. Ямбаева, Д. В. Колосов, Е. А. Голиков, А. М. Гаджинский, А. Д. Чудаков. Однако методы оптимизации, предложенные в этих работах, не в полной мере позволяют решать проблемы, имеющиеся на предприятиях машиностроительной отрасли, так как недостаточно формализованы, предполагают участие привлеченных специалистов высокой квалификации или консалтинговых фирм, что слишком дорого для предприятий среднего масштаба.

Предложенная публикация направлена на совершенствование системы управления путем организации информационных потоков, которые обеспечивают горизонтальные и вертикальные связи системы, не нарушая основные принципы рационального управления, необходимые для эффективного функционирования предприятия.

В данном случае речь идет о снижении затрат на организацию информационных потоков. Предложенные автором методы позволяют силами собственных специалистов предприятия повысить эффективность системы управления.

Экономические проблемы перераспределения информационных потоков на предприятии.

В настоящее время традиционный рыночный тип хозяйствования, основу которого составляет индустриальный способ производства, отмирает и постепенно трансформируется в новый тип, адекватный современному состоянию общества эпохи научно-технической и информационно-коммуникационной революции».

«Процесс принятия решений рассматривается, прежде всего, как процесс преобразования информации. Характером информации, которой располагает принимающая решение система, определяются также классификация и модели принятия решений. Любой процесс и этап принятия решений можно трактовать в терминах движения и переработки информации.

Для принятия управленческих решений требуется обработка больших массивов информации, причем сроки такой обработки сильно лимитированы по времени или другими объективными условиями, поэтому эффективность управления – это, прежде всего, рациональная организация информационных потоков. В связи с этим авторами предлагается, используя методы комбинаторики (задача о построении гамильтонова цикла минимального веса для заданной сети), формализовать информационные потоки и оптимизировать движение документов согласно стоимостной оценке документооборота.

### Формализация задачи перераспределения информационных потоков

Представим движение информационных потоков предприятия в виде ориентированного графа. Вершинами графа являются подразделения предприятия, а его дуги служат для указания движения документопотоков. Каждый отдельный документ проходит определенную часть подразделений и не проходит через оставшиеся подразделения. Поэтому можно рассмотреть следование документа только по подграфу, соответствующему указанным



подразделениям предприятия. Весами графа служат денежные затраты на прохождение документов. Требуется определить наиболее экономичные маршруты движения документов.

Для данного документа некоторые подразделения могут рассматриваться как входы, а некоторые как выходы. Далее приведем формальную постановку этой задачи в зависимости от того, является ли подразделение выходящим или входящим для потока документов.

С каждой информационно связанной между собой парой подразделений  $A_i$  и  $A_j$  известна величина затрат  $c_{ij}$  на передачу одного документа. Каждый документ может быть направлен по подразделениям предприятия различными маршрутами.

Требуется спланировать движение документа по подразделениям таким образом, чтобы суммарные затраты при этом были минимальными.

Математическая модель для одного направления

Представим движение документов для подразделения – выхода.

Предположим, что определенный документ проходит подразделения (пункты)  $A_0, A_1, A_2, \dots, A_{n-1}$ , причем пункт  $A_0$  является выходом. Тогда движение данного документа может быть представлено графиком, изображенным на рис. 1.

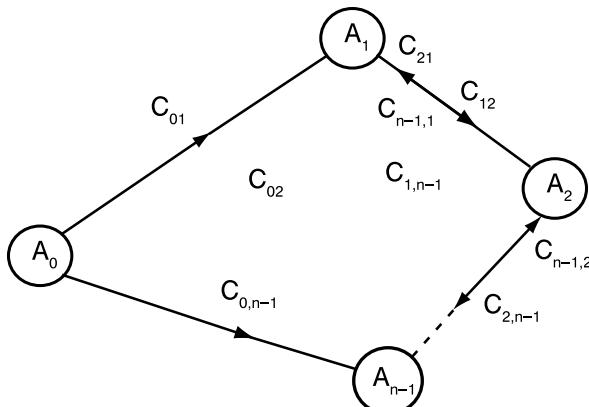


Рис. 1. Граф движения документа

Дугам графа приписаны значения удельных затрат  $c_{ij}$ , если документ из пункта  $A_i$  следует непосредственно в пункт  $A_j$ .

Требуется определить такой маршрут движения документа из пункта  $A_0$ , чтобы в каждом пункте он побывал только один раз, а общие затраты от такого перемещения оказались бы наименьшими.

Пусть  $x_{ij}$  – булевые переменные, принимающие только два значения:  $x_{ij} = 1$ , если из пункта  $A_i$  име-

ется непосредственная передача документа в пункт  $A_j$ ,  $x_{ij} = 0$ , если из пункта  $A_i$  отсутствует непосредственная передача документа в пункт  $A_j$ .

Будем предполагать, что множество пунктов  $A_1, A_2, \dots, A_{n-1}$  является эргодическим, то есть попадание в это множество из пункта  $A_0$  означает, что не существует пути возврата в пункт  $A_0$ . Это вполне естественное предположение, вытекающее из сущности передачи данных.

Предположим, что первым является переход из пункта  $A_0$  в пункт  $A_i$ . Тогда для пункта  $A_i$  необходимо определить гамильтонов путь, то есть контур, проходящий через все вершины графа по одному разу. Пусть  $\gamma_{i_1, i_2, \dots, i_{n-1}}$  – один из таких контуров, проходящий через вершины  $A_{i_1}, A_{i_2}, \dots, A_{i_{n-1}}$ . Суммарные затраты движения документа на этом контуре равны

$$z_{i_1, i_2, \dots, i_{n-1}} = c_{0, i_1} + c_{i_1, i_2} + c_{i_2, i_3} + \dots + c_{i_{n-2}, i_{n-1}}.$$

Наименьшие затраты на движение документа равны

$$\begin{aligned} z &= \min_{\gamma_{i_1, i_2, \dots, i_{n-1}}} z_{i_1, i_2, \dots, i_{n-1}} = \\ &= \min_{\gamma_{i_1, i_2, \dots, i_{n-1}}} (c_{0, i_1} + c_{i_1, i_2} + c_{i_2, i_3} + \dots + c_{i_{n-2}, i_{n-1}}), \end{aligned}$$

где минимум распространяется на все гамильтоновы пути графа.

Это есть задача комбинаторной оптимизации, аналогичная классической задаче о коммивояжере.

### Контрольный пример

Следующий пример представляет собой один вариант решения задачи оптимизации для входа с несколькими направлениями.

В начале процесса предприятие рассматривается как совокупность взаимосвязанных процессов, таким образом, происходит декомпозиция общей цели предприятия на отдельные составляющие. Для примера рассмотрим подсистему «Управления снабжением». Условно ее можно представить как следующие процессы так:

1. Планирование закупок.
2. Организация закупок.
3. Поступление ТМЦ.
4. Сохранение и отпуск ТМЦ.

Затем в каждом из процессов можно выделить более мелкие подпроцессы: для примера возьмем «Процедура заключения договора» из процесса «Организация закупок».

Выделим следующих участников процесса:

#### Подразделения:

А10 Юр. Отдел (1)

- A11 Дирекция (2)  
A12 ВЭД (3)  
A14 Служба качества (4)

#### **Внешние источники**

- Б 02 Поставщик (0)

Стоимости перехода документа между подразделениями и участниками.

$C_{01} = 300; C_{03} = 300; C_{02} = 300; C_{04} = 250;$   
 $C_{12} = 550; C_{13} = 450; C_{14} = 350; C_{21} = 400; C_{23} = 350; C_{24} = 500; C_{31} = 550; C_{32} = 500; C_{34} = 450; C_{41} = 250; C_{42} = 350; C_{43} = 300.$

#### **Исходные данные и результаты оптимизации**

Содержимое файла dan с исходными данными: 5

0	4	1	2	3	4	300	300	300	250
1	3	2	3	4		550	450	350	
2	3	1	3	4		400	350	500	
3	3	1	2	4		550	500	450	
4	3	1	2	3		250	350	300	

Эти числовые данные означают, что в графе 5 вершин с номерами 0,1,2,3,4.

Из вершины с номером 0 выходит 4 дуги в остальные вершины 1,2,3,4, а стоимости переходов соответственно равны 300 300 300 250 ден. ед.

Из вершины с номером 1 выходит 3 дуги в вершины 2,3,4 со стоимостями 550 450 350 ден. ед. соответственно.

Из вершины с номером 2 выходит 3 дуги в вершины 1,3,4 со стоимостями 400 350 500 ден. ед. соответственно.

Из вершины с номером 3 выходит 3 дуги в вершины 1,2,4 со стоимостями 550 500 450 ден. ед. соответственно.

Из вершины с номером 4 выходит 3 дуги в вершины 1,2,3 со стоимостями 250 350 300 ден. ед. соответственно.

Решение сложной задачи представляется в следующем виде (файл res).

m	Оптимальный гамильтонов цикл	Кратчайшее расстояние
0	01423	1350
1	023541	1150
2	0253641	1100
3	02536417	1100
2	0203041	1100

**Интерпретируем полученные результаты.**  
Рассмотрим сначала случай отсутствия фиктивных состояний. Тогда оптимальный гамильтонов

цикл проходит через вершины 01423 с общими затратами 1350 ден. ед.

Предположим теперь, что возможно одно фиктивное состояние, то есть может быть два выхода из начальной вершины. Тогда оптимальный гамильтонов цикл проходит через вершины 023 и 041 с общими затратами 1150 ден. ед.

Допустим, что может быть два фиктивных состояния и может быть три выхода из начальной вершины. Тогда оптимальный гамильтонов цикл проходит через вершины 02, 03 и 041 с общими затратами 1100 ден. ед. Аналогичный результат имеет место и для трех фиктивных состояний.

Сравнивая полученные оптимальные гамильтоновы циклы, видим, что наименьшие затраты, равные 1100 ден. ед., будут иметь место для следующего порядка передачи документов:

Поставщик -> Дирекция,

Поставщик -> ВЭД,

Поставщик -> Служба качества -> Юр. отдел.

Исходя из выводов решения, используя методы решения обобщенной задачи коммивояжера, получаем возможность управлять эффективностью прохождения документов в информационном потоке. Ценность данного метода состоит в том, что реструктуризация при оптимизации документооборота не требуется. Приоритетной задачей выступает обязательное исследование, имеющее структуры предприятия и документооборота. Практическая реализация предложенного автором механизма повышения эффективности функционирования системы управления позволит предприятиям снизить затраты на осуществление функций управления. Позволит более эффективно использовать существующую структуру системы управления. Выявить, на осуществление каких функций затраты неоправданно завышены и принять соответствующие меры, либо пересмотреть структуру затрат на их осуществление, либо, вследствие очень низкой значимости, прекратить осуществление этих функций. Предложенный метод также позволяет определить подсистемы и подразделения предприятия, структура которых не может обеспечить достаточную эффективность функционирования и, соответственно, указывает на необходимость структурных изменений на предприятии.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пономарев В. Ф. Основы дискретной математики. Калининград, 1997.
2. Пономарев В. Ф. Дискретная математика для информатиков-экономистов. Калининград, 2003.
3. Калинина А. Э., Рыжкова И. В. Реинжиниринг бизнес-процессов на основе технологии дистанционного обслуживания. Волгоград: Изд-во Волг. гос. ун-та, 2003. 94 с.
4. Кондратьев В. В., Краснов В. Б. Реструктуризация управления компанией (модульная программа для менеджеров, модуль 6). М.: ИНФРА-М, 1999. 272 с.
5. Кутелев В. Организационный инжиниринг: технологии реинжиниринга бизнеса. Ростов-на Дону: Феникс, 2003. 224 с.
6. Новиков Д. А. Сетевые структуры и организационные системы. ИПУ РАН (научное издание) М., 2003. 102 с.

*Д. А. Михайлов, В. И. Мосягин*

## АНАЛИЗ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ДОГОВОРА ПОСТАВКИ

С развитием и укреплением рыночных отношений расширяется сфера снабженческой активности. В действующих условиях хозяйствования закупкой исходных материалов самостоятельно занимаются сами предприниматели. При этом снабженческие структуры, занимающиеся заключением и использованием договоров (контрактов) играют все большую роль в производственном предпринимательстве. Наиболее распространенным видом внутрироссийских коммерческих отношений выступают договоры поставки. От того, насколько квалифицированно составляются и используются такие договоры во многом зависят результаты деятельности предприятий и состояние экономики страны в целом.

Ведение переговоров и порядок заключения договоров поставки строго регламентируются соответствующими правовыми нормативными документами. Вместе с тем каких-либо серьезных рекомендаций по экономическому обоснованию соответствующих разделов договоров поставки нет, что нередко вызывает у специалистов определенные трудности и порой приводит к ошибочным решениям, сопровождающимся финансовыми и иными потерями. Отсюда экономическое обоснование договоров поставки выглядит своевременной, актуальной и необходимой для дальнейшего развития предпринимательского дела.

Особую значимость экономическая аргументация договоров поставки имеет для мебельной промышленности, предприятия которой характеризуются высокой материалоемкостью (до 80% себестоимости продукции), а затраты по ведению переговоров и заключению сделок достигают в

ряде случаев 15% к сумме расходов на приобретение материалов. В силу всего этого, автором настоящей статьи исследованы ключевые вопросы, связанные с экономическим обоснованием договора поставки, в частности: оптимизация производственных запасов, сроков поставок и их размеров; наиболее рациональный выбор формы и метода коммерческих расчетов; определение уровня качества товаров; страхование договорных цен во временном лаге. При обосновании договора поставки для мебельных предприятий важное значение имеют сроки и объемы поступления материальных ресурсов. Величина текущего запаса должна определяться так, чтобы обеспечить бесперебойный процесс производства и быть при этом минимальным. Чем больше размер такого запаса, тем менее вероятен дефицит и реже надо обновлять запас, но в то же время большие запасы влекут за собой значительные затраты на их содержание. С другой стороны, отсутствие необходимых материалов на складе сопряжено с ущербом (дополнительными затратами), связанным с нарушением ритмичности производства.

Разнонаправленное действие этих факторов создает приоритетную почву для постановок и решения задачи по оптимизации величины текущего запаса.

Введем следующие обозначения:  $q$  – объем заказа;  $t$  – интервал поставки;  $C_1$  – затраты на оформление и запуск материалов в производство;  $C_2$  – затраты на хранение материалов;  $T$  – плановый (договорный) период;  $Q$  – потребность в материалах за плановый (договорной) период.

Средний за интервал запас составляет  $(q/2)$ , а затраты на его содержание за промежуток –  $t$  равны:

$$C_2 \cdot \frac{q}{2} \cdot t.$$

Тогда затраты на один заказ –  $C$  составят:

$$C = \left( C_1 + C_2 \frac{q \cdot t}{2} \right).$$

При объеме заказа –  $q$  число поставок за плановый период будет равно  $(R : q)$ , а интервал поставки:

$$t = T : \frac{R}{q} = \frac{T \cdot q}{R},$$

где  $R$  – потребность в материальных ресурсах за весь договорный период ( $T$ ).

Это позволяет определить потребность в материалах за плановый (договорной) период:

$$Q = C \frac{R}{q} = \left( C_1 + C_2 \frac{q}{2} \cdot \frac{Tq}{R} \right) \frac{R}{q} = C_1 \frac{R}{q} + C_2 \frac{qT}{2}.$$

Условие минимума (оптимальности) объема заказа может быть записано так:

$$\frac{dQ}{dq} = 0.$$

Проводя дифференцирование, получим:

$$\frac{d}{dq} \left( C_1 \frac{R}{q} + C_2 \frac{qT}{2} \right) = -C_1 \frac{R}{q^2} + \frac{C_2 T}{2} = 0,$$

откуда  $q = \sqrt{\frac{2C_1}{C_2} \cdot \frac{R}{T}}$  – оптимальный объем заказа,

$$t = \sqrt{\frac{2C_1 \cdot T}{C_2 \cdot R}} \text{ – интервал поставки.}$$

При заключении договоров поставки мебельные предприятия согласовывают с поставщиками способы расчетов за поставляемые товары. В каждом конкретном случае этот непростой вопрос решается по-разному и носит многовариантный характер.

При расчетах банковскими переводами для исполнения своих обязательств поставщик обращается в обслуживающий банк Б с просьбой предоставить ему требуемую гарантию поставки и выслать ее в установленный срок мебельной фирме. Последняя, получив банковскую гарантию, направляет в свой банк А платежное поручение, представляющее письмо, в котором получатель поручает банку осуществить платеж через банк Б указанному продавцу в такой-то сумме за предстоящие поставки товара по такому-то контракту. Банк А направляет соответствующее платеж-

ное поручение банку Б, исполняющему роль получателя, также с указанием суммы, номера контракта, наименования и адреса поставщика. Одновременно банк А информирует банк Б о способах покрытия платежа. Банк мебельной фирмы переводит деньги на счет поставщика и информирует его об этом.

Мебельная фирма и поставщик при заключении договора поставки могут использовать инкассовую форму расчетов. В этом случае поставщик направляет в свой банк инкассовое поручение в комплекте с оговоренным в контракте набором документов и поручает банку осуществлять с инкасирующим банком платеж против перечисленных в поручении документов с условием, что передача документов мебельной фирме будет произведена инкасирующим банком только после упомянутого платежа. Платежи банковскими переводами и расчеты инкассо (без использования дополнительных гарантий банков) относительно ненадежны, поскольку согласие на осуществление платежа за поставленные товары зависит от самих плательщиков. Аккредитивная форма расчетов практически исключает плательщиков из процесса принятия решения об оплате за поставленные товары. В данном случае предусматривается заключение отдельного от контракта платежного договора, которым является аккредитив. Он заключается между мебельной фирмой, банком-эмитентом, принимающим обязательство обеспечить платеж, и поставщиком-бенефициаром (получателем денег).

При осуществлении расчетов за поступающие на мебельную фирму товары, вне зависимости от формы расчетов, может предусматриваться как авансирование поставщика, так и рассрочка платежа. В первом случае покупатель кредитует продавца, изымая из своего оборота определенную сумму денежных средств или занимая их в банке под проценты. Такая ситуация направлена на определенную компенсацию средств, что позволяет возместить названные потери мебельной фирме. При рассрочке платежа поставщик кредитует покупателя. Здесь имеет место обратная картина, что также находит отражение на соответствующей компенсации, но не получателя, а поставщика товара. Размер этой компенсации –  $K$  может быть рассчитан по формуле:

$$K = \delta \cdot P \cdot \beta \cdot \sum_{i=1}^n I_i \cdot t_i,$$

где  $\delta$  – банковский процент;  $\beta$  – постоянный коэффициент, равный 0,00083;  $I_i$  – размер  $i$ -го



платежа;  $t$  – срок взноса по  $i$ -му платежу;  $n$  – количество платежей;  $P$  – стоимость поставленного товара.

С коммерческой точки зрения качество любого товара представляет собой ценность (полезность) его для покупателя. В свою очередь, ценность товара определяется многими слагаемыми, набор которых различен для различных видов продукции.

Основными критериями оценки качества товаров выступают:

### **1. Эксплуатационные характеристики**

Для оценки эксплуатационных характеристик товаров используется целая совокупность показателей: надежность, долговечность, технологичность, качественно-размерный состав и многие другие. Конкретный перечень показателей, характеризующий параметры товара, различен для различных видов продукции. Для пиломатериалов показателями, характеризующими их эксплуатационные данные, выступают качественно-размерные характеристики (длина, ширина, толщина), влажность, сортность, степень обработки.

### **2. Экологические свойства**

Данный критерий оценки качества товара показывает его соответствие требованиям охраны окружающей среды. Товары, которые в процессе производства и эксплуатации не оказывают отрицательного влияния на окружающую среду, считаются экологически чистыми. Так, экологически не безопасны древесностружечные плиты, получаемые на основе фенолформальдегидных смол.

**3. Эргонометрические параметры** показывают товар с точки зрения его соответствия свойствам человеческого организма при выполнении трудовых операций (удобство в эксплуатации, комфорт и т. п.). Он создает оптимальные условия труда, снижает утомляемость работника, повышает привлекательность к работе, создавая необходимые условия для роста производительности и интенсивности труда.

**4. Эстетические свойства** характеризуют выразительность и рациональность формы, совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида (форма, дизайн, внешний вид, привлекательность и т. д.). Эти свойства моделируют внешнее восприятие товара, которые наиболее нужны для потребителя.

**5. Патентная чистота** обеспечивается собственными разработками оригинальных решений или наличием лицензий на их использование.

В обобщенном виде оценка качественных параметров производится по формуле:

$$J = \sum_{i=1}^n di \cdot ai1 / ai0,$$

где  $J$  – обобщающий коэффициент по качеству товара;  $(ai_1 \div ai_0)$  – относительный показатель качества товара по  $i$ -ому параметру;  $di$  – коэффициент весомости  $i$ -ого параметра.

В действующих условиях хозяйствования все предприятия вне зависимости от подчиненности и форм собственности применяют свободные (рыночные или договорные) цены на продукцию производственно-технического назначения. При заключении договоров поставки используются договорные цены, которые должны объективно отражать экономические интересы продавца и покупателя. При этом производитель (поставщик) товара стремится к максимизации цены, чтобы получить максимальную прибыль и улучшить свое финансовое положение. Потребитель – мебельная фирма, наоборот, заинтересована в приобретении высококачественного товара по возможно более низкой цене. Таким образом, с обеих договаривающихся сторон необходимы соответствующие аргументы, компромиссы, на основе которых интересы производителя и потребителя продукции сходятся. С этой целью сформулированы основополагающие требования (принципы) договорного ценообразования. Важнейшие из них: объективное желание участвовать в договорном процессе; всесторонняя обоснованность и согласованность договорной цены; соблюдение ценовой политики государства; необходимость оценки и распределения ценовых рисков; учет потребительских свойств товара; равноправие интересов договаривающихся сторон.

Как показало исследование, необходим дифференцированный подход к установлению договорных цен на новую продукцию в зависимости от ее производственно-технического уровня (модифицированная, взаимозаменяемая, принципиально новая (инновационная)). При этом к модифицированной продукции в работе отнесена аналогичная продукция с несколько улучшенными потребительскими свойствами. Взаимозаменяемые товары предназначены для выполнения одних и тех же функций и области применения. К принципиально новой относится вновь осваиваемая продукция, призванная удовлетворить новую потребность. Каждой из перечисленных видов товаров присущи свои специфические особенности установления договорных цен.

При обосновании договорных цен на взаимозаменяемые виды продукции целесообразно выделить следующие этапы согласований между снабженческими организациями и мебельными предприятиями: выбор базисного (традиционного) изделия, с которым сопоставляется новая продукция по своим технико-экономическим параметрам и анализируется его цена; определение полезного эффекта от использования новой продукции взамен традиционной; исчисление верхнего предела цены, при котором применение новой и базовой продукции равновыгодно для потребителя – мебельного предприятия; расчет нижнего предела цены при условии, что производство традиционного и нового вида продукции равновыгодно для поставщика – производителя продукции; определение распределемого экономического эффекта как разница между предельными ценами; установление конкретного уровня договорной цены на новую продукцию.

Уровень окончательной договорной цены на новый вид товара равен нижнему пределу цены и части распределемого экономического эффекта, включаемого в цену. Распределяться экономический эффект между изготовителем новой продукции и мебельной фирмой должен с учетом экономических интересов каждой договаривающейся стороны. Наиболее целесообразно такое распределение осуществлять пропорционально среднегодовой заработной плате.

При заключении договора поставки возникает необходимость страхования договорных цен путем оценки и аргументированного распределения ценовых рисков между договаривающимися

сторонами. Цена, зафиксированная в договоре, действует определенный период времени, в течение которого под воздействием ряда причин (изменение издержек и ценности товара) уровень договорной цены может подвергаться определенным колебаниям. Отсюда возникает необходимость оформления цены с учетом фактора времени.

Особое значение это имеет для мебельных предприятий, поставки товара которым порой растянуты на довольно длительный период времени, а базовые параметры качества поставляемых материалов могут отличаться от фактических. В подобных случаях договорное оформление цены должно реализовываться путем возможности применения различных методов корректировки договорных цен.

Автором выполнены экспериментальные расчеты по экономическому обоснованию отдельных разделов договора поставки. С этой целью выбраны два предприятия – концерн «Экзо – Нобель» (поставщик лака) и мебельная фабрика «Ленрауммебель» (потребитель данного товара). Согласно договора поставки для отделки мебели из массива сосны взамен традиционного лака Пластофикс 96 РФ (Plastofix 96 RF) предполагается применять новый лак марки Спиидлайн РФ (Speedline RF). В работе дана краткая характеристика взаимозаменяемых продуктов, выявлены преимущества лака Спиидлайн РФ по сравнению с лаком Пластофикс 96 РФ, обоснованы уровни договорной и скользящей цены на новую марку лака, оптимальный объем заказа и интервал между поставками.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лебедев О. Т., Филиппова Т. Ю. Основы маркетинга. СПб.: Издательский Дом «МиМ», 1997.
2. Мосягин В. И., Михайлов К. Л. Теория и практика рыночного ценообразования. Изд-во МАНЭБ,
- 2001.
3. Галочкина Л. Н. Ценовой маркетинг в производстве мебели. 2001.

И. В. Калько

## ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ

В современном мире проблемы обеспечения высокого уровня качества продукции и услуг являются весьма актуальными. От того, насколько

успешно они решаются, зависит развитие любой отрасли. Основной трудностью в определении уровня качества продукции и услуг является спе-



цифичность каждой отдельно взятой отрасли, а также относительность такого понятия как «качество», количественное измерение которого является весьма сложной задачей.

С конца XIX в. концепция управления качеством прошла в своем развитии ряд этапов, трансформируясь в современную концепцию тотального управления качеством (Total Quality Management). Над проблемами обеспечения качества на предприятии в течение долгого времени работали такие ученые, как Дж. Джуран, Э. Деминг, Ф. Кросби, Дж. Рэббитт, П. Бергх и др. В настоящее время предприятия имеют возможность использовать богатый зарубежный и отечественный опыт управления качеством или разрабатывать собственные системы менеджмента качества с использованием рекомендованных инструментов и методов.

Между тем, долгое время научные исследования велись в одном направлении – относительно обеспечения качества товаров и производимой продукции, тогда как проблемы качества услуг в научном мире не поднимались. К настоящему времени стало очевидно, что помимо определенных востребованных свойств товаров, для потребителя немаловажным фактором предпочтения является высокое качество обслуживания. С этой точки зрения управление процессом предоставления услуг и обеспечения их качества требует глубокого анализа психологии и стратегии обслуживания, понимания взаимосвязи этого процесса с этической культурой сервиса, четкого представления целей мероприятий по улучшению качества и их непременного планирования.

Одной из задач нашего исследования является выявление и характеристика особенностей построения и применения систем управления качеством услуг на соответствующих предприятиях. Для решения обозначенной задачи необходимо: рассмотреть особенности управления процессом предоставления услуг и обеспечения качества этого процесса; дать характеристику свойств услуги, которые подлежат оценке со стороны потребителей; рассмотреть основные методы управления качеством услуг и сделать выводы об особенностях их использования в системе управления качеством услуг.

Существует достаточно много разноречивых определений понятия «качество», приведем определения, наиболее часто встречающиеся в научно-методической литературе:

**Качество** – совокупность свойств и характеристик продукции, которые придают ей способ-

ность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности [2].

**Качество** – совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением [1].

Американский профессор Х. Д.Харрингтон пишет, что **качество** – это удовлетворение ожиданий потребителя за цену, которую он может себе позволить, когда у него возникнет потребность, а **высокое качество** – это превышение ожиданий потребителя за более низкую цену, чем он предполагает [4, с. 10].

**Качество** – это обобщенные комплексные характеристики рыночного исследования, проектирования, производства и обслуживания, в результате которых определяется степень соответствия произведенной продукции и услуг ожиданиям потребителя [8, С. 45].

Таким образом в широком смысле **качество** – это степень соответствия присущих характеристик и свойств товаров, услуг или процессов требованиям или ожиданиям потребителя. Определение качества продукции и услуг всегда связано с сопоставлением соответствия физических, химических, технологических и прочих свойств, заявленным со стороны производителя фактическим свойствам. Кроме того, практически все определения отражают связь этого понятия с удовлетворением потребностей (требований) потребителей.

Рассмотрим определения понятий «услуга».

В отличие от определения качества продукции, которое всегда объективно и зависит только от уровня соответствия заявленных свойств товара фактическим, определение **качества услуг** зачастую связано с субъективными ощущениями удовлетворенности потребителя и поэтому может вызывать неоднозначные суждения и оценку.

Приведем наиболее распространенные в научно-методической литературе определения услуги.

**Услуга** – это любые мероприятия или выгода, которые одна из сторон может предложить другой и которые в основном несвязаны и не приводят к получению чего-либо материального [7, с. 5].

**Услуга** – результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя, а также собственной деятельности исполнителя по удовлетворению потребности потребителя [4, с. 11].

На основании анализа приведенных определений отметим следующие особенности рынка услуг:

1. Услуга является специфическим товаром, одной из особенностей которого является невозможность увидеть, оценить или продемонстрировать его до момента его получения и предоставления.

2. Услуги не существуют до момента их представления, при этом результатом услуги может быть объект материального производства или сам процесс предоставления услуги.

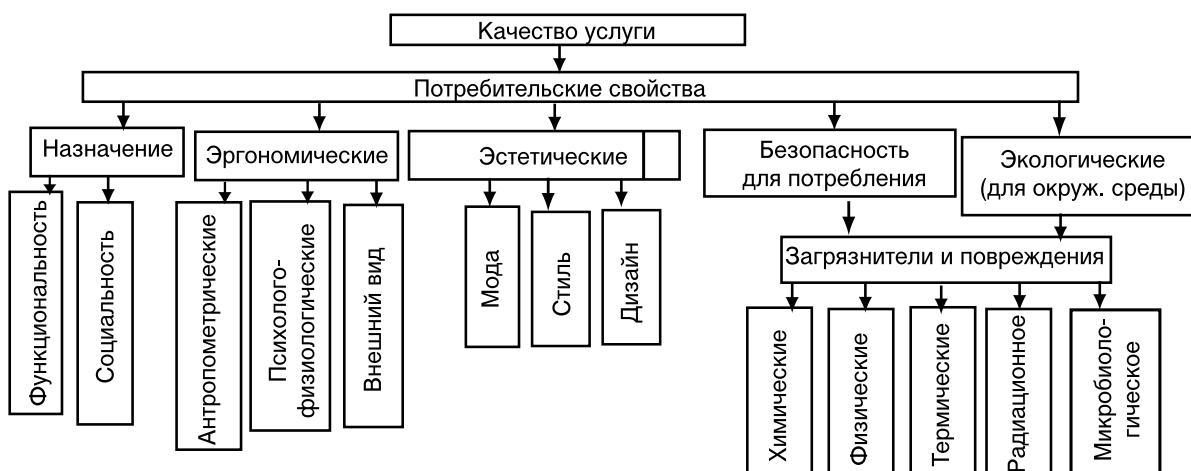
3. Предоставление услуг требует специального мастерства, которое зачастую сложно оценить потребителю; более того, потребитель может иметь собственные представления об особенностях услуги, в связи с чем услугам присуща высокая степень неопределенности, что затрудняет процессы ценообразования, маркетинга, а также стандартизации услуг.

Эти особенности, а также неосозаемость услуг, невозможность их хранения, физического

ощущения, изменчивость их качества и неразрывность производства и потребления определяют и особенности менеджмента качества услуг.

Как мы уже отметили выше, практически все определения качества связаны с некоторыми свойствами товаров и услуг, которые являются одновременно объектом управления и оценки со стороны потребителей. Для каждой отрасли можно привести свой перечень критериев, согласно которым проводится эта оценка, однако все услуги независимо от отраслевой принадлежности можно проанализировать при помощи номенклатуры потребительских свойств.

Наиболее полно, на наш взгляд, номенклатура потребительских свойств услуг приведена в работе О. А. Семина «Маркетинг и управление качеством торговых услуг», которую мы приводим на рисунке.



Номенклатура потребительских свойств услуг [7, с. 85]

На рисунке достаточно полно показана номенклатура потребительских свойств услуг, однако, на наш взгляд, данную номенклатуру следует дополнить таким эстетическим свойством, как соответствие культуре обслуживания и стандартам сервиса. В действительности, стандарты сервиса являются субъективными свойствами услуги и не могут быть зафиксированы международными и государственными стандартами, однако потребитель зачастую руководствуется в оценке услуги, а значит, и самого предприятия именно тем, насколько высокий уровень обслуживания был ему предоставлен.

Кроме того, на наш взгляд, перечень потребительских свойств услуг можно дополнить технологическими свойствами услуги, которые класси-

фицируются, в свою очередь, по степени автоматизации и механизации процесса производства и предоставления услуги на автоматизированные (услуги производятся автоматически, при помощи специальных механизмов, машин), индивидуальные (предоставление услуг сводится к взаимодействию обслуживающего персонала и потребителя) и смешанные (сочетание автоматического и индивидуального обслуживания).

Каждому свойству услуги в процессе управления качеством должно быть присвоено определенное качественное и по возможности количественное значение в зависимости от отраслевой принадлежности услуги, в дальнейшем работа по оценке качества сводится к сопоставлению заявленного (ожидаемого) качества (заявленному ко-



личественному и качественному значению или совокупности значений потребительских свойств) фактическому уровню качества (фактическому значению или совокупности значений).

Сопоставление заявленных и фактических свойств услуги проводится при помощи специальных методов, которые являются основными инструментами управления качеством. Выбор метода связан со спецификой отрасли предоставляемых услуг, техническими возможностями, количеством и качеством доступной информации о процессе предоставления и потребления услуги. Весьма наглядно классификация методов менеджмента качества приведена в учебно-методическом пособии «Управление качеством» под редакцией Б.И. Герасимова, которую мы приводим на рис. 2, дополнив классификацию методов менеджмента качества методами планирования.

Методы, приведенные выше, являются первичными и универсальными для построения любой системы менеджмента качества продукции или услуг, причем для сферы услуг методы могут быть модифицированы в зависимости от отраслевой специфики, и проблем качества, существующих на определенном предприятии. Несмотря на то, что для обеспечения высокой степени эффективности системы управления качеством нет необходимости применять все названные методы, задача менеджера, занимающего проблемами качества, заключается в выборе наиболее рационального и обоснованного комплекса методов, при помощи которых в дальнейшем планируется комплекс мероприятий и этапов по совершенствованию качества.

На основании проведенного анализа нами были сделаны следующие выводы:



Рис. 2. Методы менеджмента качества [3, С. 166]

1) на предприятиях сферы услуг должны применяться системы менеджмента качества, использующие наиболее оптимальный комплекс методов управления качеством, которые должны соответствовать основным задачам системы менеджмента качества, принятой на предприятии;

2) используемые методы должны быть взаимосвязаны: так, использование какого-либо метода мотивации может быть нерезультативно, если предварительно не была проведена работа по контролю и анализу, не введены инструменты (например, стандарты сервиса), способствующие самоконтролю и самооценке;

3) сотрудники предприятия должны быть осведомлены о том, какие методы менеджмента качества применяются на предприятии, и какие показатели их труда оцениваются: так, применение кон-

курсов качества результативно только в том случае, если участники конкурса знают, когда, как и по каким критериям оценивается их труд, а также имеют личную мотивацию к участию и победе;

4) на предприятиях сферы услуг система менеджмента качества должна функционировать постоянно: сотрудники должны четко понимать стандарты предоставляемых услуг (заявленные свойства услуги), потребители должны быть уверены, что они получат услуги, соответствующие этим стандартам (ожидаемым свойствам). Чем выше степень уверенности потребителя, тем более эффективно работает система управления качеством;

5) система управления качеством должна быть экономически обоснована и вести к повышению конкурентных преимуществ предприятия.

Таким образом, на современных предприятиях сферы услуг при планировании и проектировании системы управления качеством должны быть использованы системный и комплексный подходы. Особенности услуг (неосозаемость, сложность

в измерении и контроле) предопределяют особенности процесса управления их качеством, требуют постоянного контроля, анализа и внедрения специальных программ мероприятий по повышению и поддержанию высокого уровня качества.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Международный стандарт ИСО 9000. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. 2000-12-15. ISO – 2000.
2. ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
3. Герасимова Е. Б., Герасимов Б. И., Сизикин А. Ю. Управление качеством / Под ред. Б. И. Герасимова. М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. 256 с.
4. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт-Издат, 2006. С. 10.
5. Панов Н. И., Чибинев А. М. Проблемы развития туристского потенциала Ленинградской области: Методология, экономика, инвестиции / Отв. ред. Т. И. Власова. СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 2004. 128 с.
6. Ребрин Ю. И. Управление качеством: Учеб. пособие. Таганрог: Изд-во ТРГУ, 2004.
7. Семин О. А. Сервис в торговле. В 3-х кн. Кн. 1. Маркетинг и управление качеством торговых услуг: учеб. пособие / О. А. Семин, В. А. Сайдашева, В. В. Панюкова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во «Дело и Сервис», 2006. С. 79.
8. Шубенкова Е. В. Тотальное управление качеством: Учеб. пособие / Е. В. Шубенкова. Под ред. профессора Ю. Г. Одегова. Изд-во «Экзамен», 2005. 256 с.

*Е. Д. Жеребов, А. М. Хахина*

## ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Серьезные изменения на предприятиях в связи с завершением перехода России на новую систему хозяйствования предопределили необходимость поиска эффективных методов стимулирования персонала, от успеха применения которых зависит производительность труда работников. Ни одна организация не сможет эффективно функционировать, если в ней не будет применяться должная система стимулирования, побуждающая коллектив к достижению личных и организационных целей.

Противоречивость трудовой мотивации как одного из понятий организационной психологии объясняет существование множества подходов к определению ее сущности и основных закономерностей. Понимая мотивацию в общем смысле как внутреннюю силу, побуждающую человека к деятельности и обуславливающую стратегию его поведения, следует отметить, что выбор человеком того или иного поведенческого механизма может происходить как осознанно, так и неосознанно. При этом имеют место связь между мотивами и действиями, а также влияние результатов этих действий на формирование мотивов к даль-

нейшей деятельности. Стремление к удовлетворению различного рода потребностей наряду с влиянием многообразия внешних и внутренних факторов обусловливает внутреннюю «конкуренцию» мотивов и формирование результирующего, наиболее сильного из них [1]. Все эти процессы носят сугубо индивидуальный характер для каждого человека, объясняя тем самым разнообразие человеческих реакций на одинаковые внешние воздействия.

Система ценностей сотрудников российских предприятий претерпела существенные изменения с переходом к рыночной модели хозяйствования.

Однако наряду с частичным отказом от старых, новые ценности свободной рыночной экономики еще не полностью укрепились в общественном сознании. Социально-экономические реформы сегодняшнего дня нередко противоречат традиционным нормам национальной культуры, поэтому для формирования гармоничной корпоративной культуры на предприятиях необходимы выявление и учет традиционно российских культурных ценностей, их адаптация к ус-



ловиям демократизации общества и развития рыночной экономики. Корпоративная культура и трудовая мотивация персонала должны быть взаимосвязаны и направлены на формирование трудового поведения, способствующего организационному и личностному развитию.

Стимулирование персонала как процесс влияния на него с целью побуждения к трудовой деятельности предполагает воздействие на его мотивацию. Каким образом можно оказывать осознанное управленческое воздействие на мотивацию сотрудника? Ведь трудовая мотивация каждого работника любой конкретной организации представляет собой сложный и трудно изучаемый внутренний динамический процесс. Такое воздействие осуществимо только в том случае, если система стимулирования учитывает все многообразие мотивов работника в соответствии с занимаемой им должностью, выполняемой работой. Однако, допустим, что можно изучить какие-то мотивы отдельно взятого работника. Но возможно ли выявить и изучить все его мотивы? Человеческая натура слишком сложна, чтобы мы могли дать положительный ответ на этот вопрос. Если говорить о системе стимулирования, способной охватить хотя бы одни только базовые мотивы сотрудников, то встает вопрос как о практической возможности, так и об экономической целесообразности создания такой системы. Отсюда следует, что любая система стимулирования персонала является своего рода компромиссом между знаниями о мотивах работника и экономическими ресурсами для осуществления стимулирующего воздействия. Иными словами, руководитель не все знает о своем работнике и не все его потребности может удовлетворить. Как оптимизировать систему стимулирования и сформировать «правильную» мотивацию у подчиненных при таких серьезных ограничениях? На изучение какого рода мотивов работника нужно в первую очередь направить ресурсы? Каким мотивам отдать предпочтение в ситуации, когда не все потребности могут быть удовлетворены? Это одни из главных вопросов, встающих перед руководителем, решающим проблему эффективного стимулирования своих подчиненных.

Почти все теории стимулирования персонала опираются на такие основные элементы, как стратегия организации, содержание работы, служебное положение, оплата труда, рабочая атмосфера, самообразование, социальные контакты, надежность, корпоративная культура, самоутверждение, солидарность, самореализация. Все эти элементы связаны друг с другом и участвуют в

формировании трудовой мотивации персонала. Мотивы работников, играющие первоочередную роль в этом процессе, помимо множества других факторов, определяются ценностями и ценностными ориентирами, формируемыми в процессе обучения, воспитания работника и определяющими в дальнейшем организационную культуру предприятия.

Разрабатывая современную систему стимулирования персонала, следует учитывать необходимость ее взаимосвязи и синхронизации со стратегией компании. Эта связь позволит обеспечить непротиворечивость и последовательность управленческих воздействий на персонал и позитивно отразится на уровне мотивации работников при профессиональном подборе и применении методов самого процесса стимулирования. Хорошо продуманная и грамотно выстроенная стратегия – это залог выживания, развития и процветания компании в условиях развитого рынка и высокой конкуренции. Она должна охватывать все аспекты деятельности организации – производство, маркетинг, управление персоналом, связи с общественностью и т. д.

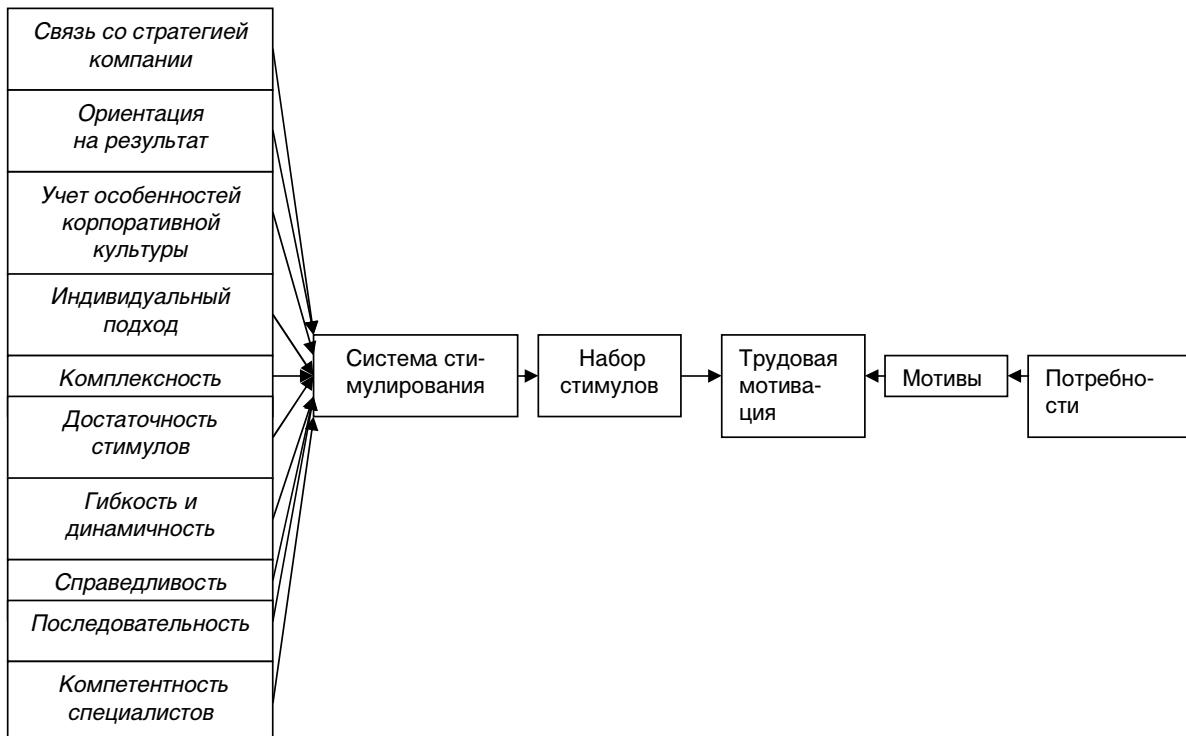
В этом случае, помимо тесной связи с общей стратегией компании, система стимулирования персонала должна служить и базой для реализации этой стратегии, успех которой зависит от самих сотрудников и мотивов, которые движут их деятельностью. Современный механизм принятия управленческих решений подвержен изменениям вследствие быстрого развития и качественных преобразований технического и технологического процессов труда, система стимулирования при этом должна обеспечивать положительное восприятие работником осуществляемых преобразований с осознанием их стратегической значимости в процессе развития компании.

Система стимулирования является одним из необходимых инструментов для осуществления стратегического управления человеческими ресурсами – формирования и рационального использования кадрового потенциала организации с учетом стратегического видения перспектив ее развития.

Построение и функционирование этой системы, связанной через меры воздействия на персонал с таким сложным явлением как мотивация, при ведении организацией своей деятельности в рыночных условиях и на фоне изменений в социально-экономических тенденциях должно основываться на определенных принципах. Исследование и обобщение материалов журнала «Кад-

ровый менеджмент» [2], работ Р. А. Долженко [3], А. В. Сбитнева [4], С. Н. Сайфиевой и М. А. Быкадорова [5], а также свое видение данной проблемы, позволяют автору статьи выявить следующие принципы функционирования системы стимулирования персонала, показанные на рисунке.

1. *Связь со стратегией компании.* Прежде всего, во внимание следует принимать те мотивы, которые побуждают работника максимально содействовать достижению стратегических целей компании. Поощрение желательно производить как по результатам текущей трудовой де-



Принципы системы стимулирования персонала в упрощенной структуре процесса стимулирования

ятельности, так и по результатам выполнения стратегических планов. Необходимо связывать повышение оплаты труда персонала с достижением определенных результатов работы предприятия. Будучи важным элементом общей стратегии компании, эффективное управление трудовой деятельностью упорядочивает процедуру достижения бизнес-целей каждым сотрудником на своем рабочем месте, объединяя вопросы стратегического управления и оперативной работы на уровне конкретного исполнителя в едином. Благодаря этому принципу обеспечивается связь между стратегией компании, индивидуальными целями сотрудников и критериями эффективности труда на всех должностных уровнях организации.

2. *Ориентация на результат.* Стимулирование должно быть ориентировано на достижение результата – повышение производительности и

эффективности труда. При этом работник должен иметь возможность оптимизировать свой трудовой процесс самостоятельно. Следует также учитывать уровень сложности проектов компании и степень риска при их реализации, уделять внимание критериям оценки их эффективности, стремиться к объективно обоснованной минимизации разницы между показателями достигнутых результатов в соответствии со степенью их значимости для развития фирмы и уровнем получаемого сотрудником материального вознаграждения.

3. *Учет особенностей корпоративной культуры.* Специфика корпоративной культуры в организации определяет характер деловых и влияет на характер личных взаимоотношений между сотрудниками, на их ценности и отношение к работе. Все эти факторы, участвуя в формировании трудовой мотивации, находят



отражение в поведении сотрудников на рабочем месте. Воздействие на трудовую мотивацию персонала посредством формирования корпоративной культуры, основанной на четко сформулированных экономических, нравственных, этических и духовных принципах, на современном этапе дает возможность и для успешных преобразований в национальной экономике в целом.

*4. Индивидуальный подход.* Как было сказано выше, индивидуальность мотивации каждого работника обуславливает неэффективность применения одинаковых методов стимулирования ко всем членам рабочего коллектива – разнообразие и противоречивость внутренней природы процесса мотивации диктует необходимость применения индивидуального подхода к подчиненным для повышения эффективности их труда, но при многочисленном штате сотрудников разработка и применение специфической системы стимулирования для каждого конкретного сотрудника труднореализуемы и экономически нецелесообразны. Тем не менее, индивидуальный подход в условиях ограниченности ресурсов может быть применен при выполнении следующих шагов.

Во-первых, необходимо периодическое проведение исследования мотивации персонала, дающего общую мотивационную картину на предприятии, выявление уровня и характера мотивации отдельных рабочих групп и подразделений, учет этих полученных показателей при разработке системы стимулирования. Во-вторых, функции стимулирования должны быть закреплены за каждым руководителем рабочих коллективов и должны осуществляться им согласно общей системе стимулирования и с учетом индивидуальных особенностей мотивации его подчиненных. В-третьих, с целью практического контроля результатов внедрения и применения стимулирующих методов посредством личного, прямого контакта с персоналом, что в свою очередь также является стимулирующим средством, руководителю программы стимулирования следует проводить периодическую (ежеквартальную/ежегодную) индивидуальную работу с подчиненным над выявлением корпоративных целей и ожиданий сотрудника, степенью его удовлетворенности условиями труда, осуществлять инструктаж и обучение по работе с персоналом для руководителей подразделений, анализировать результаты их деятельности и деятельности их подчиненных в сопоставлении с действующей схемой вознаграждения. При необходимости эта схема может

быть скорректирована в результате совместного, конструктивного анализа степени ее эффективности, в которой можно выделить как стимулирующую, так и экономическую составляющую.

*5. Комплексность.* Принимая во внимание весь спектр потребностей человека, стоящий за формированием его основных мотивов к трудовой деятельности, следует сбалансированно воздействовать на его мотивацию методами как материального, так и нематериального стимулирования, учитывая важность возможности удовлетворения для подчиненных и базовых потребностей, и потребностей в достижении их жизненных целей. По уровню своего воздействия и те, и другие методы одинаково значимы в этом процессе.

*6. Достаточность стимулов.* Создаваемые руководителем стимулы к трудовой деятельности должны быть действующими и весомыми для работника. Кроме его собственных внутренних представлений и установок, на оценку степени достаточности конкретного стимула влияет и окружение сотрудника: коллеги по работе. Достаточные и весомые стимулы являются катализаторами производительности труда, в то время как недостаточные будут ограничивать степень производительности.

*7. Гибкость и динамичность.* Изменение экономической и социальной ситуации в стране, изменения в самих организациях, функционирующих в этой среде, динамика формирования мотивов отдельного работника при прохождении им по карьерной лестнице под влиянием внешних факторов и в связи с внутренним личностным развитием свидетельствуют о необходимости периодически пересматривать и корректировать систему стимулирования персонала. При этом и количественные, и качественные изменения в штате сотрудников (например, потеря ценных специалистов или привлечение новых), изменение стратегии и экономического положения компании могут стать причиной для динамичного преобразования существующей системы стимулирования.

*8. Справедливость.* Важными факторами являются понятность и демократичность (если в компании преобладает соответствующий стиль управления) методов и схем стимулирования. Связь между результативностью трудовой деятельности и размером материального

поощрения должна быть прозрачной и реально обоснованной. Эти факторы, наряду с доступностью и направленностью мер стимулирования на всех работников компании, будут свидетельствовать о справедливости функционирующей в организации системы стимулирования.

9. *Последовательность.* Система стимулирования должна работать последовательно и без сбоев, поддерживая уверенность сотрудников в стабильном получении поощрения после выполнения поставленных перед ними задач, а при не выполнении этих задач – в принятии руководством соответствующих мер по снижению материального вознаграждения согласно заявленной схеме его начисления. Для этого необходим постоянный контроль результативности труда персонала.

10. *Реалистичность поставленных целей.* Внедрение системы стимулирования предполагает четкое понимание целей, достижимых с ее помощью. При этом должна исключаться постановка неясных, недостижимых целей и перед самими работниками. Обоснованность необходимости внедрения выбранной системы должна сочетаться с достаточностью ресурсов для ее последовательной реализации.

11. *Компетентность специалистов.* Для того чтобы внедрение правильно разработанной системы стимулирования дало ожидаемые результаты, необходимо наличие сведущих в данной области специалистов, в лице которых могут выступать и сами руководители подразделений при обладании ими необходимыми параметрами компетентности [6]. При отсутствии таких специалистов отрицательный эффект от непрофессиональной реализации самого процесса стимулирования может во много раз превосходить ее возможный положительный эффект.

Таким образом, в статье рассмотрены принципы функционирования системы стимулирования персонала, реализация которых необходима для ее эффективного развития в реальных организациях. Являясь своего рода искусством, процесс стимулирования персонала требует от руководителя таких качеств, как развитое чувство меры, гармонии, ориентация на личностные особенности человека. Помимо этого чрезвычайно важна способность применения системного подхода к данному процессу, в то время как следование отдельным вышеописанным принципам на практике может быть полезным, но не гарантирует стабильного положительного эффекта.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жеребов Е. Д. К вопросу об определении и применении понятия «мотивация» // Сб. науч. тр. «Экономическая психология: современные проблемы и перспективы развития». СПб. : Изд-во СПбГУЭиФ, 2004. 256 с.
2. Линчевский Э. Э. Мастерство управленческого общения: руководитель в повседневных контактах и конфликтах. СПб.: Речь, 2002. 292 с.
3. Иванова С. В. Мотивация на 100%: А где у него кнопка? М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 288 с.
4. Долженко Р. А. Формирование системы трудовой мотивации персонала коммерческого банка: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук. Барнаул, 2007.
5. Сбитнев А. В. Некоторые принципы материального стимулирования: Мат-лы информ. портала «Iteam – Технологии корпоративного управления».
6. Сайфиева С. Н., Быкадоров М. А. Мотивация персонала как фактор успешной реализации стратегии предприятий // Тезисы докл. на Шестом Всеросс. симпозиуме «Стратегическое планирование и развитие предприятий». Москва, ЦЭМИ РАН, 12–13 апреля 2005 г.
7. Мотивация как «первая производная от стратегии компании // «Кадровый менеджмент». 2003. № 1 [5]: проект HRM компании Begin Group.
8. Верещагина Л. А., Карелина И. М. Психология потребностей и мотивация персонала. 2-е изд. (дополненное). Харьков: Гуманитарный центр, 2005. 156 с.
9. Яхонтова Е. Эффективные технологии управления персоналом. СПб: Питер, 2003. 272 с.
10. Троицкая И. В. Психология отношения к экономическим явлениям. СПбГАСУ. СПб., 2004. 198 с.

Е. Ю. Несмачных

## ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ АКТИВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

В современных рыночных условиях важнейшими движущими факторами развития предприятий являются в большей мере нематериальные активы предприятия (НМА), чем его финансовые, оборотные, производственные ресурсы. В век жесточайшей конкуренции и маркетинговых войн наиболее важным для компании становится создание уникального продукта, использование высокоеффективной технологии, управление ресурсами таким образом, чтобы с минимальными материальными затратами получить высокий результат на выходе. Именно поэтому построение организации, ориентированной на покупателя, и построение бизнеса, ориентированного на стратегию, являются одними из основных инициатив, принимаемых большинством динамичных и развивающихся компаний по всему миру. Основными факторами успешного развития предприятий являются: грамотное стратегическое управление, эффективность бизнес-процессов, капитал компаний, воплощенный в знаниях и квалификации сотрудников, инвестиции в информационные технологии и т. п.

Тенденция роста роли нематериальных активов, необходимость комплексного контроля не только над финансовыми, но и над нефинансовыми показателями явились основными причинами появления системы сбалансированных показателей (ССП). На сегодняшний день эта система является единственной приемлемой для стратегического управления нематериальными активами предприятия.

Следует отметить, что наряду с достоинствами концепция Д. Нортона и Р. Каплана имеет и ряд недостатков, которые затрудняют ее использование для российских предприятий. Так в ней отсутствуют: а) единый понятийный аппарат, пригодный для задач управления как бизнесом, так и социально-экономическими процессами; б) система оценок, критериев – не полная; в) отсутствует техника использования эталонных показателей. Пользователи не могут, используя игровые подходы, экспериментировать сценариями для определения изменений взаимосвязей показателей, определить их синергию, зафиксировать тенденции

и колебания на ранних стадиях от изменения тех или иных факторов, рыночных условий и непредвиденных ситуаций; г) не разработаны концептуальные вопросы систематизации и классификации показателей; д) не решены вопросы технологии проектирования единого информационного когнитивного пространства для процессов стратегического управления и массового использования интеллектуального потенциала как субъектов, так и объектов управления; е) разработчики программных комплексов, реализующих ССП, как правило, не являются авторами методологии и, не будучи специалистами в области теории и практики управления при создании программ, упускают из поля зрения важные особенности. Например, возможности дополнения их модулями измерения интеллектуального капитала, интерактивного моделирования качества персонала управления и т. д.

Классическая концепция системы сбалансированных показателей предполагает управление тремя основными группами НМА: человеческий капитал, информационный и организационный капитал. На самом деле все перечисленные группы НМА относятся к внутренним активам предприятия. Однако же предприятие является открытой системой и вынуждено реагировать на все изменения, происходящие во внешней среде для того, чтобы сохранить свою экономическую устойчивость. По нашему мнению, к объектам управления необходимо добавить еще три группы нематериальных активов: рыночный капитал, клиента и время. Рыночный капитал подразумевает положение предприятия на рынке, деловую репутацию, популярность брэнда, т. е. нематериальные результаты осуществления маркетинговой стратегии предприятия. Клиента – это наличие постоянных клиентов у предприятия, перспективы его развития. Данная группа НМА, безусловно, рассматривается в системе сбалансированных показателей, но не является предметом оценки и управления, хотя это необходимо. Также в условиях современной динамичной окружающей среды важным является фактор времени. Любые изменения должны происходить

своевременно, чтобы наиболее полно удовлетворять потребности организации, сложившиеся на данный момент.

Управление НМА на основе ССП в первую очередь предполагает стратегическое соответствие всех ресурсов предприятия, в том числе и нематериальных. Нематериальные активы приобретают стоимость только в контексте стратегии – как они способствуют достижению стратегических целей компании. Кроме того, стратегическая роль НМА не может осуществляться независимо. Для эффективного использования всех нематериальных активов предприятия необходима единая программа. Совершенствовать только одну группу НМА не имеет смысла, поскольку синергетический эффект возникает только от комплексного совершенствования всех групп. Таким образом, управление НМА в рамках концепции ССП начинается с формулирования общей стратегии предприятия. Затем необходимо разработать стратегическую карту, включающую четыре основные проекции ССП: финансы, клиенты, внутренние бизнес-процессы, обучение и развитие. На следующем этапе следует определить ключевые профессии, необходимые для реализации выбранной стратегии и связанные с ними нематериальные активы других групп. На последнем этапе следует определить готовность активов к реализации стратегии предприятия и разработать программу развития НМА. Алгоритм управления НМА с помощью ССП представлен на рис. 1.



Для того чтобы определить необходимые НМА, нужно соотнести каждую группу активов с выбранной стратегической инициативой. Активы каждой группы связаны между собой и зависят от ключевых профессий и стратегических инициатив реализуемой стратегии. Пример определения необходимых НМА представлен в табл. 1.

Для адекватной оценки стоимости НМА, а также их готовности автором предлагается использовать модель причинно-следственных связей, в которой рассмотрены факторы внутренней и внешней среды, оказывающие влияние на НМА предприятия. Для оценки готовности необходимо соотнести целевое значение каждого НМА с его действительным значением. Следует отметить, что на любой актив воздействуют факторы различной силы и направлений. Для того чтобы привести фактор к целевому значению, нужно привести в соответствие действия факторов и усилия, прилагаемые предприятием. Например, удовлетворенность работников предприятия складывается из достойной зарплаты, комфорта психологического климата в коллективе, карьерного роста, а также личные цели сотрудника должны совпадать с целями предприятия. Кроме того, на качество работы влияет здоровье работника, его настроение, события, происходящие в личной жизни и т. п. Для того чтобы целенаправленно влиять на рост удовлетворенности сотрудников предприятия, в первую очередь, необходимо исключить факторы, не поддающиеся влиянию (личная жизнь). На следующем этапе нужно сформулировать конкретные, измеримые цели для факторов, которые поддаются влиянию. Качественные показатели в диаграмме причинно-следственных связей необходимо выразить через количественные. Пример диаграммы причинно-следственных связей представлен на рис. 2.

Важно отметить, что влияние каждого показателя на результирующий неравнозначно. То есть вес экономического стимулирования может оказаться больше, чем качество рабочего места. Поэтому, общую готовность диагностируемого фактора автором предлагается определять по формуле.

$$Y_{\text{группы активов}} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i \cdot a_i}{n}$$

где:  $y_i$  – готовность фактора;  $i, a_i$  – вес фактора;  $i, n$  – количество факторов.

На последнем этапе управления НМА на основе ССП необходимо разработать программу

Таблица 1

## Определение необходимых НМА

Стратегическое направление	Стратегические инициативы	Группы ключевых профессий	Информационный капитал	Организационный капитал	Рыночный капитал	Фокус-группа
Повышение прибыли за счет расширения объемов сбыта	Открыть Интернет-магазин	Администратор сети, дизайнер	Flash-технологии, программы для создания Интернет-сайтов и др.	Соответствие целей проекта общей стратегии предприятия	Реклама магазина в Интернете, на телевидении и радио	Ориентация на низкие цены и скорость выполнения заказа. (Фокус-группа – домохозяйки, молодые мамы, люди, работающие на дому, пенсионеры)
	Создать дистрибуторскую сеть	Продавец-консультант	Электронная почта, программы для презентации товара, технология НЛМ и межличностного общения	Организатор проекта	Распространение печатной рекламы	Ориентация на снижение цены за счет сокращения издержек по сбыту. (Фокус-группа – в зависимости от реализуемого товара)
	Увеличить объем сбыта в существующих торговых точках	Маркетолог, мерчайдайзер	Самый разнообразный пакет программ в зависимости от идей инициатора	Стратегическое понимание целей каждым работником, увеличение удовлетворенности работников	Применение полного объема маркетинговых инструментов	Ориентация на полное обслуживание клиента, средние цены, высокий сервис. (Фокус-группа – в зависимости от реализуемого товара).

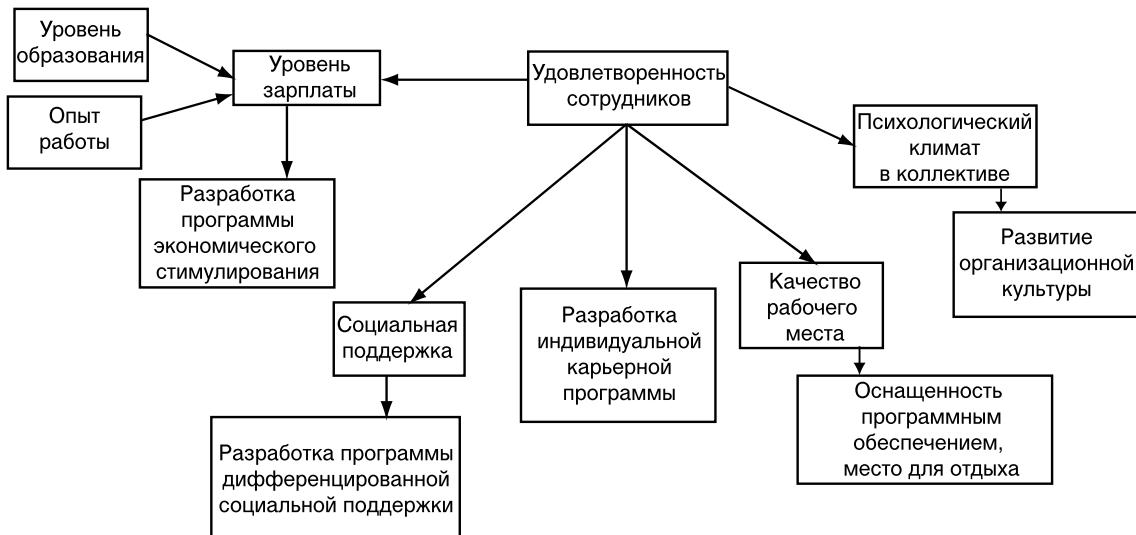


Рис. 2. Факторы, влияющие на показатель «удовлетворенность сотрудников»

развития, включающую конкретные действия, нацеленные на достижение стратегических целей предприятия, с указанием размера финансовых вложений и сроков выполнения плана. Основные направления программы развития зависят от степени готовности активов и факторов, которые оказывают на результирующий наибольшее влияние. В процессе реализации программ развития НМА необходимо осуществлять контроль готов-

ности активов с помощью уже составленной диаграммы причинно-следственных связей.

Таким образом, управление НМА на основе ССП помогает систематизировать НМА предприятия, привести их в соответствие с основной стратегией предприятия, разработать программу развития для наилучшего достижения целей предприятия, а также проконтролировать достижение стратегических целей на каждом этапе развития.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каплан Р., Нортон Д. Стратегические карты. М: «Олимп-бизнес», 2005. 316 с.
2. Круглов М. И. Стратегическое управление компанией. М.: Русская деловая литература, 1998. 768 с.

*Н. В. Журавлева*

## АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ И РОССИЙСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ И АМОРТИЗАЦИИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

С развитием рыночных отношений увеличиваются размер и доля нематериальных активов в общей сумме внеоборотных активов предприятия. Увеличивается и экономический интерес в повышении рентабельности предприятия за счет использования исключительных прав предприятия на результаты интеллектуальной деятельности. Отсюда учет поступления, выбытия и начисления амортизации нематериальных активов имеет важное значение.

Учет движения нематериальных активов (НМА) осуществляется на синтетическом счете 04 «Нематериальные активы» на основании первичных документов: актов приема-передачи, протоколов заседания правления акционерных обществ или акционеров – участников товариществ, актов на списание нематериальных активов.

В развитие счета 04 «Нематериальные активы» открываются субсчета на каждый их вид в последовательности, соответствующей составу дан-



ных об учетных объектах, приведенных в разделе 1 ф. № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу». Аналитический учет осуществляется по-объектно. Регистром аналитического учета является «Карточка учета нематериальных активов».

НМА принимаются к бухгалтерскому учету по первоначальной стоимости. Также к объектам применяют понятие «остаточная стоимость», которая рассчитывается как первоначальная стоимость за вычетом амортизации. Первоначальная стоимость нематериальных активов формируется на счете 08 «Вложения во внеоборотные активы», субсчет «Приобретение нематериальных активов» [1].

При этом переоценка нематериальных активов ПБУ 14/2000 не предусмотрена. Однако рыночные условия постоянно меняются, в связи с чем возникает потребность введения понятия «восстановительная стоимость нематериальных активов». На наш взгляд, использование восстановительной стоимости необходимо, так как с ее помощью можно получить:

- объективные данные об общем объеме нематериальных активов и их отраслевой структуре;
- действительную (рыночную, справедливую) стоимость нематериальных активов.

*Восстановительной стоимостью нематериальных активов*, по мнению автора, признается стоимость воспроизводства нематериальных активов в современных условиях.

Справедливость наших предложений подтверждается и проектом ПБУ 14/2007 «Учет нематериальных активов», в котором предложена последующая оценка указанных активов.

Нам представляется оправданным проведение переоценки не чаще одного раза в год (на 1 января отчетного года) с обязательным привлечением независимых оценщиков. На наш взгляд, применение индексации при переоценке стоимости нематериальных объектов не оправдано, так как установленные индексы-дефляторы не могут учесть все колебания справедливой стоимости актива на конкретную отчетную дату. Предполагается, что по роду своей деятельности независимые оценщики обязаны располагать последней информацией, касающейся рыночной стоимости объектов.

В ходе проведения переоценки восстановительная стоимость может быть либо выше, либо ниже первоначальной стоимости объектов. В связи с этим требуется дооценка или уценка объектов нематериальных активов.

Переоценка нематериальных активов должна производиться по мере изменения их первоначальной стоимости. Но для многих, в особенности уникальных, нематериальных объектов активного рынка не существует, что порождает значительные затруднения. Если справедливая стоимость нематериального актива не может быть определена или более уже не определяется, то такие объекты учитываются по их первоначальной стоимости или переоцененной стоимости на последнюю дату переоценки. Их балансовая стоимость определяется за минусом накопленной амортизации после первоначального признания или последней переоценки и за минусом накопленной суммы убытка от переоценки. При переоценке нематериального актива подлежит пересчету и сумма накопленной амортизации. При этом сумма накопленной амортизации уменьшается пропорционально уменьшению первоначальной стоимости актива. Возможен иной вариант, при котором сумма амортизации исключается вообще, а остаточная стоимость нематериального актива переоценивается до величины его справедливой стоимости.

Сумму дооценки нематериального актива рационально, по нашему мнению, относить на увеличение добавочного капитала (сч. 83). Она может записываться непосредственно на увеличение суммы нераспределенной прибыли. Если балансовая стоимость нематериального актива при переоценке понижается, то сумма снижения признается расходом отчетного периода. Увеличение от переоценки должно признаваться доходом в той части, в какой она восстанавливает уменьшение стоимости, ранее списанной в расход.

В международной практике нематериальные активы в случае необходимости переоценивают после принятия их к учету, при этом устанавливают *справедливую стоимость (fair value)* объекта, которая представляет собой сумму, на которую он может быть обменен при совершении сделки между информированными, заинтересованными и независимыми сторонами. Справедливая стоимость нематериальных активов определяется только при наличии активного рынка для конкретного объекта. Это означает, что: торговля на рынке ведется объектами, однородными с рассматриваемым; в любое время на рынке существуют заинтересованные покупатели и продавцы; сведения о ценах являются публичной информацией. Для большинства объектов нематериальных активов существование такого рынка достаточно проблематично,

поэтому трудно ожидать широкого применения этого способа оценки на практике, особенно в России. Тем не менее, нам представляется обоснованным предложить методику расчета справедливой стоимости НМА.

Также в российской и международной практике используются три подхода к оценке объектов нематериальных активов. Это: доходный, рыночный и затратный методы.

В соответствии с таблицей предпочтений применения подходов к оценке объектов НМА, составленной одним из наиболее известных специалистов по оценке объектов интеллектуальной собственности Гордоном Смитом, наиболее предпочтительным считается доходный подход, во вторую очередь – рыночный (сравнительный), а плохо применим – затратный [4].

МСФО № 38 «Нематериальные активы» («Intangible assets») раскрывает вопросы признания нематериальных активов, определения их текущей стоимости, исчисления и учета потерь от

снижения стоимости, а также содержит требования по раскрытию информации о нематериальных активах в бухгалтерской отчетности. В этом отношении российское ПБУ аналогично международному стандарту.

НМА определены в стандарте как «идентифицируемый (однозначно определяемый) неденежный актив, не имеющий физической сущности, который используют для изготовления (предоставления) товаров (услуг), для сдачи в аренду или для управленческих целей. Этот актив контролируется и легко отличим от деловой репутации предприятия».

Как и в российском бухгалтерском положении, в анализируемом стандарте содержатся определенные требования, выполнение которых необходимо для признания нематериального актива в качестве объекта учета. Однако здесь видны несоответствия с российскими стандартами, которые отражены в таблице.

#### **Сравнительная характеристика условий принятия нематериальных объектов к учету по российским и международным стандартам**

<b>Условия принятия к учету</b>	<b>ПБУ 14/2000</b>	<b>МСФО 38</b>
<b>A</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Отсутствие материально-вещественной структуры	Да	Да
Возможность идентификации (выделения, отделения) от другого имущества	Да	Да
Предназначены для использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд организации	Да	Да
Использование в течение длительного времени (свыше 12 месяцев или в течение обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев)	Да	Нет
Не предполагается последующая перепродажа данного имущества	Да	Нет
Способность приносить организации экономическую выгоду	Да	Да
Имеются надлежаще оформленные документы, подтверждающие существование самого актива и исключительного права организации на результаты интеллектуальной деятельности (патенты, свидетельства, другие охранные документы и т. п.)	Да	Нет
Контролируются компанией в результате прошлых событий	Нет	Да

Признание в учете отдельного нематериального актива требует четкого отделения его от деловой репутации.

Таким образом, в отличие от российского ПБУ, в международном учете деловая репутация, как правило, не признается нематериальным активом (более того, именно отличие от деловой

репутации считается одним из критериев, в соответствии с которым определяется нематериальный актив).

Не должны квалифицироваться в качестве нематериальных активов имеющие внутреннее происхождение торговые марки («бренды»), деловая репутация («гудвилл»), а также публикуе-



мые названия (заголовки), логотипы (названия, выполняющие функции обозначений), списки покупателей и заказчиков и прочие статьи (объекты), имеющие подобную сущность. Данные нематериальные ресурсы признаются в качестве расходов того отчетного периода, в котором затраты были произведены. Если нематериальный ресурс в последующем отчетном периоде признается в качестве нематериального актива, то списанные расходы не включаются в себестоимость такого нематериального актива.

Кроме того, не считаются нематериальными активами затраты, связанные с ними, но квалифицируемые в составе расходов (исследования, обучение, реклама, стартовые расходы). В последнем случае имеются в виду как суммы, которые в российском бухгалтерском учете называются «организационные расходы», так и издержки предприятий на начальном этапе их развития, когда получаемые доходы еще не могут покрыть всех расходов, с необходимостью осуществляемых для начала и развития бизнеса. То есть международный стандарт требует, чтобы перечисленные показатели все равно отражались в отчетности, но не в качестве активов (assets), а именно в качестве расходов (expenses).

Исходя из этого перечня требований, можно констатировать, что по вопросу отнесения к составу нематериальных активов российское ПБУ выдвигает более строгие требования, которые должны выполняться все и одновременно.

При покупке нематериального актива в его себестоимость включаются: покупная цена, импортные пошлины, невозмещаемые налоги, а также затраты на его подготовку к применению. Приобретение актива в кредит вызывает расходы по уплате процентов. Сумма процентов признается в качестве расхода отчетного периода или включается в себестоимость актива, в зависимости от учетной политики компании.

Безвозмездно полученные или купленные через правительенную субсидию нематериальные активы должны оцениваться по справедливой стоимости. Можно также учитывать такие активы по номинальной стоимости с добавлением затрат на подготовку объекта к применению в данной компании.

Полученные нематериальные активы по обмену оцениваются по справедливой стоимости актива, переданного для возмещения в операции обмена. Никакие прибыли или убытки по такой операции признаваться не должны.

Если в российском ПБУ основное внимание удалено рассмотрению порядка получения нематериального актива в результате заключения договора купли – продажи, то международный стандарт акцентирует свое внимание на создании нематериального актива силами самой организации. При этом необходимым для обязательного соблюдения принципом является различие и разделение фазы исследования и фазы развития (создания). Если затраты, осуществленные в рамках первой фазы, считаются текущими и подлежат непосредственному и оперативному включению в состав расходов, то в ходе работ по фазе создания формируется первоначальная стоимость такого нематериального актива.

Следует отметить, что российское ПБУ не предусматривает возможность изменения стоимости нематериального актива после его принятия на баланс, а все последующие связанные с ним расходы однозначно квалифицируют как текущие и относящиеся к тому периоду, в котором они были фактически осуществлены.

Таким образом, точности оценки и, в частности, правильной переоценке нематериальных активов анализируемый международный стандарт уделяет больше внимания, чем российское положение. Таким образом, принцип переоценки стоимости является одним из вариантов учета нематериального актива в записях бухгалтерских счетов. То есть, после первоначального признания нематериальный актив должен учитываться по переоцененной стоимости за минусом накопленной амортизации после переоценки объекта и любых накопленных впоследствии убытков от обесценения. Нематериальные активы переоцениваются по справедливой стоимости со ссылкой на активный рынок.

Так же, как и ПБУ, анализируемый международный стандарт определяет принципы и порядок осуществления амортизации нематериальных активов. Главной задачей на этом этапе учетной работы является получение наиболее правильной (наилучшей) оценки срока полезного использования каждого конкретного актива.

Избираемый метод амортизации по возможности должен соответствовать сущности экономических выгод, получаемых предприятием от использования нематериального актива. Например, если нематериальный актив используется непосредственно в процессе производства продукции, то необходимо связать величины амортизационных отчислений с показателями выпуска продукции. Если же способность такого актива приносить

прибыль связана с его использованием в управленческих нуждах, то целесообразно использовать равномерный метод (в российском бухгалтерском учете он называется линейным).

При невозможности создать адекватную модель использования нематериального актива МСФО 38 рекомендует применять метод равномерного начисления, который считается предпочтительным.

Аналогично российскому ПБУ, в международном стандарте описывается учет выбытия нематериальных активов. Выбытие объектов в результате продажи или обмена вызывает необходимость списать его остаточную стоимость с баланса. Если от данного нематериального актива не ожидается в будущем никаких экономических выгод, его нельзя продать или обменять, его остаточная стоимость также подлежит списанию. При списании нематериального актива его первоначальная (переоцененная) стоимость списывается с соответствующего счета. Одновременно списывается накопленная по данному объекту амортизация.

Существенную часть международного стандарта составляют требования к раскрытию информации о нематериальных активах в финансовой отчетности. Российское ПБУ в этом отношении ограничилось двумя пунктами, включающими собственно сведения о нематериальных активах (об их первоначальной стоимости, начисленной амор-

тизации и движении), а также наиболее общие данные о принципах учетной политики (способы оценки при получении не за деньги, а также о сроках полезного использования, способах начисления и отражения амортизации – по отдельным группам активов).

МСФО же содержит весьма широкий перечень вопросов и аспектов учета, которые должны быть раскрыты по каждому классу нематериальных активов, причем отдельно по создаваемым самим и предприятием и по остальным активам.

Таким образом, сопоставление российского ПБУ и международных стандартов позволяет сделать вывод о том, что российское Положение довольно близко международным стандартам, но, тем не менее, существуют и значительные различия, обусловленные спецификой учета.

Обобщая все вышесказанное, следует отметить, что в рамках данной статьи систематированы методы поступления, оценки, начисления амортизации и выбытия нематериальных активов в сравнительной характеристике международных и российских стандартов учета указанных объектов. Дано сопоставление понятиям нематериальных активов и критериям признания их в учете. Большое внимание удалено проблемам переоценки нематериальных объектов. Автором предложена схема учета нематериальных объектов при их переоценке. Разработан механизм расчета справедливой стоимости нематериальных активов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Положение по бухгалтерскому учету 14/2000 «Учет нематериальных активов». М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2001. С. 164–174.
2. Проект положения по бухгалтерскому учету 14/2007 «Учет нематериальных активов». [www1.minfin.ru](http://www1.minfin.ru).
3. Булыга Р. П. Методологические проблемы учета, анализа и аудита интеллектуального капитала / Р. П. Булыга. М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 2005. 400 с.
4. Козырев А. Н. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности / А. Н. Козырев, В. Л. Макаров. М.: РИЦ ГШ ВС РФ, 2003. 368 с.
5. Stewart T. A. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations / T. A. Stewart. N. Y.: Doubleday / Currency, 1997. 288 p.

Н. Н. Шляго

## ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

### Постановка проблемы

Активная пропаганда идеи управленческого учета в конце XX – начале XXI вв. у нас в стране

привела к тому, что сейчас определенное количество предприятий утверждает, что внедряет или уже внедрило управленческий учет. При этом



обнаруживается странное расхождение между общепринятым и нашим, отечественным пониманием сущности управленческого учета (УУ). «На западных предприятиях управленческий учет (*management accounting*) используется для анализа, планирования и более точного принятия решений. На российских же предприятиях основная задача управленческого учета – достоверное и полное отражение деятельности компании и состояния ее активов» [2]. Очевидно, что «отечественный» управленческий учет не соответствует международным представлениям о его задачах и содержании. Такое положение дел не может не беспокоить. Тем более что в экономически развитых странах управленческий учет рассматривается как необходимое условие существования предприятий в длительной перспективе. Разумеется, невозможно заставить предприятия заниматься чем-либо, пусть даже очень полезным, но тем, до осмыслиения чего они еще «не доросли». Однако необходимо изучать причины данного явления, для того чтобы их устраниять по мере возможности. Для решения данной задачи необходимо, прежде всего, уточнить, что такое управленческий учет, затем выяснить, что мешает нашим предприятиям воспринять данные идеи и, наконец, попытаться выработать меры по преодолению выявленных проблем. Рассмотрению этих вопросов и посвящена данная статья.

### **Основные подходы к определению понятия «управленческий учет»**

Прежде чем рассматривать особенности отечественного управленческого учета необходимо разобраться в том, что такое управленческий учет вообще. Искать ответ на этот вопрос следует, очевидно, рассматривая проблему в разных проекциях.

Наиболее плодотворным подходом к изучению закономерностей функционирования предприятия является системный подход. На его основе были сформулированы, например, такие важные характеристики деятельности фирмы, как производственная функция, зависимость «затраты – выгоды» и др. Исходя из того, что предприятие является системой с управлением, возможно изучение закономерностей внутрифирменного управления. Тогда процесс управления рассматривается в качестве кибернетического цикла, предусматривающего: определение траектории состояний системы (формирование цели и указание путей ее достижения, то есть планирование) и удержание системы на траектории путем регулирования (орга-

низацию исполнения, контроль, анализ и выработку решений). В рамках данной концепции одной из необходимых фаз управления выступает учет, как процесс, обеспечивающий получение данных о состоянии управляемой системы. Таким образом, учет – это неотъемлемый элемент процесса управления. Управление без учета невозможно. Учет без управления, по-видимому, лишен смысла. Следовательно, исходя из концепции системного подхода, учет в целом есть учет управленческий.

В последние десятилетия системный подход на предприятиях запада реализуется в форме контроллинга. Контроллинг как «комплексная межфункциональная концепция управления, целью которой является координация систем планирования, контроля и информационного обеспечения» [1, 17] представляет собой форму менеджмента, противостоящую менеджменту случайному и фрагментарному.

Другой подход к выяснению содержания управленческого учета связан с появлением на западе в середине XX века термина *«management accounting»* (МА), который у нас переводится как «управленческий учет» (УУ). МА обозначает деятельность, которая характеризуется следующими моментами:

- это сознательная, самостоятельная деятельность в рамках предприятия с известным набором инструментов. В настоящее время западные исследователи выделяют уже четвертую фазу развития МА;

- она направлена на удовлетворение экономических мотивов управления фирмой. Управление предприятием может осуществляться на базе различных установок, например, исходя из политических соображений, личного обогащения определенной группы заинтересованных лиц и т. п. Но изучение содержания инструментов МА (УУ) показывает, что они предназначены для эффективного использования имеющихся у фирмы ресурсов, то есть ориентированы на экономику фирмы;

- содержательно эта деятельность предполагает наличие совокупности следующих элементов: модель обоснования управленческих решений; свойства информации, предопределенные моделью; система сбора соответствующей информации; моделирование и интерпретация результатов; представление результатов.

Рассмотрим эти элементы подробнее. Например, одним из важнейших принципов функционирования коммерческой организации является принцип прибыльности, суть которого состоит в

том, что доходы предприятия ( $D$ ) должны быть больше его затрат ( $Z$ ). Естественно возникает потребность в контроле соблюдения этого принципа, что находит выражение в расчете такого показателя как прибыль ( $P$ ):  $P = D - Z$ .

Данная формула и есть модель, которая используется для решения проблемы. Но эта модель предъявляет особые требования к необходимой для ее «наполнения» информации: доходы и затраты должны быть сопоставимы. Это естественное требование приводит к необходимости соблюдать определенные правила, правила начисления. Выражением этих правил, в частности, является использование процедуры амортизации. Принципы ведения традиционного бухгалтерского учета разработаны как раз таким образом, что обеспечивают практическую реализацию правил начисления. Теперь остается произвести соответствующие учетные операции и представить менеджеру результаты (рассчитанная величина плановой или фактической прибыли или убытков) вместе с комментариями для окончательно заключения о состоянии дел на предприятии.

Расчет прибыли является важным, но не универсальным аналитическим приемом. Если предприятие выпускает несколько видов продукции, часто возникает потребность выявить влияние отдельных продуктов на прибыль. В практике отечественных предприятий для решения этой проблемы часто прибегают к использованию той же модели, которая применяется для контроля деятельности предприятия в целом. При этом рассчитывают продуктную прибыль, то есть прибыль, которую приносит каждый отдельно взятый вид продукции. Экономическая теория и исследования западных экономистов показали, что такой подход часто приводит к ошибочным результатам. При решении возникшей проблемы, если речь идет о ситуации короткого периода, хорошие результаты позволяет получить теперь уже широко известная модель «объем – затраты – прибыль», обеспечивающая оценку вклада (мargинального дохода) каждого вида продукции в общую прибыль предприятия. Но эта модель предъявляет к информации уже свои требования: следует четко разделять затраты постоянные и переменные. Разумеется, для получения такой информации должна существовать и особая система ее сбора – это система «директ-костинг» или ее модификации.

Очевидно, что сформулированные выше составляющие учета (модель, соответствующая информация и т. д.) обнаруживаются при рассмотр-

ении не только управленческого, но и финансового (законодательно установленного, призванного удовлетворять интересы внешних пользователей) учета. Но на предприятии финансовый (согласно отечественной традиции – бухгалтерский) учет, как правило, сводится преимущественно к идентификации, измерению и передаче информации пользователям в форме финансовой отчетности. А такие составляющие учета, как анализ и интерпретация финансовой отчетности осуществляются уже внешним пользователем, то есть за пределами данного предприятия. Это приводит к тому, что многими учет воспринимается как формальная, механическая деятельность, что, конечно же, несправедливо даже в отношении финансового, а уж тем более, управленческого учета.

Третий подход к определению управленческого учета – бухгалтерский, обусловленный, как это следует из вышеприведенной схемы, необходимостью создания системы сбора и хранения информации, необходимой для эффективного управления ресурсами компании, то есть для осуществления МА. Согласно этому подходу, исходя из современных экономических реалий, сюда следует отнести:

- счетоводство, предусматривающее использование существующих, а также создание новых систем учета, отвечающих требованиям моделей обоснования управленческих решений (иногда это просто развитие аналитической части традиционного бухгалтерского учета, но также внедрение параллельных систем учета, предназначенных для обеспечения решения определенных управленческих проблем, вплоть до создания синтетических систем учета);

- расширение (дополнение) систем счетоводства информационными базами данных для характеристики внешней среды предприятия.

Таким образом, «сфера информационных интересов» управленческого учета очевидным образом шире, чем у учета финансового. Вместе с тем, если задачи управления требуют изучения данных финансового учета и отчетности (сведения о финансовом состоянии фирмы могут быть интересны не только внешним пользователям, но и менеджерам фирмы), то эта информация, естественным образом, также используется менеджерами компании.

Следовательно, вопреки широко распространенному мнению, финансовый и управленческий учет не являются двумя направлениями общего бухгалтерского учета. Правильнее говорить, что финансовый учет является частным случаем управленческого учета.



### Управленческий учет (“*management accounting*”) в развитии

Принято считать, что УУ (МА) сформировался в 50-е годы XX века в странах Запада, как “ответ” на обострение конкурентной борьбы. По данным Международной федерации бухгалтеров [5] на первом этапе эволюции МА (50-е годы) его главной целью было определение затрат и финансовый контроль, что немного позднее приобрело форму управленческого планирования и контроля. На втором этапе развития, начало которого условно датируется серединой 60-х годов, МА рассматривается в качестве средства целевого управления. В этот же период формируется мнение, что нет универсальной системы управленческого учета и контроля, а выбор соответствующей системы учета и методов контроля зависит от целого ряда обстоятельств. Начиная с середины 80-х годов (третий этап) основной акцент в МА перемещается на контроль затрат в бизнес-процессах. В частности, появляются такие учетные приемы, как оценка стоимости качества, калькулирование на основе видов деятельности. Возникают идеи анализа цепочки ценностей и стратегического управления затратами. В середине 90-х годов МА вступил в свою четвертую стадию развития, сосредоточившись на проблемах “value-based management”, что у нас часто переводят как «управление на основе стоимости», хотя, по-видимому, все же следует говорить об управлении на основе «ценности». Особенность этого подхода заключается в формировании единой системы разнообразного набора знаний управленческого учета, являющихся достижением предыдущих периодов.

Кроме того, в конце XX века зарубежными исследователями проводились так называемые альтернативные исследования управленческого учета [4], [7], целями которых было стремление понять существует ли практическая польза от использования инструментов официального управленческого учета, а также найти новые инструменты управленческого учета или создать единую теорию управленческого учета.

Термин «УУ», а тем более, «МА» в практике отечественных предприятий в период централизованного управления экономикой страны не использовался, но деятельность, аналогичная УУ, на предприятиях в тот период осуществлялась, о чем в настоящее время говорят многие отечественные экономисты. Обычно в качестве примеров такой деятельности рассматриваются различные аспекты оперативного управления на

предприятиях. Но, по-видимому, рассматривать эту проблему следует в более широком диапазоне управленческих воздействий на предприятие (поскольку предприятие в период централизованного управления экономикой страны не было самостоятельным), относя к области УУ такие научно-практические направления управленческой деятельности того периода, как: поиск показателя, характеризующего деятельность предприятия (валовая продукция, товарная продукция, реализованная продукция, нормативная чистая продукция); идея выдвижения «встречных планов» (аналог современного принципа планирования «снизу вверх»); разработка систем материального стимулирования; развитие экономико-математических методов; становление системного подхода в процессе разработки автоматизированных систем управления предприятиями (АСУП).

Таким образом, можно утверждать, что управленческий учет как самостоятельная, сознательная деятельность, направленная на эффективное использование ресурсов предприятия, сформировалась гораздо раньше, чем принято считать.

Разумеется, отечественный УУ советского периода обладал рядом особенностей, к числу которых следует отнести следующее:

1. Основной задачей учета было обеспечение сохранности социалистической собственности, что требовало достоверного и полного отражения деятельности предприятия и анализа состояния его активов. Учет на предприятиях не затрагивал сферу стратегического управления, что было отражением ограниченной самостоятельности предприятия.

2. Управленческий учет в бухгалтерском (счетоводческом) плане на предприятии не разделялся на финансовый и управленческий. Учет того периода по форме можно считать «финансовым» (соблюдение общих принципов счетоводства, составление отчетности в стоимостных показателях), а по содержанию «управленческим». Это объясняется тем, что «внешнего» пользователя учетной информацией о деятельности данного предприятия в современном, рыночном понимании не существовало, все предприятия и организации были элементами единого общенародного хозяйства, а осуществлялся учет в целях контроля, то есть в управленческих целях. Следствием данного обстоятельства являлись обязательность управленческого учета и его регулируемость со стороны вышестоящих органов.

3. Применявшиеся на практике инструменты управленческого учета, как аналога МА, опреде-

лялись особенностями хозяйственного механизма того периода (плановой системы управления народным хозяйством страны в целом), обуславившими относительную стабильность условий функционирования предприятия и высокую степенью загрузки производственных мощностей. Эти обстоятельства «оправдывали» (объясняли) широкое распространение показателя полной удельной себестоимости продукции в экономических расчетах (хотя имелись и исключения).

Таким образом, УУ на отечественных предприятиях советского периода существенно отличался от современного МА, предназначенному оказывать помощь управляющим в рыночных условиях.

Управленческий учет на современных российских предприятиях

В начале 90-х зарубежные наблюдатели, посетившие нашу страну, утверждали, что УУ у нас нет (например, [7]). В ответ можно сказать следующее: конечно же, иностранный наблюдатель, имея свои ориентиры, не обнаружил того, на что, по-видимому, рассчитывал. Кроме того, действительно, в тот период УУ у нас многими воспринимался как «экзотика», так как тогда в бизнес пришло большое количество людей, не имевших экономического образования, а порой преследовавших цели, далекие от эффективного управления ресурсами фирмы.

Каково же положение дел в настоящее время, по прошествии уже достаточно большого периода времени? Автором был проведен ряд исследований (2002–2006 гг.) в форме анкетирования и опросов представителей современного бизнеса. Разумеется, впрямую задавать вопрос о наличии или отсутствии на предприятии управленческого учета было бы некорректно. Задачей исследования было выяснить отношение к управленческому учету в целом, а также установить, какие из инструментов УУ в настоящее время на предприятиях используются. Результаты проведенных исследований показали следующее:

– УУ в целом воспринимается положительно, но часто с оговорками (УУ нужен только на крупных предприятиях, при многопрофильной деятельности и т. п.), что свидетельствует о недопонимании ряда особенностей управления предприятием, а именно, значимости для предприятия такой важной категории, как «ответственность»;

– доминирует использование показателя полной себестоимости, при расчете коэффициентов отнесения косвенных затрат применяются тради-

ционные, наиболее примитивные подходы, использующие в качестве базы объемозависимые показатели, калькулирование себестоимости выполняется преимущественно в целях ценообразования, механизм ценообразования респондентам обычно не известен или сообщается, что используется принцип «полные затраты плюс прибыль»;

– элементы плановой деятельности на предприятиях встречаются, но, как правило, осуществляется планирование разрозненных, преимущественно финансовых показателей, планирование осуществляется в соответствии с принципом «сверху вниз», доминирует краткосрочное планирование;

– отчетность и планирование могут осуществлять независимо друг от друга, сроки составления отчетности чаще привязываются к моментам составления финансовой отчетности, а планы составляются на более короткие периоды;

– оценка деятельности подразделений и менеджеров подразделений проводится обычно на основе одинаковых, как правило, финансовых показателей, стимулирование работников на большинстве предприятий используется, но его конкретный механизм (система показателей, способы их расчета) не ясен;

– анализ в большинстве случаев отождествляется с анализом финансовой отчетности, а анализ зависимости «объем – затраты – прибыль», инструменты стратегического управления, бюджетирование большинством воспринимаются как нечто экстраординарное, проблемы управления на предприятиях только начинают осознаваться.

В ходе проведения исследований автором был обнаружен эффект изустной передачи способов экономической поддержки управления от старшего поколения управленцев младшему, то есть своего рода эффект «фольклора». Это обстоятельство обусловлено тем, что на современных предприятиях отсутствует методическая поддержка процессов управления (функция, которую в развитых странах выполняют отделы контроллинга). Ее необходимость не всегда осознается, так как раньше необходимое методическое обеспечение разрабатывалось для предприятия вышестоящими организациями (министерством, НИИ при министерстве).

Обобщая все вышесказанное, можно утверждать, что современный УУ на отечественных предприятиях несет признаки УУ периода централизованного управления экономикой. К числу этих признаков следует отнести:



– пассивный подход, что выражается по-разному: в ожидании приказа (закона) о развертывании работ по осуществлению управленческого учета на предприятии вместо самостоятельной, инициативной деятельности в этом направлении; в несовременной трактовке понятия «ответственность» (как распределение обязанностей и прав, а не делегирование задач и полномочий); в том, что прибыль на практике, вопреки теории, порой не рассматривается в качестве целевого показателя; в том, что управление часто трактуется лишь как контроль;

– отождествление УУ с традиционно понимаемой бухгалтерией (счетоводством), что приводит, например, к следующему: использование для экономического анализа и обоснования управленческих решений только тех данных, которые могут быть получены из финансовой (установленной) бухгалтерии, то есть, исключая анализ на базе экономических затрат; внутрифирменная управленческая бухгалтерия используется преимущественно на совместных предприятиях; отчетная информация, по срокам привязанная к моментам составления финансовой отчетности, не позволяет осуществлять динамичный контроль; аналитические процедуры, если и выполняются, то сведены к стандартному анализу баланса;

– инструменты экономического управления, как правило, охватывают лишь сферу оперативного управления: стратегическое управление на деле трактуется как долгосрочное планирование; упоминаний об использовании современных систем стратегического учета не обнаружено; процедуры обоснования управленческих решений опираются на те показатели, которые были распространены в период централизованного управления экономикой, в частности, на показатель полной себестоимости. Многие до сих пор полагают, что это самый точный способ оценки ресурсов, использованных для производства и реализации продукции. Но, как известно, использование показателя полной себестоимости в экономическом анализе может приводить к ошибочным решениям, например, в процессе обоснования таких управленческих решений короткого периода, как анализ рентабельности различных видов продукции, определенные аспекты ценообразования, обоснование краткосрочных управленческих решений.

Влияние перечисленных факторов усугубляется выявленным эффектом «фольклора», а порой и «вредными советами», к числу которых можно отнести и отсутствие советов полезных. Так, например, до сих пор предприятиям разрешено включать в себестоимость продукции административно-хозяйственные расходы, что противоречит как экономической теории, так и международной практике учета. В качестве другого примера можно привести образовательные стандарты подготовки специалистов в области экономики, так как управленческий учет в них трактуется как дисциплина сугубо бухгалтерская, счетоводческая.

Задачи преподавания в области подготовки специалистов внутрифирменного управления

В сложившейся ситуации, по-видимому, основным инструментом «исправления» ситуации должно быть внесение корректив в процесс подготовки специалистов для работы в сфере экономики и, в первую очередь, в сфере внутрифирменного управления предприятием (организацией).

Прежде всего, имеет смысл вернуться к привычным для нас формулировкам и вместо термина «управленческий учет» использовать выражение «экономика предприятия». Слово «учет» постоянно уводит в область бухгалтерии, счетоводства, тем самым, сужая и искажая содержание управленческого учета (экономики предприятия).

Наряду с преподаванием актуальных, прогрессивных методик современного управленческого учета необходим содержательный критический разбор методик, применявшихся на предприятиях в советский период, разъяснение ошибочности их механического перенесения в современную практику предприятий.

В настоящее время преподавание управленческого учета, даже если он выделен в самостоятельную учебную дисциплину, осуществляется стандартно, повторяя структуру переведенных зарубежных учебников. Вместе с тем, очевидно, что управленческий учет для бухгалтеров, менеджеров и экономистов (экономистов-менеджеров) следует преподавать по-разному.

Более подробно с проблемами, затронутыми в данной статье, можно познакомиться в монографии [3].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Системы отчетности. Бюджетирование. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 269 с.

2. Попова Л. В. Интервью с главным редактором журнала // Управленческий учет. 2005. № 1.  
3. Шляго Н. Н. Управленческий учет: Рудименты

прошлого в осознании настоящего. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2007. 160 с.

4. **Baxter Jane, Chua Wei Fong.** Alternative management accounting research – whence and whither // Accounting, Organizations and Society. 2003. 28. P. 97–126.

5. **Ittner Christopher D., Larcker David F.** Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based

management perspective // Journal of Accounting and Economics. 2001. 32. P. 349–410.

6. **Sherri Gerald, CPA, and Vinning Russell, CPA.** Accounting for Perestroika // Management Accounting / April, 1995 P. 42–45.

7. **Zimmerman Jerold L.** Conjectures regarding empirical managerial accounting research // Journal of Accounting and Economics. 2001. 32. P. 411–427.

*О. В. Подолякин*

## ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВУЗОМ

В настоящее время вузы России функционируют в динамично меняющихся условиях. Происходит усиление конкуренции между ними, вследствие чего создается необходимость совершенствования деятельности организаций высшего образования, вузовской системы управления. Один из возможных механизмов такого совершенствования связан с автоматизацией управленческого труда посредством внедрения и использования автоматизированных информационных систем управления (АИСУ), в основе которых лежат современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Информационно-коммуникационные технологии следует определить как совокупности методов, процессов и алгоритмов, программно-технических и коммуникационных средств и решений. Эффективное их использование обеспечивает сбор, хранение, обработку, вывод и передачу информации с одновременным снижением трудоемкости, повышением оперативности и надежности операций использования информации [7]. Автоматизированная информационная система управления – это комплекс функциональных подсистем поиска, сбора, ввода, хранения, обработки, передачи и распространения информации, направленных на решение задач управления и базирующихся на использовании многофункционального программного обеспечения, информационных баз данных, средств вычислительной техники и связи [5].

За последние годы, с 2002 по 2006 гг., число высших учебных заведений, использующих информационно-коммуникационные технологии, увеличилось на 44 % (табл. 1).

Внедрение автоматизированной информационной системы управления в организации делает возможным достижение следующих целей [2, 10]:

1. Обеспечить лучший управленческий контроль над деятельностью организации.
2. Исключить ошибки в работе управленческого персонала.
3. Расширить возможности стратегического планирования и качественного анализа управленческих решений.
4. Обеспечить обработку и анализ больших объемов управленческой информации.
5. Сократить время, затрачиваемое на принятие управленческих решений.
6. Уменьшить себестоимость процессов принятия решений.
7. Повысить производительность труда управленческого персонала.

Данные статистики показывают (табл. 2), что специальные программные средства используются в вузах в основном для решения организационных, управленческих и экономических задач.

Однако осуществление проектов внедрения АИСУ не является гарантией того, что произойдут положительные изменения в сфере управления организацией. Лишь четверть подобных проектов оканчивается успешно и приносит измеримый положительный результат [1]. Основные проблемы, препятствующие благоприятному завершению проектов по внедрению автоматизированных информационных систем управления, заключаются в следующем:

- отсутствие экономического и финансового обоснования проекта;



Таблица 1

**Характеристики информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в вузах, на начало года<sup>1</sup>**

Использовавших ИКТ, всего	В том числе использовавшие							Имевшие Web-сайт
	Персональные компьютеры	ЭВМ других типов	Локальные вычислительные сети	Электронную почту	Сеть Интернет	Другие глобальные сети	Выделенные каналы связи	
<b>2002 г.</b>								
1297	1238	н.д.	1028	1012	1022	118	н.д.	642
<b>2003 г.</b>								
1385	1335	228	1052	1086	1114	195	516	671
<b>2004 г.</b>								
1433	1402	316	1174	1233	1254	216	644	771
<b>2005 г.</b>								
1563	1522	305	1315	1384	1399	264	802	818
<b>2006 г.</b>								
1862	1826	409	1587	1674	1694	294	942	939

Таблица 2

**Использование специальных программных средств в вузах<sup>2</sup>**

Показатель	2005 г.		2006 г.	
	Всего	В % от числа вузов, использующих ИКТ	Всего	В % от числа вузов, использующих ИКТ
Вузы, использующие специальные программные средства	1452	95,4	1737	95,1
В том числе:				
для решения организационных, управленческих и экономических задач	1237	81,3	1409	77,2
обучающие программы	1165	76,5	1382	75,7
электронные справочно-правовые системы	1063	69,8	1329	72,8
для осуществления электронных расчетов	664	43,6	1087	59,5
для предоставления доступа к базам данных через глобальные информационные сети	635	41,7	766	41,9
для научных исследований	675	44,3	726	39,9
настольные издательские системы	673	44,2	717	39,3
для проектирования	544	35,7	612	33,5
для управления автоматизированным производством или техническими средствами и технологическими процессами	411	27,0	507	27,8
прочие	842	55,3	1024	56,1

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. 2006: Стат.сб./Росстат. – М., 2006. – 806 с.; Образование в РФ: стат. ежегодник. – М.: ГУ-ВШЭ, 2006. – 528с.

<sup>2</sup> Образование в РФ: стат. ежегодник. – М.: ГУ-ВШЭ, 2006. – 528 с.

- неясная постановка целей и задач проекта и отсутствие планирования эффектов, создаваемых будущей АИСУ;
- незаинтересованность высшего руководства к проекту и его результатам;
- некорректная постановка задач для автоматизации;
- нежелание совершенствовать процессы деятельности организации в рамках проекта внедрения АИСУ;
- недостаток опыта, знаний и полномочий руководителей проекта;
- отсутствие в организации персонала, имеющего опыт реализации проектов по внедрению АИСУ;
- незаинтересованность в успешной реализации проекта со стороны глав функциональных подразделений и персонала организации;
- недостаточное внимание к тестированию АИСУ перед эксплуатацией.

Анализ опыта осуществления проектов по внедрению автоматизированных информационных систем управления в зарубежных и отечественных вузах и предприятиях [4, 8, 11], а также опыт участия в разработке АИСУ в одном из региональных вузов (а именно – Вологодской государственной молочнохозяйственной академии им. Н. В. Верещагина) позволяют заключить, что для успешной реализации таких проектов в вузе, необходимо соблюдение нескольких условий:

1. Создание стратегического документа, определяющего все аспекты применения АИСУ и ИКТ в вузе. Таким документом может являться стратегия информатизации вуза, которая позволит определить и регламентировать деятельность вуза в сфере ИКТ, согласовать реализацию проектов по информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ-проектов) с общей стратегией развития вуза и его целями.

2. Полное и качественное планирование ИКТ-проектов, в особенности – проекта по разработке и внедрению АИСУ. Соблюдение данного условия даст гарантию осуществления проектов с соблюдением временных и финансовых ограничений.

3. Предшествующее проекту по внедрению АИСУ детальное обследование вуза, его системы управления и процессов, результат которого – подробная и реалистичная модель деятельности организации, что позволит решить многие проблемы до начала реализации проекта. Возможно появление необходимости внесения изменений в деятельность организации – корректировка положений о структурных подразделениях вуза, совершенствование процессов управления, систем управления и отчетности.

4. Обучение сотрудников и обеспечение их заинтересованности в реализации проекта по внедрению автоматизированной информационной системы управления в вузе, что позволит устранить неприятие нововведений персоналом вуза и сократить время, необходимое для адаптации работников к АИСУ.

5. Осуществление выбора конкретных проектных решений на основе оценки эффективности инвестиций в АИСУ. То или иное проектное решение по АИСУ, будь то выбор конкретной модели сервера или программного обеспечения должно быть обосновано с финансовых позиций.

6. Качественная проработка процесса внедрения АИСУ. Имеется в виду постепенный процесс перехода на новую систему с всесторонним ее тестированием для исключения таких ситуаций, которые приведут к остановке работы подразделений вуза.

7. Анализ результатов реализации проекта по внедрению автоматизированной информационной системы управления в вузе и разработка действий по ее дальнейшему совершенствованию и развитию.

Несмотря на сложности реализации проектов по ИКТ и АИСУ, расширение областей применения информационно-коммуникационных технологий ведет к увеличению соответствующих расходов предприятий и организаций. Так, затраты на информационные технологии по России в 2005 году превысили 215 млрд. руб. и выросли по сравнению с 2004 годом на 28%. Расходы высших учебных заведений на ИКТ в 2005 году составили 9,5 млрд. руб. (табл. 3).

С финансовыми расходами на АИСУ и ИКТ связана одна из ключевых проблем при реализации соответствующих проектов – проблема оценки эффективности инвестиций в автоматизированные информационные системы управления. Решение данной проблемы заключается в точном определении эффективности самой автоматизированной информационной системы управления и связанных с ней информационно-коммуникационных технологий.

В литературе представлено значительное количество методик оценки таких проектов [8, 9], но большинство из них неприменимы для вузов вследствие особенностей их финансирования и деятельности. Следует упомянуть, что, по мнению некоторых экспертов, сама оценка эконо-

Таблица 3

**Затраты организаций высшего профессионального образования  
на информационные и коммуникационные технологии, млн. руб.<sup>3</sup>**

на ИКТ, всего	В том числе затраты					
	на приобретение вычислительной техники	на приобретение программных средств	на оплату услуг связи	на обучение сотрудников	на оплату услуг сторонних организаций и специалистов (кроме услуг связи и обучения)	Прочие затраты
<b>2004 г.</b>						
<b>4664,7</b>	3227,1	176,6	906,7	22,5	184,6	147,2
<b>2005 г.</b>						
<b>9495,8</b>	6927,7	347,8	1242,5	548,2	258,5	171,0

мической эффективности проектов может составлять от 1 до 2% стоимости проекта [6]. Кроме того, не всегда существует возможность представить в финансовом выражении те преимущества, которые дает проект автоматизации. Изменения экономических показателей функционирования организаций с трудом поддаются увязке с инвестициями в развитие информационно-коммуникационных технологий. Однако проекты по внедрению АИСУ и ИКТ в большинстве случаев являются весьма затратными, следовательно, расходы на такие проекты необходимо обосновать. На наш взгляд, в условиях вуза целесообразно применять методику, базирующуюся на использовании процессного подхода в деятельности организации и совокупной стоимости владения (ССВ).

Расчет совокупной стоимости владения, представляющей собой сумму всех расходов на внедрение и поддержание АИСУ за время ее эксплуатации, может быть произведен по формуле:

$$C_{CCB} = C_{опо} + C_{уп} + C_{ск} + C_{экс} + C_{пол} + C_{пр},$$

где  $C_{CCB}$  – совокупная стоимость владения АИСУ;  $C_{опо}$  – затраты на оборудование и программное обеспечение;  $C_{уп}$  – затраты на управление проектом и обучение, подготовку персонала;  $C_{ск}$  – затраты на услуги связи и коммуникации;  $C_{экс}$  – затраты на эксплуатацию, обслуживание АИСУ;  $C_{пол}$  – затраты, связанные с самообучением пользователей работе с АИСУ;  $C_{пр}$  – затраты, связанные с плановыми и внеплановыми простоями в работе системы.

Возможная и любая другая классификация затрат, если она позволяет с необходимой степенью точности определить совокупную стоимость владения АИСУ. В итоге для различных вариантов проектных решений, как технических, так и программных, может быть получена соответствующая величина расходов, что дает возможность определить наиболее экономичный вариант. Необходимо сказать, что совокупная стоимость владения принимает во внимание только затратные статьи.

Доходы, являющиеся следствием внедрения и использования автоматизированной информационной системы управления, мы предлагаем рассчитывать с использованием процессного подхода, т. е. подхода, основанного на выделении в организации процессов деятельности. Так как внедрение АИСУ в первую очередь направлено на автоматизацию управления, то целесообразно выделить именно процессы управления в вузе.

Наиболее простой и в то же время точный способ выделить процессы управления – это выделить их в соответствии со структурой управления вуза. Такими процессами являются: процесс управления персоналом, процесс управления образовательной деятельностью, процесс управления научной деятельностью и прочие. Далее в рамках каждого процесса выделяются отдельные функции, им реализуемые, которые разбиты по группам основных функций управления: планирование, организация, учет, контроль, анализ. В свою очередь каждая функция состоит из отдельных операций, к примеру: ввод информации, формирование документа и пр.

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. 2006: Стат. сб./Росстат. М., 2006. 806 с.

В результате проведения указанных процедур получена целостная картина того, как может повлиять внедрение АИСУ на систему управления вузом (то есть – на отдельные операции и функции процессов управления). В дальнейшем проведено измерение длительности выполнения функциональных операций при существующей информационной системе управления, и в численном выражении оценено изменение длительности при использовании возможностей АИСУ. Например, длительность операций по вводу информации практически не изменяется, в отличие от операций аналитического характера (при наличии соответствующих инструментов в АИСУ). Агрегирование получаемого эффекта по каждой операции позволяет определить эффект в рамках всей организации и достаточно достоверно оценить возможную доходную составляющую внедрения и использования автоматизированной информационной системы управления.

Получив описанным способом расходы и доходы, обусловленные внедрением АИСУ, рассчи-

тываются показатели эффективности инвестиций в систему [3]:

1. Чистый приведенный доход (*Net Present Value, NPV*) – сумма эффектов за расчетный период, приведенная к первоначальному шагу. Для эффективного инвестиционного проекта значение *NPV* является неотрицательным.

2. Период окупаемости (*Payback Period, PP*) – временной период, по прошествии которого затраты, обусловленные инвестиционным проектом, покрываются его совокупными результатами. Для эффективных инвестиционных проектов значение *PP* меньше их длительности.

3. Индекс прибыльности (*Profitability Index, PI*) – отношение суммы приведенных эффектов к величине инвестиций. Для эффективного проекта *PI* принимает значение большее единицы.

Предлагаемая нами методика расчета эффективности инвестиций в автоматизированную информационную систему отличается наглядностью, достаточной простотой расчетов и в то же время приемлемой точностью результатов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бурцев В.** Инвестировать ли в информационные системы управления? Интернет ресурс: <http://www.zhuk.net>.
- Влияние информационных технологий на развитие фирм // Проблемы теории и практики управления. 2005. № 5. С. 113–119.
- Волков А. С., Марченко А. А.** Оценка эффективности инвестиционных проектов: Учеб. пособие. М.: Изд. РИОР, 2006. 111 с.
- Граванова Ю.** Сколько стоит ERP построить? Интернет ресурс: <http://www.iteam.ru>.
- Емельянова Н. З., Партика Т. Л., Попов И. И.** Основы построения автоматизированных систем: Учеб. пособие. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. 416 с.
- Зырянов М.** Эффективность ERP можно оце- нить. Интернет ресурс: <http://www.osp.ru>.
- Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебник / Под ред. проф. В. В. Трофимова. М.: Высшее образование, 2006. 480 с.
- Крюков В. В., Шахгельян К. И.** Информационные технологии управления вузом // Университетское управление. № 2. 2005. С. 85–94.
- Мейор Т.** Как оценить преимущества ИТ. Интернет ресурс: <http://www.osp.ru>.
- Некрасова Е.** Информационная система предприятия: эффекты или эффективность? Интернет ресурс: <http://www.cio-world.ru/>.
- Уэйлгам Т.** Переполох в студенческом городке // Директор информационной службы. 2006. № 11. С. 62–67.

С. А. Кораблев

## ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Сметно-бюджетная система финансирования лесного хозяйства порождает адекватную систему экономической организации лесохозяйственного производства и управления лесами, при которой не проис-

ходит соизмерения затраченных средств на работы и мероприятия с их конечными результатами.

В соответствии с проектом федерального бюджета 2008 г., предполагается примерно удвоить рас-



ходы на лесное хозяйство. Основное планируемое увеличение приходится на субвенции субъектам РФ на осуществление переданных им полномочий по управлению лесами. Их размер планируется увеличить более чем вдвое по сравнению с 2007 г. (общая сумма субвенций должна составить 16 321 млн. рублей). Общий объем финансирования Федерального агентства лесного хозяйства должен составить в 2008 г. 24 412 млн. рублей.

Можно выполнить большой объем работы, затратить денежные средства и не иметь при этом положительного конечного результата.

В лесном хозяйстве ситуация усугубляется по причине разновременности понесенных затрат и получаемых результатов, например создание лесных культур до момента перевода их в покрытые лесом земли занимает по времени 5–8 лет, затраты на проведение рубок ухода в молодых насаждениях дадут положительный результат лишь через десятилетия и т. д.

Главной особенностью лесного хозяйства является длительный процесс производства, имеющий продолжительность в несколько десятилетий. Из этого следует вывод о тесном переплетении деятельности человека с естественным ходом роста деревьев.

На первом этапе создания лесных культур преобладает производственный фактор – «труд», на втором решающую роль играет природный фактор. Оценка исследователей показывает, что при возрасте леса в сто лет доля рабочего времени в общем процессе лесовыращивания составляет около 0,2% [8].

Такое незначительное потребление труда в лесном хозяйстве приводит к потребности в больших производственных площадях в лесном хозяйстве: на одного работника, занятого в лесном хозяйстве, приходятся значительные площади лесов, что приводит к росту транспортных расходов и создает дополнительные трудности при реализации управлеченческих и контрольных функций.

Еще одной особенностью организации лесного хозяйства является сочетание производственной деятельности с непроизводственными функциями. Производственная деятельность лесхозов как предприятий лесопромышленного комплекса многогранна: элементы промышленной лесоэксплуатации (рубки ухода), сельского хозяйства (лесное земледелие, питомники), капитального строительства (лесохозяйственные дороги, объекты производственного и жилищно-коммунального хозяйства), лесоосушение и создание

лесозащитных полос, и другие. Большой объем работ в лесхозах связан с реализацией управлеченческих и контрольных функций, что отличает их от предприятий других отраслей.

Важной особенностью является ярко выраженная сезонность выполнения лесохозяйственных работ и мероприятий, что приводит к неодинаковой потребности в труде в различные времена года и затрудняет маневр рабочей силой, создает дополнительные сложности при организации лесохозяйственных работ. Многие исследователи отмечают эту особенность и дают рекомендации по ее учету [1, 2, 4].

И, наконец, ведение лесного хозяйства подразумевает региональный характер, так как номенклатура работ и технология их выполнения зависят от зональных и типологических различий. Появляется необходимость проведения работ по лесоэкономическому районированию, делению лесов по степени их доступности. «В условиях федеральной собственности на леса такие требования должны реализовываться через принятие региональных лесополитических решений» [7, с. 14].

Рассмотрев основные особенности организации лесного хозяйства, видим, что лесхоз в настоящее время представляет собой многопрофильное хозяйство, где тесно переплетается обширный круг производственных функций с функциями управления лесным фондом и контроля за лесопользованием.

Если говорить об экономических основах функционирования лесхозов, следует отметить, что действующая до настоящего времени сметно-бюджетная система экономических отношений в лесном хозяйстве вступила в противоречие с требованиями времени и препятствует внедрению рыночных отношений. Сущность сметно-бюджетной системы заключается в том, что затраты на выполнение видов лесохозяйственных работ планируются (составляются сметы на их выполнение) и возмещаются в пределах смет из финансовых источников (бюджетных и внебюджетных).

Экономические условия лесного хозяйства коренным образом изменились с 1993 г.: резко возросли объемы непроизводственных функций по охране леса от лесонарушений и на охрану лесов от пожаров; возросли объемы лесовосстановительных работ в условиях сплошных концентрированных рубок; производственные функции в лесхозах стали преобладать, что связано с ростом объемов рубок ухода за лесом. В то же время

система финансирования лесного хозяйства за этот длительный период по сути своей осталась прежней [3].

К моменту перехода к рыночным отношениям (1993 г.) все лесхозы были комплексными лесными предприятиями, где лесное хозяйство комбинировалось с промышленными видами деятельности: лесозаготовками и первичной деревопереработкой. В результате часть прибыли от промышленной деятельности оставалась в рамках предприятия и могла быть использована и на развитие лесного хозяйства.

После перехода к рыночным отношениям экономическое положение лесхозов резко ухудшилось, поскольку им было запрещено заниматься промышленными видами деятельности (1993 г.), имеющиеся промышленные цеха были отделены и приватизированы. Лесхозы лишились источника финансирования – прибыли от промышленной деятельности. Социальная сфера была поделена и та часть, что отошла лесхозам, осталась без источников финансирования. Бюджетное финансирование снизилось до 15–20%, при этом средства стали выделяться только для выплаты заработной платы, средства на капитальные вложения и капитальный ремонт перестали выделяться.

Для выживания лесхозы вынуждены были усиленно развивать виды деятельности, обеспечивающие получение собственных средств для покрытия расходов (внебюджетные источники), в частности реализацию ликвидной древесины, получаемой от рубок ухода за лесом. Следующим источником являются услуги производственного характера, выполняемые лесхозами для сторонних организаций. Значительную долю составляли средства, зарабатываемые лесхозами при проведении торгов и аукционов. Традиционными являются средства, вырученные от продажи семян сеянцев и саженцев.

Нужно отметить, что вопросам оценки эффективности финансирования производственной и управлеченческой деятельности лесного хозяйства посвящены работы ряда авторов. Так, еще в 1956 г. В. П. Толчеев писал, что «Существующий в настоящее время порядок финансирования лесхозов УССР за счет государственного бюджета, независимо от результатов их хозяйственной деятельности, порождает безответственность и бесконтрольность...» [9, с. 46].

В 1963 г. И. В. Туркевич, характеризуя комплексные лесные предприятия, отмечал: «...предприятие должно обладать организационным экономическим единством, что означает наличие един-

ого руководства, плана, учета, общности людских, материальных, технических и финансовых ресурсов, а также экономических результатов работы. Между тем, предприятия лесного хозяйства не обладают таким единством» [9, с. 7].

В 1967 г. Т. С. Лобовиков, характеризуя бюджетное финансирование работ в сметном порядке в лесхозах, отмечал: «При этой системе затратам не противостоит учет каких-либо стоимостных результатов, какой-либо продукции, имеющей в себе эти затраты, исполнение плана в финансово-экономическом смысле означает только расходование ассигнований в суммах, указанных по статьям сметы, но отнюдь не создание каких-либо стоимостей в результате этих расходов. Поэтому здесь полностью отсутствует какое бы то ни было соизмерение затрат с результатами...» [5, с. 15].

Конструктивные предложения были выдвинуты Т. С. Лобовиковым [6], И. В. Туркевичем [9], заключающиеся в том, что продукцией лесовыращивания является не древесина и не иные продукты, а сам лес как угодие, удовлетворяющее потребности общества в древесине и других полезностях.

В последующие годы развитие общих теоретических положений хозрасчета в лесном хозяйстве отражено в частности в работе ряда исследовательских организаций и работах кафедры экономики лесного комплекса Ленинградской лесотехнической академии.

Так, В. А. Ильин писал, что «Под хозрасчетом в лесном хозяйстве, согласно исходной концепции ЛТА, понимается система производственных отношений на предприятиях лесного хозяйства, основанная на таком методе хозяйствования, при котором затраты на продукцию лесохозяйственного производства возмещаются выручкой от ее реализации, для организации хозрасчета необходимо расчленить единый длительный процесс лесовыращивания на такие, достаточно короткие этапы, на рубеже которых лес мог бы стать объектом сдачи–приемки и оплаты в возмещение затрат. На каждом этапе продукцией лесохозяйственного производства являются не работы, а вещественные результаты этих работ» [3, с. 10]. Как видим из этого определения, хозрасчетная организация лесного хозяйства строилась по образу и подобию организации в промышленных производствах и она в большей степени соответствовала рыночным отношениям.

Работа по переводу лесного хозяйства на хозрасчет активизировалась после образования Госкомлеса СССР (март 1988 г.). Теоретические и



практические разработки позволили Госкомлесу СССР сформулировать концепцию развития лесного хозяйства и разработать «Положение о переводе лесохозяйственных предприятий, объединений и организаций Госкомлеса СССР – на хозяйственный расчет» (1989).

Для повышения эффективности финансирования производственной и управленческой деятельности в лесном хозяйстве был предложен вариант перехода предприятий на хозрасчет. Предполагалось осуществить на основе сочетания оплаты готовых объектов лесохозяйственного производства за счет средств государственного бюджета и выручки от реализации продукции (услуг), вводилось начисление амортизации на основные фонды лесохозяйственного назначения, создавался страховой фонд в размере 2% средств, централизованно планируемых на ведение лесного хозяйства. Однако удачно начавшийся эксперимент не получил развития при новом правительстве. С предприятиями, участвовавшими в эксперименте, поступили точно так же, как и со всеми другими: промышленные виды деятельности отобрали, учет и отчетность обязали проводить по старому образцу, как было до перевода лесхозов на хозрасчет; особые условия финансирования хозрасчетных лесхозов были отменены.

В 2003 г. в работе под руководством В. Н. Петрова были разработаны основные направления совершенствования экономического механизма лесных отношений на современном этапе [7] и обобщены многолетние исследования в области хозрасчетных отношений в лесном хозяйстве, отражены новые исследования последних лет и рассмотрены основные направления совершенствования экономических отношений в лесном хозяйстве в условиях перехода к рынку. Особое внимание в этой работе удалено экономическим результатам лесохозяйственного производства и, как отмечалось выше, продукции в лесном хозяйстве. «К продукции, как экономической категории, должны быть предъявлены определенные требования. Прежде всего, продукция – это результат, продукт труда конкретного работника, трудового коллектива, предприятия, организации. Во-вторых, продукция должна быть в состоянии, пригодном для осуществления акта реализации при подрядном, арендном и хозяйственных способах ее производства. Она должна быть измеряется с достаточной степенью точности в физических единицах как по количеству, так и по качеству за те периоды календарного времени, которые положены в основу оперативного планиро-

вания хозяйственной деятельности – преимущественно за год, а также за квартал и за месяц» [7, с. 128]. Реализация данного положения в лесном хозяйстве (лесопромышленном комплексе) приводит к тому, что продукцией может быть или материальный продукт, или услуга.

Следовательно, следует определиться, что будет являться продукцией при реализации тех или иных функций в рамках предприятий лесопромышленного комплекса.

Наибольшие сложности с определением продукции возникли в лесокультурном производстве, что связано со спецификой процесса создания лесных культур. Завершенной продукцией лесокультурного производства признаются молодые лесные насаждения (молодые леса), которые достигли состояния «смыкания» крон-параметров определенных стандартов, позволяющих гарантированно получить лес того или иного целевого назначения – эксплуатационного, рекреационного, водоохранного и т. д. [3, 7].

Тем не менее, многолетний цикл создания лесных культур порождает определенные трудности в организации внутрипроизводственных экономических отношений, поэтому в качестве готовой продукции предложено использовать готовые комплексы работ. Таким образом, продукцией лесокультурного производства будут являться: [7, с. 133]: лесные семена (кг); сеянцы (тыс. шт); саженцы (тыс. шт); объекты лесовосстановления (га): 1, 2, ...,  $n$ -го годов выращивания; лесные культуры и молодняки, созданные мерами содействия естественному возобновлению, переводимые в категорию ценных древесных насаждений (га); полезащитные (почнозащитные, противоэрозионные) лесные насаждения (лесополосы) (га).

Продукцией деятельности лесопромышленного предприятия, связанного с лесопользованием и уходом за лесом, являются [7]:

- молодняки, введенные в категорию ценных древесных насаждений путем проведения мер ухода за лесом (га);
- лесосеки, отведенные под рубки главного пользования (га);
- лесосеки, отведенные под руки ухода за лесом и прочие виды пользования (га);
- молодняки после рубок ухода (га);
- насаждения после рубок прореживания (га);
- древесина, полученная при проведении проходных рубок ( $m^3$ );
- насаждения после проходных, санитарных и прочих рубок (га);

- насаждения, очищенные от захламленности (га);
- услуги по биотехническим мероприятиям (тыс., руб.);
- услуги по удобрению лесов (тыс., руб./ га).

Следует отметить, что продукция рубок ухода за лесом носит двойственный характер, поскольку здесь создаются два вида потребительных стоимостей – «ухоженный лес», получивший в процессе ухода новые, более качественные параметры, и лесопродукция (ликвидная древесина).

В настоящее время в лесном хозяйстве практически не осуществляется контроль за резуль-

татами лесохозяйственных мероприятий, последний носит, как правило, промежуточный, характер.

Учитывая, что функции лесхозов разделяются и управленические остаются за лесхозами, а производственные передаются сторонним организациям, в основном, коммерческим, то положение должно коренным образом измениться. В этом случае лесхозы (или другие органы управления) будут выполнять функции заказчика и приемщика – покупателя продукции лесного хозяйства, а исполнителями работ будут выступать независимые от лесхозов предприятия, действующие на договорной (контрактной) основе.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Булыгина Н. Н. Оценка влияния природно-производственных факторов на эффективность лесозаготовок (на примере Архангельской области.). Дисс... канд. экон. наук, СПб.: ГЛТА. 1999. С. 74.
2. Ильин В. А., Петров В. Н. Совершенствование экономической организации охраны и защиты леса в условиях хозрасчета // Лесной журнал. 1989. № 4. С. 109–115.
3. Ильин В. А. Хозрасчет в лесохозяйственном производстве: Учеб. пособие. Л.: ЛТА, 1992. 64 с.
4. Ильин В. А., Петров В. Н. Совершенствование экономической организации охраны и защиты леса в условиях хозрасчета: текст лекций. Л.: ЛТА, 1990. 96 с.
5. Лобовиков Т. С. Вопросы экономической организации лесохозяйственного производства: Тезисы докладов к совещанию лесничих Ленинградской об-ласти. Л., 1967. С.10–20.
6. Лобовиков Т. С. Лес как экономическое явление // Вопросы экономики лесного хозяйства. Воронеж: Центр. Чернозем. кн. изд-во. 1968, ч. 126–140.
7. Петров В. Н. Трансформация системы финансирования лесного хозяйства в сфере административной реформы // Лесное хозяйство. 2005. № 1. С. 15–17.
8. Полянский Е. В., Тришин В. С. Состав и строение механизма лесохозяйственного хозрасчета // Лесное хозяйство. 1989. № 11. С.19–22.
9. Туркевич И. В. Разработка экономических показателей комплексных лесных предприятий лесного хозяйства. М.: Гослесбумиздат, 1963. 128 с.
10. Фатхутдинов Р. А. Стратегический менеджмент: Учеб. пособие. М.: ЗАО «Бизнес-школа Интел-Синтез», 1997. 358 с.



# Инновации и инвестиции

E. A. Мильская

## НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Инновационная деятельность признается в мировой науке и практике как один из ключевых факторов конкурентоспособности и хозяйственного развития предприятий. Актуальное значение для создания эффективного организационно-экономического механизма инновационной деятельности на предприятии имеет стратегия управления, которая часто сталкивается с условиями неопределенности.

Инновации на предприятии в современных условиях системы и возникают в результате сложных взаимодействий между многими людьми, организациями и средой, внешней и внутренней. Фирмы, которые добиваются успеха в получении полной отдачи от своих технологий и инноваций, способны также поддержать свои технологические достижения и инновации сопутствующим мастерством в других областях, таких как лидерство, производство, распределение, управление людскими ресурсами, маркетинг, обслуживание покупателя и партнерство с ним.

Инновация сама по себе неразделима, потому что хорошие компоненты по отдельности ничего не значат. Инновационная система включает научные исследования, изобретательство, венчурное управление инновационными проектами и их финансирование, управление интеллектуальной собственностью, производство инновационных продуктов.

Важную роль также играет маркетинг инновационных идей внутри компании и инновационных продуктов на внешнем рынке, а также управление ожиданиями, как спонсоров, так и покупателей. Если хотя бы одно звено в этой цепочке будет слабым или отсутствовать, то эффективность всей инновационной цепочки, определяемая прочностью ее самого слабого звена, будет либо очень низкой, либо вообще равной нулю.

Разумеется, все звенья инновационной цепочки важны. И, все-таки, попытки улучшения их по отдельности, в отрыве от остальных звеньев могут привести лишь к незначительным улучшениям конечного результата. Программы улучшения

инновационной цепочки должны осуществляться целостно и быть интегрированы в общую стратегию компании. В отечественной практике единой методики практических расчетов инновационной экономической стратегии не существует, тем не менее, опыт западных коллег активно перенимается. В ходе разработки инновационной стратегии промышленных предприятий, направленной на устойчивое функционирование, важным этапом является разработка альтернативных сценариев (моделей). Анализ методологических проблем, подходов и способов формирования стратегии предприятия объективно приводит к факту существования риска неопределенности.

В период рынка возрастает необходимость осуществления взвешенного экономического анализа, прогнозного моделирования, всесторонней и объективной оценки последствий выработки специальных мер по предотвращению возможного появления нежелательных результатов в деятельности промышленных предприятий.

Принятие хозяйственных решений – важная составная часть управленческой деятельности производственного предприятия, особенно, если это предприятие предполагает внедрять инновации. При подготовке решений должно быть учтено множество разнородных элементов, параметров и взаимосвязей, характеризующих состояние хозяйственного объекта. В условиях научно-технического прогресса, реформирования экономики и становления рыночных отношений эти характеристики подвергаются постоянным как качественным, так и количественным изменениям. Известно, что принятие хозяйственных решений осуществляется в условиях неопределенности будущего состояния объекта и неполной информации о его прошлом и текущем состояниях. Неопределенность становится серьезным барьером на пути к эффективной работе предприятий, приводит к значительным расходам сил, средств, времени и энергии, неоптимальному распределению товаров и ресурсов.

Необходимость действовать в условиях, которые не могут быть однозначно определены, придают хозяйственной деятельности промышленных предприятий рискованный характер. Источники возникновения неопределенности многообразны. Одни из них связаны с наличием в социально-экономической среде функционирования предприятия элементов случайности и спонтанности повседневных межличностных отношений, другие порождаются стихийностью природных явлений и процессов и т. д.

Выражается неопределенность в неоднозначности протекания реальных экономических процессов, в многообразии превращения возможностей в действительность, в существовании множества состояний, в которых рассматриваемый в динамике объект может находиться в будущий момент времени.

Причины появления неопределенности в экономических процессах, характерных для деятельности производственных объектов, сводятся к следующим:

1. Экономические процессы отличаются возрастающей комплексностью и динамичностью, то есть являются результатом взаимодействия большого числа разнородных элементов, которые в свою очередь подвержены различным количественным и качественным изменениям. Комплексность, взаимосвязь и динамичность экономических процессов затрудняют адекватное отражение в сознании всех условий, параметров, характеристик и последствий изменения этих процессов.

2. Производственные объекты управления являются социально-экономическими системами, свойства которых существенно зависят от поведения действующих в них людей. Поведение людей обусловлено совокупностью объективных и субъективных факторов, результат действия которых точно не предсказуем.

3. В значительной мере неопределенность вызвана воздействием научно-технического прогресса, изменениями в структуре потребительского спроса, а также влиянием природно-климатических и социокультурных условий на процессы производства и воспроизводства.

К перечисленным выше причинам возникновения неопределенности следует добавить и специфику переходного периода в социально-экономическом положении России, в значительной степени сохраняющуюся на протяжении всего периода реформ.

В настоящее время в стратегическое управление инновационными предприятиями вовлека-

ются факторы, способствующие уменьшению неопределенности. Например, повышение квалификации управленческих кадров, налаживание рыночных коммуникаций и современных механизмов обмена деловой информацией, применение новых информационных технологий, мощность которых намного превышает способность переработки информации человеком и т. д.

Объективная неопределенность приводит к тому, что используемая при принятии хозяйственных решений информация не точно и не полностью описывает реальную ситуацию. Отправным моментом любого процесса принятия решений является возникновение ситуации принятия решения, а именно появление такой совокупности условий, которая требует изменения состояния или параметров функционирования хозяйственного объекта управления с тем, чтобы обеспечить достижение заранее поставленной цели. То есть время от времени складывается ситуация, когда должны быть разработаны и приняты меры, ведущие к необходимому, для достижения цели, изменению состояния хозяйственного объекта. Однако от момента возникновения ситуации принятия решения в течение времени, необходимого для подготовки, принятия и осуществления решения, состояние объекта в силу внутренних и внешних воздействий может измениться. Поэтому целесообразно ввести понятие «ситуации реализации решения», под которым следует понимать совокупность условий, наступающих к моменту осуществления принятого решения.

Таким образом, в современной научной литературе под неопределенностью понимается ситуация, когда частично или полностью отсутствует информация о структуре и возможных состояниях предприятия и (или) его среды.

В настоящее время исследования условий неопределенности группируются вокруг трех классов математических моделей, которые по признаку убывания информированности можно расположить следующим образом:

- стохастические модели;
- лингвистические модели;
- нестохастические (игровые) модели.

В стохастических моделях неопределенность описывается распределением вероятностей на заданном множестве. В лингвистических – функцией принадлежности, задаваемой вербально. В случае применения нестохастических (игровых) моделей задается лишь множество значений элементарного события, которые потенциально могут реализоваться.



Отличие экономики как экономической системы, в которой принимаются управленческие решения, заключается в непрерывном возникновении новых обстоятельств, существенно влияющих на процессы, происходящие в ней [1].

Практически каждое решение принимается человеком в условиях неопределенности, то есть недостатка информации о существующих фактах и вероятных будущих событиях. Неопределенность увеличивается в геометрической прогрессии с удалением предполагаемого события во времени. Как, например долгосрочное стратегическое планирование.

Весьма сложно делать предположения о будущей конкурентной среде фирмы и о параметрах в будущем, которые необходимы в настоящем для разработки стратегии. В табл. 1 приведены типы ситуаций при принятии управленческого решения. Ситуация – сочетание, совокупность различных обстоятельств и условий, создающих определенную обстановку для того или иного вида деятельности. При этом обстановка может способствовать или препятствовать осуществлению данного действия.

Считалось, что в экономической теории неопределенность чаще всего изначально присуща реальной среде функционирования экономической системы. Наиболее известным примером применения в теории понятия неопределенности является работа американского ученого Ф. Найта [4].

Неопределенность – совокупность сведений, необходимых для принятия управленческого решения при отсутствии у лица, принимающего решения, количественной вероятности наступления определенных событий [2]. Она сопряжена с риском планирования, риском принятия решений, риском осуществления действий на всех уровнях экономической системы [5]. Таким образом, условия неопределенности – это открытые задачи, в которых лицо, принимающее решение, не знает всей совокупности действующих факторов и должно сформулировать множество гипотез, прежде чем их оценивать. Ситуация неопределенности характеризуется тем, что выбор конкретного плана действий может привести к любому исходу из фиксированного множества исходов, но вероятности их осуществления неизвестны.

При этом можно выделить два случая:

- вероятности не известны в силу отсутствия необходимой статистической информации;
- ситуация не статистическая и об объективных вероятностях говорить вообще не имеет смысла.

Это ситуация чистой неопределенности в узком смысле. Именно чистая неопределенность наиболее часто встречается в экономике, ведь решения, особенно стратегические, принимаются каждой конкретной фирмой в уникальных условиях.

Таблица 1

Типы ситуаций при принятии стратегического управленческого решения [1]

Тип ситуации для принятия решения	Краткая характеристика неопределенности по предлагаемому признаку
1. Ситуация определенности	Выбор конкретного плана действий из множества возможных всегда приводит к известному, точно определенному исходу
2. Ситуация риска	Выбор конкретного плана действий может привести к любому исходу из их фиксированного множества, известны вероятности осуществления всех возможных исходов, каждый план характеризуется конечной вероятностной схемой: дискретным распределением вероятностей осуществления возможных исходов
3. Ситуация неопределенности	Выбор конкретного плана действий может привести к любому исходу из фиксированного множества исходов, но вероятности их осуществления неизвестны. Здесь следует выделить два случая: вероятности не известны в силу отсутствия необходимой статистической информации; ситуация не статистическая, и об объективных вероятностях вообще говорить не имеет смысла. Это и есть ситуация чистой неопределенности в узком смысле

Один из вариантов классификации неопределенностей был предложен В. Ф. Капустиным в [2] и приведен в табл. 2. Неопределенность рассматривается им как явление и как процесс.

Неопределенность (явление) – это набор нечетких или размытых ситуаций, взаимоисключающей или недостаточной информации. К явлению относятся и форс-мажорные события, кото-

Таблица 2

## Классификация неопределенностей [2]

Виды неопределенности	Краткая характеристика неопределенности по предлагаемому признаку
Перспективная неопределенность	Возникает вследствие появления непредусмотренных факторов, влияющих на ход развития и эффективность функционирования исследуемых объектов (процессов), исследуемый объект недостаточно изучен
Ретроспективная неопределенность	Возникает в связи с отсутствием информации о поведении изучаемого объекта в прошлом. Возможен либо переход к ситуациям определенности или риска, либо такой переход принципиально невозможен
Техническая неопределенность	Является следствием невозможности предсказания точных результатов принимаемых решений
Статистическая неопределенность	Выступает результатом вероятностного (стохастического) характера исследуемых процессов и явлений. Возможны следующие три случая: – имеется надежная статистическая информация; – известно, что ситуация статистическая, но необходимой статистической информации для оценки ее вероятностных характеристик нет; – высказывается лишь гипотеза о стохастическом характере изучаемых процессов и явлений, которая требует проверки
Неопределенность состояния природы	Возникает в связи с полным или частичным незнанием природных условий, при которых придется принимать решения
Неопределенность целенаправленного противодействия	Встречается в ситуации конфликта двух или более сторон, когда каждая сторона не имеет сведений или располагает неполной, неточной информацией о мотивах и характере поведения противодействующих сторон
Неопределенность целей	Возникает в связи с неоднозначностью, а иногда и невозможностью выбора одной цели при принятии решения или построении оптимизационной модели
Неопределенность условий	Возникает при недостаточности или полном отсутствии информации об условиях, в которых принимаются решения
Лингвистическая (смысловая) неопределенность	Используется при анализе экономических процессов, явлений, объектов, используя вербальный (описательный) подход и соответствующие модели. Отличительным признаком такого подхода является широкое применение с математической точки зрения недостаточно точно описанных терминов, понятий, словосочетаний. Необходим соответствующий учет лингвистической неопределенности, как основного свойства таких систем
Неопределенность действий	Отсутствует однозначность при выборе решений. Возможны следующие случаи: – цель единственная; – необходимо определить среди всех допустимых решений наилучшее; – целей несколько, в этом случае проблема не всегда сводится к решению одной экстремальной задачи; – цели (одна или несколько) учтены в ограничениях – возникает проблема нахождения какого-либо элемента из фиксированного множества, выбора в определенном смысле хорошего элемента из этого множества

рые могут возникнуть помимо воли и сознания конкретного работника и изменить намеченный ход событий.

Неопределенность (процесс) – это деятельность некомпетентного работника, принимающего ошибочные решения и т. д.

В экономической литературе часто приравнивают риск к неопределенности. Можно сказать, что эти два понятия взаимосвязаны и часто одно порождает другое, но трактовать их одинаково нельзя. Риск – ситуация, в которой люди не знают точно, что случится, но представляют



вероятность каждого из этих исходов. Неопределенность – недостаток информации о вероятных будущих событиях.

Риск принятия неоптимального решения в условиях, когда известны все исходные данные и взаимосвязи между ними, может быть связан с:

- ошибками агрегирования этих данных;
- неправильно построенной моделью принятия решения;
- неправильным алгоритмом применения модели принятия решения.

Принятие решений в условиях неопределенности является наиболее сложным. Помимо причин перечисленных выше, следует рассмотреть:

- невозможность определения точного или хотя бы наиболее вероятного значения информации, на основе которой принимается решение;
- многовариантность исходных условий ситуации принятия решения;
- многовариантность самих решений, каждое из которых является лучшим для определенных условий, наступление которых предугадать невозможно.

В теории общего и организационного управления использование категорий риска и неопределенностей, с ним связанных, широко распространено. Это обусловлено необходимостью принятия научно обоснованных решений в условиях неопределенности.

Необходимость выработки формализованного подхода к разработке и принятию решений в условиях неопределенности вызвало появление не только специального аппарата категорий, но и единой теории принятия решений. Основным положением этой теории является следующее утверждение: лицо, принимающее решение, базируясь на доступной ему информации, выбирает ту альтернативу, которая максимизирует заданное соотношение между свойствами этой альтернативы и некоторым количественным показателем, которым измеряется ее полезность [3]. Однако в условиях неопределенности точной информации о будущем состоянии управляемой системы не существует, поэтому лицо, принимающее решение, моделирует неопределенность, чтобы создать основу для принятия того или иного решения.

Можно сказать, что неопределенность – неустранимое качество рыночной среды, связанное с тем, что на рыночные условия оказывает свое одновременное воздействие неизмеримое число факторов различной природы и направленности, не подлежащих совокупной оценке. Но даже если бы все привходящие рыночные факторы были бы

в модели учтены, что маловероятно, сохранилась бы неустранимая неопределенность относительно характера реакций рынка на те или иные воздействия. Неопределенности бывают не только внешние, но и внутренние, которые создает собственно внутренняя среда предприятия.

В инновационном процессе различают следующие неопределенности и связанные с ней риски:

- ошибочный выбор инновационного проекта;
- отсутствие достаточного уровня финансирования;
- отсутствие регулярного текущего снабжения;
- отсутствие запланированного сбыта;
- неисполнение контрактов;
- возникновение непредвиденных затрат и снижение доходов;
- усиление конкуренции;
- обеспечение прав собственности и др. [2].

Если спроектировать классификацию видов неопределенности на специфику инновационных процессов, то можно выделить два укрупненных вида неопределенности:

- неясность (отсутствие точного знания) относительно будущего состояния потребностей и параметров рынка;
- неясность (отсутствие полного видения перспектив) будущих результатов НИОКР и возможностей их применения.

Вся предпринимательская деятельность фирмы, и особенно ее инновационная составляющая, связана с ситуацией неопределенности, которая в конечном счете характеризует случайное поведение на рынке и в деятельности фирмы.

Неопределенности являются принципиальной неотъемлемой составляющей инновационного процесса, поскольку инновации неразрывно связаны с исследованиями и поиском нового и неизведанного. Именно большое количество неопределенностей в инновационной деятельности определяют ее специфику. И эти неопределенности принципиально не могут быть устраниены. В инновационном менеджменте могут быть следующие виды неопределенностей:

- целей;
- состояния природы;
- целенаправленного противодействия;
- техническая;
- лингвистическая (смысловая);
- действий;
- условий;
- ретроспективная;
- перспективная;
- стохастическая.

Проблему управления в условиях неопределенности предлагается решать путем ее моделирования.

Такой подход к разрешению неопределенности достаточно сложен, имеет ряд существенных ограничений, достаточно трудно реализуем и при этом не дает гарантированных результатов. Таким образом, неопределенности являются неотъемлемой составляющей инновационной деятельности предприятий. Это обусловлено либо отсутствием необходимой статистической информации о состоянии объекта управления и его окружения, либо невозможностью использования какой-либо статистической информации вообще. Неопределенность – неустранимое качество рыночной среды, связанное с тем, что на рыночные условия оказы-

вает одновременное воздействие большое число факторов различной природы и направленности.

Таким образом, наличие большого количества неопределенностей обуславливает специфику управления инновационной деятельностью предприятий. Проблему управления инновационной деятельностью в условиях неопределенности можно решать путем моделирования. Наиболее приемлемым методом является метод имитационного динамического моделирования. Этот метод в ситуации стратегического управления инновационной деятельностью позволяет принять во внимание все многообразие факторов как внешних, так и внутренних, действующих на предприятии. Кроме того, используя этот метод можно рассмотреть прогнозный вариант развития исследуемой проблемы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арапбаева Ф. З., Карабанова О. Г., Круталевич-Леваева М. Г. Риск и неопределенность в принятии управленческих решений // Вестник ОГУ. 2002. Вып. 4.
2. Капустин В. Ф. Неопределенность: виды, интерпретации, учет при моделировании и принятии решений // «The chief». 2006. № 2.
3. Кирьяков А. Г. Воспроизводство инноваций в рыночной экономике (Теоретико-методологический аспект) // Ростов н/Д.: Изд-во РГУ, 2000.
4. Найт Ф. Х. Риск, неопределенность и прибыль. 1921.
5. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш. Экономика и управление. М., 2005.

Я. О. Швец

### ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ СИСТЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ ИННОВАЦИЙ

Механизм стоимостной оценки интеллектуальной собственности как нематериальных активов имеет важное практическое значение.

Интеллектуальная собственность является специальной категорией нематериальных активов, поскольку она, как правило, должна быть защищена законом от несанкционированного использования.

Целью методологии стоимостной оценки интеллектуальной собственности, и в первую очередь промышленной собственности, является установление способа расчета базового уровня стоимости прав на использование объектов интеллектуальной собственности при определении рыночной цены для целей продажи ли-

цензии, внесения долевого пая в уставной капитал предприятия и др. [1]

Методические рекомендации распространяются на такие объекты промышленной собственности, как изобретения, полезные модели, промышленные образцы, правовая охрана которых введена законом и на которые выданы охранные документы в соответствии с Патентным законодательством.

Стоимостная оценка изобретения, полезной модели, промышленного образца ( $\Pi$ ) может быть рассчитана как произведение затрат владельца исключительных прав на объект промышленной собственности ( $\Pi_{\text{пас}}$ ) на интегральный коэффициент научной значимости объекта ( $K_{\text{зн}}$ ) с учетом коэффициентов дисконтирования ( $A_i$ ), индексации ( $K_u$ ), морального старения ( $K_m$ )



$$\Pi = \Pi_{\text{раз}} \cdot K_{\text{зн}} \cdot A_t \cdot K_u \cdot K_c. \quad (1)$$

Затраты на разработку объекта промышленной собственности ( $\Pi_{\text{раз}}$ ) определяются как доля ( $D$ ) фактических затрат на разработку (НИОКР) в целом ( $\Pi_\phi$ ) [2]

$$\Pi_{\text{раз}} = \Pi_\phi \cdot D. \quad (2)$$

Доля стоимости изобретения, полезной модели, промышленного образца ( $D$ ) устанавливается технико-экономической экспертизой на основе декомпозиции результата НИОКР и определения функциональной значимости его составляющих элементов, в том числе охранно-способных (имеющих право на охрану) [3].

Теоретически нами было установлено, что степень новизны системных объектов инноваций (СОИ) определяется соответствующим коэффициентом адаптации  $K_A = \frac{\Pi_b}{\Pi_n}$ , где  $\Pi_b$  и  $\Pi_n$  – значения верхней и нижней границ возможных изменений при отсутствии качественных изменений в системе. По значению  $K_A$  можно классифицировать инновации:

$1 \leq K_A < \frac{\pi}{2}$  – рационализаторские предложения, усовершенствования в рамках существующей парадигмы знаний за счет синергетических эффектов;

$\frac{\pi}{2} \leq K_A < \left(\frac{\pi}{2}\right)^2$  – изобретения, а  $\left(\frac{\pi}{2}\right)^2 \leq K_A$  – открытия в рамках формирующейся новой парадигмы знаний.

В тех случаях, когда  $K_A$  трудно установить, можно воспользоваться интегральным коэффициентом научной значимости СОИ  $K_{\text{зн}}$ , который учитывает прогрессивность (степень эффективности) инновации и определяется на основе результатов распределения массива решений по значимости:

$$K_{\text{зн}} = K_1 + K_2 + K_3, \quad (3)$$

где  $K_1$ ,  $K_2$ ,  $K_3$  – частные критерии научной значимости инновации приведены в табл. 1, 2, 3 и определяются на основе описания инновации.

Коэффициент, учитывающий инфляционные процессы ( $K_u$ ), рассчитан на основе коэффициентов динамики цен, разработанных Госкомстатом и рекомендованных Минэкономики для разработки прогнозов социально-экономического развития страны.

Коэффициент инфляции ( $K_u$ ) берется по ее фактической величине за год.

Например:

в 2005 г. = 11%;

в 2006 г. = 10%;

в 2007 г. = 9%.

Коэффициент морального старения объекта промышленной собственности ( $K_c$ ) определяется из соотношения

$$K_c = 1 - \frac{T_\phi}{T_n}, \quad (4)$$

где  $T_\phi$  – фактический срок действия охранных документов,  $T_n$  – нормативный срок действия охранных документов с момента подачи заявки: для изобретения – 20 лет, для полезной модели – 5 лет, для промышленного образца – 10 лет.

Таблица 1

**Значения коэффициентов достигнутого положительного эффекта  $K_1$**

№ п/п	Достигнутый полезный эффект	Значение $K_1$
1	Улучшение второстепенных характеристик, не являющихся определяющими для продукции (технологического процесса)	0,3
2	Улучшение технических характеристик, зафиксированное документально (в технических условиях, паспортах)	0,5
3	Улучшение основных технических характеристик, являющихся определяющими для данной продукции, зафиксированное документом	0,6
4	Достижение качественно новых основных технических характеристик продукции, зафиксированное документально	1,0
5	Получение новой продукции (технологического процесса), обладающей более высокими основными техническими характеристиками среди аналогичных известных видов	1,3
6	Получение новой продукции (технологического процесса), впервые освоенной в народном хозяйстве и обладающей качественно новыми техническими характеристиками	1,6

Таблица 2

Значения коэффициентов сложности решенной технической задачи  $K_2$ 

№ п/п	Сложность решенной технической задачи	Значение $K_2$
1	Конструкция одной простой детали, изменение одного параметра простого процесса, одной операции процесса	0,3
2	Конструкция одной сложной или сборной детали, конструкция не основного узла, механизма, изменение двух или более не основных параметров, несложных процессов, изменение двух и более не основных операций технологического процесса	0,4
3	Конструкция одного основного узла или нескольких не основных узлов, машин, механизмов, часть (не основных) процессов	0,6
4	Конструкция нескольких основных узлов, основных процессов технологии	0,7
5	Конструкция машины, прибора, станка, аппарата, сооружения, технологические процессы	1,0
6	Конструкция машины, прибора, аппарата сооружения со сложной кинематикой, аппаратурой контроля, с радиоэлектронной схемой, конструкция силовых машин, двигателей, агрегатов, комплексные технологические процессы	1,3
7	Конструкция машины, аппарата, сооружения со сложной системой контроля автоматических поточных линий, состоящих из новых видов оборудования, системы управления и регулирования, сложные технологические процессы	1,6
8	Конструкция и технологические процессы, относящиеся к новым разделам науки и техники	1,8

Таблица 3

Значения коэффициента существенных отличий  $K_3$ 

№ п/п	Существенные отличия	Значение $K_3$
1	Изобретение, заключающееся в применении известных средств, в т. ч. на применение, когда формула изобретения начинается словами «применение» (Инструкция по Государственной научно-технической экспертизе изобретений -ЭЗ-2-74)	0,6
2	Изобретение, заключающееся в новой совокупности известных технических решений, создающих новый положительный эффект, т. е., когда отличительная часть формулы изобретения содержит указания на новые связи между известными элементами, иную последовательность операций или иной состав ингредиентов по сравнению с прототипом	0,7
3	Изобретение, имеющее прототип, совпадающий с новым решением по большинству основных параметров	1,0
4	Изобретение, имеющее прототип, совпадающий с новым решением по половине основных параметров	1,25
5	Изобретение, имеющее прототип, совпадающий с новым решением по меньшинству основных признаков	1,5
6	Изобретение, характеризующееся совокупностью существенных отличий, не имеющих прототипа, т.е. когда изобретение решает новую задачу или известную задачу принципиально иным путем (пионерское изобретение).	1,6

Таким образом, механизм стоимостной оценки интеллектуальной собственности и инновационной значимости СОИ может быть определен по коэф-

фициенту  $K_4$ , по коэффициенту достигнутого положительного эффекта, по коэффициенту сложности задачи и коэффициенту существенных отличий.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барышев А. В. Инновации / А. В. Барышев, К. В. Балдин. М., 2006.
2. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса инноваций / С.В. Валдайцев. М.: Филин, 2001. С. 719.
3. Мирзоев Р. Г., Самойлов А. А., Ястребов А. П.

Организационно-экономическая часть курсовых и дипломных проектов научно-исследовательского и опытно-конструкторского профиля: Учеб. пособие / Р. Г. Мирзоев, А. А. Самойлов, А. П. Ястребов. СПбГУАП. СПб., 2003. С. 110.



Л. В. Рудакова

## ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА

Основная задача современного бизнеса заключается в удовлетворении нужд и потребностей потребителей. Если в условиях развивающихся рынков предприятию не удается удовлетворить желание покупателей, то оно обречено на исчезновение. Производители, чья продукция соответствует ожиданиям потребителей, получают наилучшие возможности для своего развития. На достижение этих целей и должна быть направлена деятельность, связанная с экономическим управлением любого предприятия, в т. ч. и издательского дома.

Важнейшей управленческой целью издательского дома является обеспечение существования периодического издания путем формирования и укрепления его базы различными экономическими и инновационными методами. Для достижения этой цели перед работниками ставятся различные вполне конкретные задачи. Например, задача по оптимизации размеров, состава и структуры коллектива; задача по разработке эффективной системы управления коллективом и организацией его работы; задача по осуществлению полноценного контроля за результатами этой работы. Необходимо учитывать, что внедрение и применение эффективной системы управления особенно в условиях дефицита денежных средств может значительно улучшить экономические показатели деятельности редакции даже при минимальных вложениях в усовершенствование материально-технической базы, в продвижение рекламных услуг и обучение персонала.

Работа всего издательского дома должна опираться на систему управления, которая, в свою очередь, должна охватывать все аспекты инновационной деятельности издательства и отвечать современным требованиям. При этом под системой управления издательского дома понимается упорядоченная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих между собой звеньев управления. Подобная система должна включать в себя различные механизмы и инструменты управления, а также способствовать повышению доходности, оптимизировать использование ресурсов, расширять ассортимент рекламных и издательских услуг, совершенствовать качество обслуживания рекламодателей и расширять функции управления.

До середины 90-х годов издательская деятельность была жестко регламентирована государством. Различные законодательные документы и акты определяли количество и функции подсистем издательства в зависимости от их типа и уровня. При переходе к рыночной экономической системе подобная регламентация стала нецелесообразной, и многие издательские дома перешли к свободной системе управления, при которой генеральные директора сами определяли состав, величину и структуру системы управления. Однако, как показывает практика, множество вариантов системы управления издательствами не приводит к повышению результативности. Оптимизация и структурирование системы управления вот главное инновационное направление, на которое должны обращать первостепенное внимание издательства.

Управляющая система издательских домов представлена определенным аппаратом управления, который подразделяется на обособленные части – органы управления. Таким образом, структура управления издательства – это определенная совокупность взаимосвязанных органов управления, расположенных на различных ступенях системы и обеспечивающих ее функционирование в целом. Эффективное управление издательским домом без четко продуманной структуры практически невозможно, а периодическая потребность в корректировке структурных схем вполне очевидна. Структура управления должна обеспечивать единство устойчивых связей между ее составляющими и надежное функционирование системы в целом. Оптимально созданная структура системы управления в значительной мере определяет ее экономическую и социальную эффективность, так как обеспечивает устойчивость связей между множеством составляющих компонентов объекта управления и обеспечивает целостность системы. Она связывает отдельные элементы системы в единое целое, существенно влияет на формы и организацию планирования, оперативного управления, способы организации работ и их координацию, дает возможность измерить и сравнить результаты деятельности каждого звена системы.

Управление можно обеспечить с использованием двух разновидностей структур: линейной и функциональной. Линейная структура управления используется, когда исполнитель подчиняется и получает указания только от одного руководителя. Функциональная структура управления значительно облегчает работу руководителя, так как у него имеются заместители и практически ему нужно работать только с ними, а не со всем коллективом исполнителей индивидуально.

При этом необходимо отметить, что рациональная организационная структура, соответствующая динамичным изменениям внешней среды, способна решить следующие задачи: координацию работы всех функциональных служб предприятия, четкое определение прав и обязанностей, полномочий и ответственности всех участников управляемого процесса. Своевременная корректировка структуры способствует повышению эффективности издательской деятельности предприятия, а обоснованный выбор организационной структуры в значительной мере определяет стиль управления и качество трудовых процессов.

Кроме приведенных выше структур управления применяется и ряд других. В начале своего развития многие издательства использовали пирамидальную структуру управления, которая была распространена среди большинства издательских домов 90-х годов. В ней были как достоинства: обеспечение полного разделения труда в коллективе; единоначалие управления на всех уровнях; высокая ответственность сотрудников за выполненную работу, так и недостатки: громоздкость; медленное прохождение информации по подразделениям для управления коллективом и выпуска изданий. Со временем последний недостаток стал сказываться на конкурентоспособности издания самым отрицательным образом. Для прохождения оригиналов будущих публикаций и реклам снизу – вверх (от авторов и рекламодателей к редактору) требовалось значительное время. Это снижало оперативность выхода информационных и рекламных сообщений на газетные полосы и увеличивало путь рекламной информации к ее потребителям, что в свою очередь не устраивало рекламодателей. К тому же в ходе постоянной правки оригиналов на каждом уровне управления подаваемая рекламодателями информация подвергалась искажению и выходила на газетную полосу в неточном или не полном формате.

Выходом из сложившейся ситуации возможен переход к наиболее рациональной форме управ-

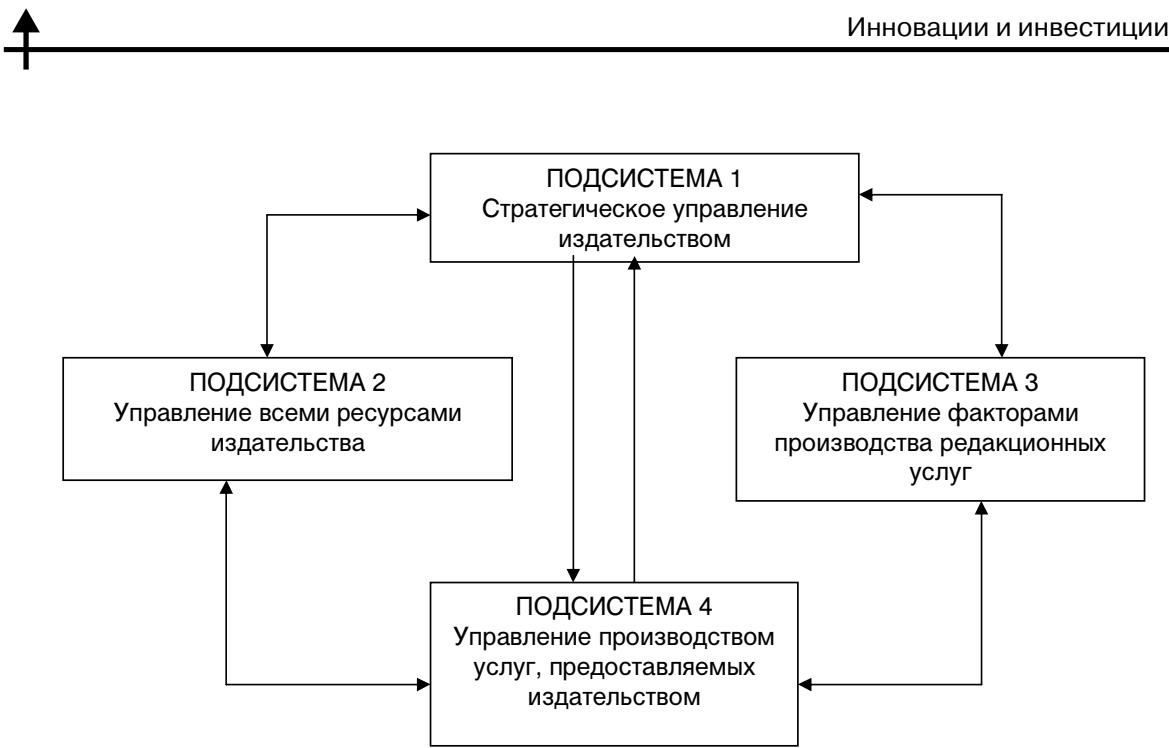
ления издательством плоской структуре управления. Основными достоинствами такой структуры являются: минимизация пути прохождения управленческой информации к каждому сотруднику, укороченный путь прохождения рекламного или информационного текста на газетную полосу, мобильность в принятии срочных решений, определяемых изменениями внешней среды, разумная экономия ресурсов, ликвидация ряда операций, связанных с выпуском издания и использованием новой техники. Из недостатков такой структуры стоит отметить усложнение обязанностей руководителей издательского дома. Внедрение данной структуры управления в издательскую деятельность позволяет не только сократить материальные ресурсы, но и правильно оценивать труд сотрудников.

Процесс управления издательством носит циклический характер. Совокупность этапов этого процесса называется управленческим циклом. В издательских домах управленческий цикл состоит из двух этапов: руководства и собственно управления [1]. Этап руководства характеризуется определением общей стратегии редакционной деятельности, а также следующими аспектами: выработкой решений на долгосрочную перспективу, перспективным планированием и моделированием издательской деятельности, выработкой и принятием целевых решений, организацией выполнения решений, информированием коллектива о перспективах работы издательства, проведением регулярного контроля и проверки выполнения планов и решений [4].

Второй этап определяет тактику деятельности редакционного коллектива и включает в себя: уяснение кратковременных задач, стоящих перед издательством, оперативное планирование подготовки и выпуска тиражей, регулирование действий отделов, периодический контроль за исполнением решений, подведение итогов работы.

Используя вышеописанный подход, можно предложить следующую инновационную систему управления редакцией. В основе системы лежит совокупность подсистем, отражающих основные направления работы издательского дома (рисунок).

Как видно из схемы система управления представляет собой совокупность подсистем, каждая из которых отвечает за управление определенным участком, а во взаимосвязи друг с другом обеспечивают работу всей системы. При управлении издательством руководству приходится иметь дело со сложной и очень многообразной информацией,



Система управления инновационной деятельностью издательства

которую необходимо качественно и быстро обрабатывать, для этого необходим определенный алгоритм действия. Рассмотренная инновационная система управления позволяет эффективно работать издательствам за счет планомерного воздействия на определенные ресурсопотоки.

Подсистема 1 осуществляет стратегическое управление. Основной ее задачей является определение основных направлений деятельности издательства, обеспечение ее постоянного функционирования и роста. Стратегическое управление придает определенную направленность развитию самой системы управления, наиболее эффективно распределяет ресурсы, перемещая их в наиболее ключевые направления для достижения максимального эффекта фирмы.

Подсистема 2 реализует управление всеми ресурсами издательства (финансовыми, информационными, сервисными и т. д.). Основными ее элементами являются: идентификация и распределение поступающих ресурсов по степени значимости; исследование вариационности ресурсопотоков; выбор инструментов для управления отдельными ресурсопотоками; осуществление процесса управления для конкретного ресурсопотока.

Подсистема 3 осуществляет управление факторами производства редакционных услуг. Наличие данной подсистемы определяется тем, что специфика работы издательства неразрывно связана с двумя важнейшими факторами – материальными (здания редакции, корреспондентские

пункты, техническое оборудование) и человеческими (сотрудники редакций, рекламодатели). К основным элементам подсистемы относятся: управление персоналом издательства и управление его материально-технической базой. Рассматриваемая подсистема значительно влияет на качество обслуживания рекламодателей, что является наиболее важным фактором при работе издательского дома.

Подсистема 4 осуществляет управление производством рекламных услуг, предоставляемых издательским домом. В данной подсистеме сконцентрировано текущее управление издательством, которое охватывает весь производственный цикл работы редакции. К основным элементам подсистемы относятся: управление характеристиками новых и действующих рекламных услуг; информационное обеспечение; формирование обратной связи и качества услуг; управление расчетными операциями; управление процессом предоставления рекламных услуг. Производственный цикл работы издательства является замкнутым, поскольку в результате обратной связи осуществляется возможность вносить своевременные корректировки в формирование новых рекламных услуг.

Формирование данной системы управления определяется многообразием различных задач, стоящих перед издательскими домами. В частности, для решения задач управления в инновационной деятельности издательства можно предложить следующий механизм (табл. 1).

Таблица 1

**Механизм решения задач управления в издательствах**

Подсистема, отвечающая за решение задачи	Задачи	Действия системы управления для решения задачи
Подсистема 1. Страгетическое управление издательством	Обеспечение устойчивого развития издательства	Привлечение дополнительных инвестиций. Выбор стратегии маркетинга и рекламы. Создание системы управления качеством. Обеспечение финансового равновесия издательства на долгосрочную перспективу
Подсистема 2. Управление всеми ресурсами издательства	Обеспечение рационального распределения всех поступающих ресурсов	Выбор инструментов для управления ресурсопотоками. Анализ вариационности ресурсопотоков. Осуществление процесса управления для конкретного ресурсопотока
Подсистема 3. Управление факторами производства редакционных услуг	Обеспечение высокого уровня производительности и качества труда персонала. Совершенствование комплекса технических характеристик издательства	Применение эффективной системы мотивации персонала. Разработка системы дополнительного обучения. Создание корпоративной культуры издательства. Формирование проектов новых корреспондентских пунктов. Замена устаревших объектов материально-технической базы
Подсистема 4. Управление производством услуг, предоставляемых издательством	Обеспечение формирования наиболее конкурентоспособного набора рекламных услуг для максимального привлечения рекламодателей. Постоянное совершенствование качества редакционных услуг (рекламные услуги, обслуживание рекламодателей, своевременный выпуск газеты). Обеспечение управления процессом предоставления рекламных услуг	Организация маркетинговых исследований. Создание конкурентных преимуществ для рекламных услуг. Выбор средств системы продвижения рекламных услуг. Разработка единого бренда издательства. Создание системы контроля за качеством предоставляемых услуг. Разработка системы поощрений работников за соблюдение норм качества. Управление доходами издательства с использованием ценового механизма, скидок, наценок, льгот. Выбор наименее затратных вариантов движения финансовых потоков

Таким образом, предлагаемый комплексный подход к управлению издательскими домами в целом сводится к построению и использованию представленной схемы. Внедрение данной системы управления в инновационную деятельность издательств позволит максимально задействовать производственные мощности, повысить уровень загрузки персонала, усовершенствовать качество подготовки рекламы и изданий, снизить себестоимость обслуживания рекламодателей и, главное, позволит справедливо оценить труд каждого сотрудника издательства.

В качестве примера рассмотрим один из существующих положительных аспектов предлага-

емой системы управления издательской деятельностью, который показывает, что данная система является экономически целесообразной. Результаты работы персонала в издательствах достаточно сложно оценить из-за специфических особенностей предоставления рекламных услуг. Как правило, необходимость в изменении приведенной системы наступает в тот момент, когда в издательствах появляются новые газеты. Естественно, работать с новыми изданиями тяжелее, чем со старыми, которые уже заняли свою долю на рынке рекламных услуг.

Менеджеры по рекламе продолжают работать со старыми изданиями и не привлекают рекла-



модателей в новые газеты. При этом нужно учитывать, что хуже всего персонал работает, когда получает не индивидуальный, а общий процент, который делится на всех менеджеров, принимавших участие в привлечении рекламодателей [3].

Предлагаемая система оплаты труда позволит редактору учитывать не только денежные поступления от рекламодателей, но и другие факторы: число вновь привлеченных фирм, число удержаных клиентов, равномерность продаж. Результаты работы менеджеров можно оценивать не только по месячным рекламным объемам, в рублях, но еще и по числу вновь привлеченных (не рекламировавшихся ранее) фирм (табл. 2). При этом важнейшей характеристикой, позволяющей оценить эффективность труда менеджеров издательства, является результативность. Результативность – отношение фактического результата к плановому результату, выраженное в процентах, а общая результативность подсчитывается как произведение всех факторов [6]. В связи с этим итоговая зарплата менеджера издательства будет складываться из двух составляющих: базового

оклада и базового оклада, умноженного на общую результативность.

Предложенная система оплаты труда является прозрачной, исключает уравниловку в оплате труда и главное ни у кого из сотрудников издательства не возникнет вопрос: «Почему он получил больше меня?».

Вхождение издательских домов в рыночную экономику привело к изменениям и ужесточению требований к ним. В первую очередь это коснулось проблем, связанных с совершенствованием структуры управления издательскими домами. Упростить процесс подготовки издания, избавиться от всего, что усложняет или замедляет его выпуск, обеспечить привлечение большего количества новых рекламодателей, снизить стоимость продукции, правильно оценивать работу персонала – вот основные задачи, на которые необходимо обращать внимание лидирующим издательствам. Выбор решения этих задач позволяет варьировать характер, направления и изменения структуры и формы управления издательскими домами.

Таблица 2

#### Оценка результативности работы менеджеров издательства

Издательство	Фактическая величина	Плановая величина	Результативность, %
<b>Показатели при перевыполнении плана менеджером с базовым окладом в 2000 рублей</b>			
Объем, руб.	100 000	60 000	160
Число новых привлеченных фирм, шт.	15	10	150
Общая результативность	—	—	240
Итоговая зарплата = 6800 рублей			
<b>Показатели при невыполнении плана менеджером с базовым окладом в 2000 рублей</b>			
Объем, руб.	40 000	60 000	66
Число новых привлеченных фирм, шт.	5	10	50
Общая результативность	—	—	33
Итоговая зарплата = 2660 рублей			

С учетом вышеизложенного материала можно отметить, что главная цель управленческой системы – структурировать управленческое воздействие на работников на различных уровнях управления для обеспечения совершенствования качества рекламного обслуживания и устойчи-

вого конкурентного положения издательства при оптимальном использовании всех имеющихся ресурсов. Умение выявлять важнейшие тактические цели, определять очередность задач и методы их решения — основа искусства управления.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гуревич С. М. Экономика отечественных СМИ. М.: Аспект Пресс, 2004. 288 с.
- Гуревич С. М. Основы редакционного менеджмента. Уфа – Туймазы.: Аспект Пресс, 1994. 200 с.
- Иваницкий В. Л. Практические методы достижения экономической стабильности независимых СМИ. М.: Гардарика, 2000. 260 с.
- Киверин В. И. Экономика редакции газеты. М.:

Аспект Пресс, 2002. 150 с.

5. **Мудров А. Н.** Основы рекламы. М.: Экономистъ, 2005. 150 с.

6. Материалы семинара: Техника решения задач в

бизнесе, рекламе и PR. Нижегородский информационно-консалтинговый центр и системой профессиональных консультантов «ТРИЗ-ШАНС». Нижний Новгород, 2001.

*B. T.Рахаева, O. A.Смирнова*

## **ВЛИЯНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА НА РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРЫ МЕГАПОЛИСА**

Инвестиционный климат в любой стране является одним из главных факторов общеэкономической ситуации. Под инвестиционным климатом понимается среда с протекающими в ней инвестиционными процессами. Данная среда формируется под воздействием взаимосвязанного комплекса законодательно-нормативных, организационно-экономических, социально-политических и других факторов, определяющих условия инвестиционной деятельности в отдельной стране, регионе, сфере, отрасли. Вышеупомянутые условия, в свою очередь, обеспечивают привлекательность вложений в ту или иную область экономики, в конкретные предприятия, отрасли, сферы, город, регион или страну.

Понятие «инвестиционный климат» применимо преимущественно для рыночной экономики, когда хозяйственная среда не поддается прямому управлению. Под благоприятным инвестиционным климатом понимается климат, способствующий активной деятельности инвесторов, стимулирующий приток капитала. Под неблагоприятным – климат, повышающий риск для инвесторов, что может привести к утечке капитала, к затуханию инвестиционной деятельности.

Следует также отметить, что инвестиционный климат тесно связан с инвестиционной политикой. Инвестиционная политика представляет собой совокупность мер организационного и экономического воздействия органов управления на уровне страны, региона, города, отрасли или предприятия, направленных на создание оптимальных условий для вложения инвестиций. Данная деятельность актуализируется через разработку и реализацию стратегии регулирования инвестиционной деятельности. Эффективность инвестиционной политики измеряется степенью изменения инвестиционного климата в более благоприятную сторону.

Инвестиционная ситуация в России на данном этапе ее экономического развития характеризуется, с одной стороны, поворотом экономики в сторону выхода из кризисной ситуации, а с другой – отсутствием в достаточном количестве инвестиций. Несмотря на отдельные положительные сдвиги, произошедшие в экономике страны, объемы инвестиций, особенно из бюджетных источников, продолжают сокращаться. В то же время большинство организаций различных сфер деятельности нуждаются в обновлении материальной базы. При значительных объемах накопления финансовых ресурсов в коммерческих структурах наблюдается острая нехватка свободных капиталов, которые могли бы быть использованы в качестве инвестиций. Следовательно, необходимо выделение приоритетных сфер инвестирования, осуществляемое на основе определения значимости той или иной сферы в стране, регионе, городе, предпочтения для развития с точки зрения руководителей государственных органов власти страны, города, делового сообщества и бюджетной эффективности. На наш взгляд, одной из таких приоритетных сфер является социально-культурная сфера (СКС).

Санкт-Петербург – город классического искусства и традиционной культуры. Главным образом благодаря культуре городская среда Петербурга остается неповторимой. Высокий уровень культурного предложения компенсирует отсутствие в регионе природных богатств, создает городу мировую известность, привлекает миллионы гостей, формирует климат для инвестиций. Сохранение и дальнейшее развитие уникального культурного пространства города должны оставаться ключевыми задачами политики Санкт-Петербурга.

В рамках современной политики Санкт-Петербурга культура рассматривается как одна из отраслей по оказанию услуг населению, вносящих,



наряду со здравоохранением, общим образованием, общественной безопасностью, общественным транспортом, жилищно-коммунальным хозяйством и социальной защитой, определенный вклад в социальную и экономическую жизнь города. Вклад культуры заключается в содействии повышению качества городской среды и качества проживания в Санкт-Петербурге. Однако накопившиеся за время экономического спада проблемы в культуре значительно превышают возможности государства по их решению. В нынешних условиях бюджетные ресурсы Санкт-Петербурга недостаточны, как это упоминалось выше, чтобы в полном объеме финансировать все необходимые мероприятия. Таким образом, необходимо привлечение дополнительных инвестиций в формирование СКС. Данному процессу должно предшествовать создание благоприятного инвестиционного климата, обеспечивающего активную деятельность инвесторов, привлекательность вложений в СКС, т. е. повышение инвестиционного рейтинга данной сферы, а следовательно, приток капитала. При этом распределение доступных финансовых средств в рамках единой программы развития культуры не представляется эффективным. Здесь необходимо концентрировать средства и ресурсы по выделенным направлениям с использованием программно-целевого метода планирования.

Влияние инвестиционного климата на развитие СКС становится очевидным после анализа существующих проблем данной сферы и нахождения их решений, которые становятся осуществимыми при условии притока необходимого капитала. Для развития СКС необходимо действовать по следующим направлениям, которые, на наш взгляд, требуют решения в первую очередь:

1) Модернизация услуг в сфере культуры в интересах всех групп и слоев населения Санкт-Петербурга.

Развитие культурного предложения в Санкт-Петербурге должно учитывать меняющиеся потребности общества. Учреждениям культуры следует больше ориентироваться на потребителя, повышать внимание к его запросам и пожеланиям. Необходимо применять дифференцированный подход к потребителю в зависимости от его принадлежности к той или иной возрастной, социальной, национальной, иной группе или аудитории. Задачами инновационного характера, которые требуют инвестирования средств в рамках данного направления, являются: повышение разнообразия культурных услуг; расширение досту-

па к ценностям и объектам, ранее неизвестным или закрытым для обозрения, например, организация открытых фондохранилищ; создание общедоступных электронных ресурсов по музейным экспонатам, т. е. создание виртуальных музеев Санкт-Петербурга на базе учреждений, расположенных в удаленных от центра районах города; повышение комфортности потребления услуг и улучшение стандартов обслуживания, т. е. оснащение современным оборудованием зон обслуживания посетителей, зон приема, в том числе гардеробов и туалетов, и зон отдыха для детей, пожилых людей и инвалидов; обеспечение оснащенности процесса предоставления услуг современными техническими и технологическими средствами, например, внедрение в организацию мероприятий коммуникативных и интерактивных элементов при помощи современных технических средств; расширение использования открытых городских пространств для проведения культурных мероприятий.

2) Совершенствование информационного пространства петербургской культуры.

Недостаточная информированность населения Санкт-Петербурга о предоставляемых культурных услугах должна быть восполнена путем совершенствования информационной поддержки проводимых акций и мероприятий, необходима реклама культурных мероприятий на всех видах рекламных носителей. Будущее информационного поля культуры Санкт-Петербурга – в расширении электронных ресурсов учреждений и в их объединении на базе информационно-ресурсных центров обслуживания горожан. Следовательно, необходимо создание условий для формирования единого культурно-информационного пространства Санкт-Петербурга, а это, в первую очередь: повышение оснащенности организаций культуры современным компьютерным оборудованием и программным продуктом; расширение использования систем связи, информационно-коммуникационных технологий в сфере культуры; содействие созданию собственных электронных информационных ресурсов, внутренних информационно-библиотечных сетей организаций культуры и их использованию в сети Интернет; поддержка создания и обновления сводных информационных интернет-ресурсов сферы культуры и интеграция этих сводных информационных ресурсов учреждений культуры Санкт-Петербурга в общероссийские; развитие системы заказа и покупки билетов через Интернет; развитие портала-навигатора по культуре города на русском и иностранных языках, развитие

отдельных порталов по направлениям культурной деятельности. Данные нововведения, несомненно, требуют капиталовложений.

3) Сохранение культурно-исторического наследия Санкт-Петербурга и поддержка устойчивого развития сферы культуры.

Богатство петербургского наследия в значительной мере обуславливает привлекательность города для бизнеса, инвестиций, туризма и проживания. В постановлении Правительства Санкт-Петербурга изложены основные приоритеты, критерии и направления деятельности по сохранению недвижимого наследия города. Дополнительно следует отметить важность работы по сохранению движимого наследия: библиотечных, музеиных, архивных, кино-, фото- и иных аналогичных фондов. Предложения по реконструкции и строительству объектов недвижимости для существующих и вновь создаваемых организаций могут быть следующими: обеспечение сохранности предметов музеиного фонда Российской Федерации, фондов библиотек и архивов, кинофонда и других фондов, здесь может применяться перевод в цифровую форму архивных документов, рукописей, редких книг, эскизов, изображений музеиных предметов, создание учетных баз данных, электронных каталогов и реестров, развитие научного и методического обеспечения учетно-хранильской работы; повышение оснащенности фондохранилищ музеев, библиотек, архивов, кинофонда с помощью современного специализированного оборудования для хранения коллекций, оборудования климат-контроля, создание новых фондохранилищ; обеспечение безопасности культурных ценностей, находящихся на территории Санкт-Петербурга, т. е. повышение оснащенности учреждений культуры с помощью систем безопасности, включая современную пожарно-охранную сигнализацию и ви-

деонаблюдение, развитие служб безопасности на объектах культуры; обеспечение сохранности зданий и помещений, занимаемых организациями культуры; проведение ремонтных и реставрационных работ на объектах, занимаемых учреждениями культуры; модернизация материально-технической базы учреждений культуры; расширение площадей, занимаемых учреждениями культуры, и строительство объектов недвижимости для целей культуры; реконструкция под нужды культуры бывших производственных и промышленных зданий. Все вышеуказанное невозможно осуществить без крупных капиталовложений.

Таким образом, социально-культурная сфера Санкт-Петербурга является одним из ключевых факторов устойчивого развития города. Ее вклад в формирование качественной городской среды, становление экономики, социальную стабильность является неоспоримым, и он будет повышаться по мере расширения влияния культуры на общество, усиления ее роли в жизни людей, живущих, работающих, учащихся и отдыхающих в Санкт-Петербурге. Следовательно, с целью повышения доступности культурных благ для всего населения необходимо совершенствование механизмов финансового обеспечения процесса развития сферы культуры. Здесь, на наш взгляд, наиболее важными задачами развития инвестиционной политики для создания благоприятного инвестиционного климата должны быть: увеличение объемов и эффективности инвестиций в СКС за счет бюджета государства и собственных финансовых ресурсов предприятий, совершенствование налоговой и законодательной базы для привлечения иностранного и отечественного капитала в сферу инвестиций СКС, а также развитие проектного финансирования инвестиционных проектов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов С. И. Управление инвестициями в основной капитал. Москва: Экзамен, 2002. 544 с.
2. Мыльник В. В. Инвестиционный менеджмент. М.: Академический проспект, 2002. 272 с.
3. Попков В. П. Организация и финансирование инвестиций. СПб.: Питер, 2001. 224 с.
4. Рыбаков Ф. Ф. Санкт-Петербург в макро- и мезоэкономическом измерении. СПб: ИИЦ «Балтика», 2006. 182 с.

E. A. Яковлева

## УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ В ИНВЕСТИЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ

Стоимостной подход к определению капитализации предприятия был заложен в 60-е годы прошлого столетия в научных трудах Миллера и Модильяни, которые создали фундаментальные идеи, получившие и эмпирическое обоснование, и математическое выражение. Однако стоимостной подход стал по-настоящему актуальным только в последнее десятилетие вследствие объективного изменения мировой экономики, связанных с ростом конкуренции на глобальных рынках, изменчивостью внешней среды, ростом темпов появления нововведений в технике и экономике и увеличением влияния нематериальных активов на конкурентоспособность предприятия.

По мере становления рыночных отношений в России все чаще возникают ситуации, в которых становится необходимым проведение грамотной оценки стоимости предприятия и выработка мер ее максимизации в целях обеспечения инвестиционной привлекательности оцениваемого объекта.

Важным фактором является и то, что успех предприятия в прошлом уже не гарантирует эффективность и преимущества в будущем. Способность предприятия правильно оценивать перемены и адаптироваться к ним становится самостоятельным фактором конкурентоспособности. Свой вклад в актуализацию проблемы управления стоимостью вносит также развитие кредитных, страховых и арендных отношений; купля-продажа промышленной недвижимости, машин и оборудования; разработка бизнес-планов и инвестиционных проектов; осуществление процедур банкротства, слияния и разделения предприятий, аукционы и конкурсы по продаже пакетов акций предприятий и масса других ситуаций, возникающих в хозяйственной практике.

Если до недавнего времени оценка рассматривалась в отрыве от целей и задач стратегического управления и финансового менеджмента, то новая концепция менеджмента обеспечила системный взгляд на оценку как на инструмент управления и повышения эффективности работы компании.

Вследствие глобализации экономики, конкуренция приобретает всеобъемлющий характер, охватывая рынок потребителей, ресурсов, информа-

ции, труда, капитала. Неспособность предприятия успешно конкурировать хотя бы на одном из рынков ведет к провалу на всех остальных. Предприятия вынуждены все более точно выстраивать балансы своих выгод на каждом из них (например, отказ о внедрении новых технологий или закупки программных продуктов благоприятно скажется на снижении амортизации и увеличении прибыли этого периода, а в долгосрочном плане обусловит падение спроса на выпускаемую продукцию, а снижение оплаты труда благоприятно отразится на прибыли этого года, но в долгосрочном периоде увеличивается вероятность кадровой ротации). Стоимостной подход оценивает выгоды и издержки любого решения предприятия через интегральный показатель стоимости и позволяет добиваться эффективного баланса выгод и издержек.

Управление стоимостью компании – это комплексный процесс, основанный на принципе экономической прибыли, реализованном в построении финансовой модели, на основе которой принимаются оперативные, производственные и стратегические решения, т. е. совокупность всех факторов – управленческих, финансовых, рыночных. Под управлением стоимостью подразумевается комплекс управленческих решений и мероприятий, направленных на изменение его [предприятия] текущей стоимости.

Смысл управления стоимостью предприятия заключается в создании новой стоимости. Создание новой стоимости предполагает сначала выявление конкретных факторов, определяющих ее изменение, затем разработку на их основе стратегий по увеличению стоимости и, далее, последовательное целенаправленное воплощение этих стратегий.

С этой точки зрения, весь процесс управления стоимостью можно разделить на четыре основных этапа:

1. Актуальная оценка предприятия на основе ретроспективных и текущих данных о финансовом состоянии и рыночных преимуществах предприятия, производственных и финансовых планах руководства. Для оценки используются метод дисконтированных денежных потоков, рыночной стоимости чистых активов, добавленной

экономической стоимости (EVA), капитализация прибыли и другие.

2. Углубленный анализ предприятия, выявление факторов, “движущих стоимость” внутри предприятия, разработка стратегии увеличения стоимости.

3. Реализация стратегии увеличения стоимости и ее регулярный мониторинг, с целью определения и применения возможностей для организационного реструктурирования (продажа / ликвидация производственных подразделений, приобретение, слияние, поглощение, создание совместного предприятия, лизинг и т. д.) с последующим проведением финансовой реструктуризации (проведение мероприятий по увеличению собственного капитала, снижению задолженности, конвертации долга в собственный капитал и т. д.).

4. Анализ и оценка проведенных преобразований с учетом изменений во внешней среде предприятия.

При управлении стоимостью предприятия можно выделить следующие важные элементы стоимостного подхода см. на рис. 1:

Рассмотрим подробнее этап создания дополнительной стоимости внутри предприятия путем воздействия на факторы, движущие стоимость. Последние представляют собой элементы денежного потока, подлежащего дисконтированию. При изменении переменных элементов изменяется величина денежного потока и величина стоимости, то есть осуществляется процедура управления стоимостью в соответствии с конкретными стратегиями развития предприятия. Как и таблица денежных потоков, факторы теоретически можно разделить на три основные группы: операционные, инвестиционные и финансовые.

Операционные стратегии реструктуризации рассматривают следующие стоимостные факторы – ассортимент производимой продукции или услуг; ценообразование; выбор рынков сбыта; рекламные мероприятия; эффективность затрат; система сбыта и качество обслуживания клиентов.

При разработке операционных стратегий оптимальными являются следующие приемы – это сокращение доли постоянных затрат путем экономии на административных и накладных расходах.



Рис. 1

дах; оптимизация связей с поставщиками с целью дополнительной экономии на затратах; увеличение своей доли на рынке для достижения экономии на масштабах по каждому виду деятельности; обеспечение конкурентоспособных цен на реализуемую продукцию.

Инвестиционные стратегии реструктуризации предусматривают анализ уровня товарно-материалых запасов; оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженностей; расширение производственных мощностей; планирование капиталовложений; продажу активов.



При использовании инвестиционных стратегий, рекомендуется минимизировать неиспользуемый остаток свободных денежных средств; стимулировать дебиторов к сокращению средних сроков погашения задолженности; сочетать управление дебиторской задолженностью с ценовыми факторами, добиваться у поставщиков наиболее выгодных условий погашения кредиторской задолженности; минимизировать уровень товарно-материальных запасов без ущерба для бесперебойного выполнения заказов клиентов; продавать избыточные неиспользуемые активы или инвестировать средства в специальные активы, необходимые для дифференциации.

Финансовые стратегии реструктуризации ориентированы на создание оптимальной структуры капитала и выбор наиболее дешевых способов финансирования заемного и собственного капиталов, а также максимальное сокращение факторов делового риска и увеличение эффекта финансового левереджа.

Финансовый левередж увеличивает рентабельность собственного капитала. Следовательно, чем выше рычаг, тем больше акционерная стоимость. Это очень важно для оптимизации структуры активов. Дополнительный капитал следует увеличивать до тех пор, пока эффект финансового рычага положителен. Если стоимость заемного капитала превысит рентабельность активов, эффект рычага будет отрицательным. Кроме того, требуется учитывать соображения финансовой устойчивости. Наращивание долгов может поставить предприятие под угрозу банкротства. Самый простой способ определить границу достаточности собственного капитала состоит в том, что собственный капитал должен покрывать величину фиксированных и неликвидных активов. Иначе говоря, заемный капитал не должен превышать величины ликвидных активов компании, за счет которых он может быть погашен.

Последовательное осуществление выбранного варианта стратегий приводит к максимальному увеличению денежного потока и, как следствие, к повышению стоимости предприятия.

Определение факторов стоимости базируется на экономическом анализе следующих показателей.

- темп роста выручки;
- соотношение «Расходы на производство продукции / Выручка»;
- соотношение «Административные, коммерческие расходы / Выручка»;

- соотношение «Готовая продукция (запасы) / Выручка»;
- соотношение «Сырье и материалы / Выручка»;
- соотношение «Дебиторская задолженность / Выручка»;
- соотношение «Кредиторская задолженность / Выручка»;
- соотношение «Краткосрочные займы / Выручка»;
- соотношение «Амортизация / Основные средства»;
- соотношение «Чистые капиталовложения / Рост выручки»;
- эффективная ставка налога на прибыль;
- ставка процента по заемным ресурсам;
- стоимость капитала;
- эффект финансового левереджа.

Разрабатывая стратегию увеличения стоимости, нужно помнить фундаментальный принцип создания стоимости для акционеров: рост доходов и рост стоимости не всегда идут рука об руку. Можно сформулировать ключевые управленические принципы, необходимые для получения компанией не только дохода, но и экономической прибыли и как следствие создание добавленной стоимости:

1. Верные цели – формирование стратегии роста предприятия, установление в качестве целевого показателя стоимость компании и его распространение на каждый уровень организационной структуры.

2. Дифференцированные стратегии развития с целью определения отличительных особенностей предприятия от отраслевых конкурентов (выявление сильных сторон, конкурентных преимуществ) и создания дополнительной стоимости.

3. Распределение ресурсов в соответствии с оптимизацией финансовых потоков для создания дополнительной стоимости.

4. Компромисс между акционерами и потребителями – в поиске новых возможностей, которые позволили бы увеличить финансовый результат не только для акционеров, но и создавали бы стоимость для их потребителей.

При управлении стоимостью предприятия можно выделить следующие важные элементы стоимостного подхода – используемый критерий эффективности, определение стоимости, спектр стоимостных оценок и применяемые методы оценки.

Критерии эффективности управления предприятия в долгосрочном периоде можно проранжировать по убыванию эффективности:

- критерий стоимости FCF;
- система сбалансированных показателей;
- несколько показателей взаимосвязи (балансы), которые формально не определены.

Для большинства компаний наилучшими показателями для оценки эффективности являются выручка, свободный денежный поток, экономическая прибыль и возврат на капитал. Выручка свидетельствует о конкурентоспособности предприятия. Свободный денежный поток: самый лучший финансовый показатель стоимости, создаваемой для акционеров на протяжении времени. Для предприятий с большими капитальными инвестициями свободный денежный поток (или его отсутствие) является также индикатором любого приближающегося риска финансовой нестабильности. Экономическая прибыль объединяет в себя все важные источники прибыльности, включая маржу, текущие расходы и стоимость капитала. Возврат на капитал (ROE) – лучший индикатор эффективности, он особенно полезен для того, чтобы понять, правильно ли инвестируют капитал компании с большим отрицательным денежным потоком.

Самая простая модель, которая позволяет оценить примерную величину экономической прибыли компании, так и называется EP (Economic Profit). Ее содержание раскрывается следующими формулами:

$$\begin{aligned} EP &= NOPLAT - WACC \cdot \text{Invested Capital} \\ EP &= \text{Invested Capital} \cdot (\text{ROIC} - \text{WACC}), \end{aligned}$$

Invested Capital – инвестированный капитал; ROIC – рентабельность инвестированного капитала – показатель, который пытается раскрыть отдачу от инвестиций в бизнес в терминах денежных потоков (Cash-on-Cash Yield). Кроме того, ROIC важен тем, что определяет отдачу от инвестиций до принятия решений по финансированию бизнеса (связанных со структурой капитала и его стоимостью). Базовая формула рентабельности инвестированного капитала выглядит просто.

$$\text{ROIC} = \frac{\text{NOPLAT}}{\text{Invested Capital}},$$

NOPLAT – Прибыль после выплаты налогов; WACC – Средневзвешенная стоимость капитала.

Последняя формула является наиболее информативной для аналитиков. Она позволяет напрямую сравнить рентабельность вложенного капитала с его стоимостью. Итак, «Экономическая Прибыль» рассчитывается как разница между скорректированной величиной бухгалтерской

прибыли и стоимостью капитала (Capital Charge). В модели EP денежный поток (доход, полученный компанией в оцениваемом периоде) чаще всего рассчитывается на основе посленалоговой операционной прибыли. В нее вносятся корректировки, исправляющие традиционные бухгалтерские искажения. Существует несколько вариантов, но чаще всего используется либо NOPAT, либо NOPLAT.

Эту же роль выполняет и показатель EVA (Добавленная экономическая стоимость), общая формула которого выглядит так:

$$\begin{aligned} \text{EVA} &= \text{OIAT} - \text{WACC} \cdot (\text{TA} - \text{CL}) = \\ &= \text{OIAT} - \text{WACC} \cdot (\text{LT Debts} + \text{Equity}), \end{aligned}$$

где OIAT – Operating Income after Tax – операционная прибыль после уплаты налогов; TA – Total Assets – совокупные активы; CL – Current Liabilities – текущие обязательства.

Если EVA позволяет оценить отдачу от инвестиций с помощью корректировки прибылей, то показатель рыночной добавленной стоимости MVA делает акцент на рыночную капитализацию компании, которая более значима для акционерных обществ, котирующихся на фондовых биржах. Стоимость акций в таких случаях более точно определяет благосостояние акционеров, чем прибыль.

Идея денежной добавленной стоимости очень проста. Из чистого денежного потока следует вычесть затраты, связанные со стоимостью привлеченного капитала. Данный показатель рассчитывается по той же схеме, что и EVA, только вместо скорректированной операционной прибыли (которая измеряет богатство акционеров) здесь фигурирует денежный поток от операционной деятельности.

$$\begin{aligned} \text{CVA} &= \text{adj Net Operating Cash} - \\ &- \text{SOC} \cdot (\text{Gross Investment}), \end{aligned}$$

где Adjusted Net Operating Cash Flow – денежный поток от операционной деятельности, очищенный от налогов.

Показатель CFROI основывается на гипотезе финансовой теории о том, что рынок капитала больше всего ценит способность компании генерировать денежные потоки.

В расчете CFROI используется четыре компонента:

1. GI – Gross Investment (Валовые инвестиции).
2. GCF – Gross Cash Flow (Валовой денежный поток).



3. Non-Depreciable Assets (Неамortизируемые активы).

4. Assets Life (Экономический срок жизни активов).

Общую схему расчета CFROI можно выразить следующим образом:

$$CFROI = \frac{GCF + SV}{GI}$$

Знаменателем являются совокупные инвестиции, для определения которых требуется к бухгалтерским совокупным активам добавить обратно накопленную амортизацию и скорректировать балансовую стоимость на влияние инфляции. В конце срока жизни активов предприятия к денежному потоку добавляется SV Salvage Value (SV) – ликвидационная стоимость активов предприятия. Эта стоимость складывается из собственного оборотного капитала и величины неамортизуемых активов, поскольку она возмещается при ликвидации компании. Величина неамортизуемых активов вычисляется как разница между текущими активами и текущими обязательствами, плюс земельные участки и другие неамортизуемые долгосрочные активы. Таким образом, в состав неамортизуемых активов попадают денежные средства, запасы, дебиторская задолженность, «вечные» активы.

Финансовые показатели, если их использовать изолировано, имеют свои ограничения, даже такие, как экономическая прибыль и EVA, которые наиболее тесно связаны с постоянным ростом стоимости. А наиболее популярные, такие как прибыль на акцию, отвлекают внимание от более адекватных показателей средне- и долгосрочных результатов. Но наиболее обманчивым является EBITDA. Все, что он говорит это: «Если нам больше не придется потратить ни единого цента на основной или оборотный капитал, то прибыль и денежный поток будут выглядеть вот так». Ограничения применения EBITDA (доход до уплаты налога на прибыль, процентов и амортизации), показывают инвесторам, насколько прибыльными на самом деле были бы их бизнесы, если будут исключены разовые затраты на создание инфраструктуры, т. е. крупные капитальные издержки или списания.

Сегодня больше, чем когда бы то ни было, руководители смотрят лишь на ограниченное количество показателей при управлении своими компаниями и в поиске критериев для принятия решений. И их стремление к простоте логично, это оказывает огромное давление на те немногие

показатели, которые выбираются для отражения экономики бизнеса. К сожалению, слишком часто менеджеры выбирают те показатели, о которых хочет говорить рынок (например, прибыль на акцию) или которые в выгодном свете отражают их бизнес (например, EBITDA).

Традиционное управление стоимостью не принимает во внимание мультипликаторы, несмотря на их важность. В результате, большинство руководителей управляют так, как будто мультипликаторы их компаний находятся вне их контроля. Они ошибаются. Хотя и верно то, что на абсолютный уровень мультипликатора компании оказывают влияние общеотраслевые или макроэкономические факторы, менеджеры могут сделать многое, чтобы проанализировать, от чего зависит их относительный мультипликатор внутри их группы и со временем повысить их относительную оценку.

В конечном итоге все большее число предприятий начинают сходитьсь во взглядах на перечень требований к критерию эффективности управления компанией. Этот критерий:

1. Должен обладать свойством однозначности (должен позволять делать недвусмысленные и окончательные выводы о деятельности компаний).

2. Универсальным (подходит для любой отрасли и для любого вида коммерческой деятельности, давать возможность сравнивать между собой любые компании и любые бизнес — единицы — внутри компаний).

3. Долгосрочным (быть адекватным для оценки компании на любом этапе ее жизненного цикла, давать возможность сравнивать любые компании на различных стадиях цикла).

Постепенно приходит понимание того, что критерием оценки, наиболее полно отвечающим всем названным требованиям, является показатель «стоимости». Соответственно, подход к управлению компанией, ставящий данный критерий во главу угла, стали называть стоимостным подходом к управлению, или коротко — «стоимостным подходом». Поскольку главная функция показателя стоимости в рамках стоимостного подхода — быть критерием успешности управления компанией, то и соответствующую оценку стоимости часто называют «оценкой стоимости в интересах управления».

Общепринятые методы оценки стоимости предприятия следующие:

1. Метод дисконтированных денежных потоков основан на определении стоимости компании

как суммы чистых денежных потоков, которые способна генерировать компания, приведенных к настоящему моменту с учетом риска. Одной из разновидностей этого метода является метод капитализации доходов. Метод капитализации доходов основан на оценке стоимости компании как отношения чистого денежного потока к коэффициенту капитализации. Этот метод подходит только стабильным компаниям, не имеющим резких притоков или оттоков капитала.

2. Метод реальных опционов основан на применении модели финансовых опционов (Блэка-Шоулза) к оценке инвестиционных проектов на рынках товаров и услуг. Согласно этому методу возможность компании гибко реагировать на изменения внешней среды тоже имеет определенную цену: при прочих равных условиях компания, имеющая такую возможность, стоит дороже (например, в силу долгосрочных контрактных обязательств или регулирования цен на рынке).

3. Рыночный метод или метод компаний-аналога основан на оценке стоимости компании исходя из сделок купли-продажи с акциями или имуществом аналогичных фирм.

4. Метод Ольсона выражает стоимость компании через текущую стоимость ее чистых активов и дисконтированный поток «сверхдоходов» (отклонений прибыли от средней величины по данной отрасли).

5. Затратный метод основан на оценке стоимости компании как сумме затрат на создание аналогичной компании.

Таким образом, управление стоимостью позволяет многим компаниям сфокусировать принятие решений на увеличении стоимости. Во многих случаях стоимостное управление способствует налаживанию эффективного управления инвестированным капиталом и приносит нацеленность на создание стоимости при принятии решений, касающихся инвестиций.

Переход на концепцию управления стоимостью предприятия знаменует собой новый этап развития стратегического менеджмента, обусловленный поиском интегрального критерия эффективности, способного соединить воедино усилия, направленные на совершенствование различных сторон деятельности предприятия, и обеспечить преемственность в реализации стратегических установок, независимо от временного горизонта планирования.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Т. Стоимость компании: оценка и управление. М.: Олимп-Бизнес. 2002.
2. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов / Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1997.
3. Ивашковская И. В. Управление стоимостью компании. Российский журнал менеджмента. 2004. № 4, С. 113–132.



# Финансы и налоги, бухгалтерский учет

Э. А. Козловская, Л. А. Гузикова, Е. Н. Саврукова

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАНКОВСКОГО ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

В настоящее время решение жилищной проблемы рассматривается Правительством РФ как приоритетная национальная программа. Сложившаяся ситуация с обеспечением населения России благоустроенным жильем, отвечающим современным требованиям, является критической и диктует необходимость использования любых возможностей для ее решения и обеспечения доступности жилья для широких слоев населения. Наиболее перспективным в сложившейся ситуации представляется дальнейшее развитие системы ипотечного кредитования, которая даст возможность приобретения жилья не только тем гражданам, которые способны сразу или после небольшого (до 3 лет) периода накопления самостоятельно его оплатить, но и тем, чьи текущие доходы позволяют лишь в течение срока амортизации кредита (10–30 лет) оплатить расходы на приобретение жилья.

Система ипотечного кредитования более тесно, чем иные способы финансирования жилищного строительства, взаимодействует с рынком жилой недвижимости. Степень развитости и эффективности последнего зависит от уровня развития и эффективности рынка ипотечных кредитов, что обусловлено, во-первых, вторичностью спроса на ипотечные кредиты по отношению к спросу на жилье, а во-вторых, тем, что именно на рынке жилья формируется цена недвижимости, выступающей в качестве объекта залога.

Для ипотечных кредитов наличие залога является существенным фактором. Цена или стоимость передаваемой в залог недвижимости влияет на основные параметры кредита — размер, срок и процентную ставку. Завышение или занижение стоимости недвижимости приводит к завышению или снижению суммы кредита, первоначального взноса, а также платы за кредит. Оценка реальной стоимости недвижимости необходима при сделках купли-продажи, при кредитовании под залог имущества, при рефинансировании ипотечных кредитов, при страховании, при наступлении страховых случаев и определении ущерба, при на-

落到обложении. Таким образом, правильная оценка стоимости недвижимости — это обоснованность параметров кредита для всех участников рынка.

Многообразие функций жилой недвижимости и ее исключительная роль в социально-экономическом развитии общества обуславливают взаимозависимость и взаимное влияние банковского ипотечного кредитования и других масштабных социально-экономических процессов на национальном, региональном и местном уровнях: экономического роста и инвестиционно-сберегательного процесса, миграционных процессов и развития человеческого капитала, повышения качества жизни и перехода на новые более высокие стандарты жизни и жизнеобеспечения, развития новых технологий и повышения качества продукции и услуг и др. (рисунок).

Анализ показал, что независимо от принятой модели ипотечного кредитования в странах с развитой рыночной экономикой финансирование жилищного строительства осуществляется через систему специализированных финансовых институтов при обязательном участии государства. Формы государственного участия многообразны: государственные гарантии, обеспечивающие дополнительное покрытие эмитируемых ипотечных ценных бумаг, страхование кредитных рисков, адресная финансовая помощь гражданам в приобретении жилья и т. п. Участвуя в развитии системы ипотечного жилищного кредитования коммерческие банки способствуют решению одной из важнейших социальных задач, стоящих перед государственной властью, и, таким образом, вправе рассчитывать на нормативно-правовую, организационную и финансовую поддержку этой деятельности со стороны государства.

Официально в России за основу системы ипотечного жилищного кредитования принята двухуровневая модель, что отражено в Концепции развития системы ипотечного жилищного кредитования, утвержденной постановлением Правительства



Взаимосвязь ипотечного кредитования с социально-экономическими процессами общественного развития



РФ от 11 января 2000 г. №28 «О мерах по развитию системы ипотечного жилищного кредитования в Российской Федерации». Практической реализацией положений данной Концепции в настоящее время является банковское ипотечное кредитование, осуществляемое универсальными коммерческими банками с ориентацией на модель, близкую к американской и предполагающей создание активного рынка ипотечных ценных бумаг, выпускаемых специализированной государственной организацией — Агентством ипотечного жилищного кредитования — с целью рефинансирования предоставляемых банками ипотечных кредитов и возобновления кредитных ресурсов. Такая ситуация имеет определенные предпосылки как со стороны предложения на рынке ипотечных кредитов, так и со стороны спроса на них.

Факторы, определившие сложившуюся модель со стороны предложения, заключаются в следующем.

а) ни один из финансовых рынков, к которым имеют доступ российские коммерческие банки (кредитно-депозитный, валютный, рынок ценных бумаг, рынок драгметаллов, рынок срочных контрактов и др.), не воспринимается банками как достаточно широкий и стабильный для того, чтобы обеспечить возможность специализации. Пережитый банковской системой длительный период нестабильности сказался на методическом и технологическом обеспечении деятельности, провоцируя экстенсивное развитие в ущерб интенсификации деятельности на отдельных рынках. Наметившееся в связи с ростом конкуренции и стабилизационными процессами сужение возможностей извлечения доходов на привычных рынках подталкивает банки к активному поиску новых источников доходов, однако, характерным является желание использовать в новых сферах ранее наработанные и успешно применяющиеся подходы, методы и технологии. Именно эти причины, на наш взгляд, объясняют существующий в ряде банков подход к работе на рынке ипотечного кредитования как к комиссионному бизнесу. Используемый частью банков портфельный подход в значительной мере является вынужденным, так как АИЖК не в состоянии рефинансировать весь объем выдаваемых ипотечных кредитов, несмотря на его относительно небольшую величину;

б) большинство коммерческих банков к настоящему моменту завершило процесс формирования активов, не приносящих доход, успев приобрести, построить, реконструировать и/или переоборудовать здания и другие объекты недвижи-

мости. В результате возникла необходимость найти новое применение высвободившимся текущим источникам денежных средств. Выдача ипотечных кредитов может рассматриваться в качестве одного из таких направлений;

в) стабилизировалась клиентская база коммерческих банков, произошло укрепление связей с клиентами — физическими лицами и повышение уровня информированности о доходах клиентов за счет массового введения зарплатных карточных проектов и открытия депозитных счетов, обусловленного, с одной стороны, некоторым ростом благосостояния части населения, а с другой стороны, восстановлением доверия населения к банковской системе;

г) наличие относительно дешевых долгосрочных средств, которые наиболее крупные российские банки получили в виде кредитов за рубежом, принципиально способствует расширению долгосрочных операций;

д) для коммерческих банков участие в масштабных программах, поддерживаемых государством, традиционно является привлекательным и рассматривается ими как шанс на получение доступа к «длинным» деньгам внебюджетных фондов и льготных условий деятельности.

Факторами формирования модели ипотечного кредитования, действующими со стороны спроса, являются:

а) крайнее обострение жилищной проблемы;

б) наметившаяся стабилизация социально-экономической структуры общества (при общем неудовлетворительном ее состоянии) и сохраняющаяся невозможность самостоятельного приобретения жилья большинством населения;

в) восстановление доверия к банковской системе, обусловленное расширением спектра связей банк-клиент, и накопления опыта получения кредитов на бытовые нужды.

Следует отметить, что далеко не все участники рынка считают сформировавшуюся модель наиболее целесообразной и отвечающей современным российским рыночным условиям.

На наш взгляд, для формирования в перспективе конкурентной среды в сфере финансирования жилищного строительства и обеспечения широкого спектра специализированных финансовых продуктов, отвечающих интересам различных категорий населения, застройщиков и прочих участников жилищного рынка, необходимо параллельное развитие возможных альтернатив.

Проведенный анализ состояния рынка банковского ипотечного кредитования показал, что бан-

ки проявляют большую активность в освоении ипотечного кредитования и предложении новых продуктов. Активная реклама в ближайшем будущем поможет преодолеть дефицит информации, который в настоящее время испытывают потенциальные клиенты. Способствовать расширению спроса на ипотечные кредиты должно сближение финансовых возможностей населения, определяемых уровнем доходов, и возможностей банков в части снижения процентных ставок, что связано со стоимостью привлекаемых ресурсов и оценкой уровня рисков.

Из всего многообразия форм ипотечного кредитования российскими банками наиболее широко используется ипотечный кредит с постоянными выплатами или постоянный ипотечный кредит, который также называют аннуитетным. Эта форма кредита предусматривает использование фиксированной процентной ставки и погашение равновеликими, как правило, ежемесячными, платежами суммы основного долга и процентов, причем в первых платежах сумма процентов превышает сумму основного долга, а в последних — наоборот. Такая форма кредита проста с точки зрения выполнения расчетов, удобна для контроля, но не учитывает возможной динамики рыночных процентных ставок. В ряде банков реализуется так

называемый стандартный кредит от остатка с периодическими фиксированными платежами в счет погашения основной суммы долга и выплатами процентов на оставшуюся часть долга. Данная схема ограничивает круг потенциальных заемщиков банка, так как начальные выплаты оказываются очень большими и могут составлять значительную долю в бюджете семьи. В индивидуальном порядке банками иногда используется кредит с перезакладываемым залогом. Крайне редко используются переменные процентные ставки и индексируемые кредиты.

Используемые банками формы кредитования и типы процентных ставок характеризуют видение банками средне- и долгосрочных перспектив развития финансовых рынков и избранную процентную политику.

Традиционным показателем, характеризующим уровень развития и эффективность ипотечного кредитования, является отношение суммы ипотечных кредитов к ВВП страны. Как видно из табл. 1, в развитых европейских странах он меняется в широких пределах. В странах бывшего социалистического лагеря отношение объема ипотечного кредитования к ВВП составляет 25 %, а в развивающихся странах в среднем этот показатель равен 5–7 %.

Таблица 1

## Жилищный сектор в европейских странах в 2005 году

Страна	Доля инвестиций в жилье в ВВП	Доля жилья в собственности	Отношение суммы ипотечных кредитов к ВВП	Средняя продолжительность кредитов, предоставленных в 2005 году	Доля ипотечных кредитов, предоставленных по ставкам		
	%				фиксированнным	смешанным	переменным
Германия	6,4	40	46	До 30 лет	В основном		
Австрия	4,9	56	30	25	70	15	5
Бельгия	4,9	72	28	20	75	19	6
Дания	3,4	59	67	30	75	10	15
Испания	7,2	85	32	15–25	26		
Финляндия	4,4	64	21	15–20	2	1	97
Франция	4,1	58	22	15–20	86		
Греция	4,7	80	12	15–20	5	15	80
Ирландия	8,9	78	30	25	30		
Италия	4,4	69	10	10–25	28	72	
Великобритания	2,9	68	60	25	0	28	72
Швеция	2,0	53	58	20	38	24	38



Доля ипотечного кредитования в ВВП в России пока не превышает 1%. О массовости ипотеки можно будет судить тогда и только тогда, когда доля ипотечных кредитов в ВВП страны составит не менее 5–7%.

Достижимые показатели эффективности любой системы ограничены имеющимся потенциалом, что позволяет трактовать эффективность не только как общепринятый показатель, характеризующий отношение полезного результата (эффекта) к затратам на его достижение, но и как показатель относительный, характеризующий степень задействованности имеющегося потенциала.

Потенциал банковского ипотечного кредитования ограничивается, с одной стороны, объемом платежеспособного спроса на кредиты со стороны лиц, нуждающихся в улучшении жилищных условий или желающих приобрести жилье как инвестиционный актив, а с другой стороны — объемом предложения жилья со стороны строительных компаний. Между доступностью жилья и доступностью ипотечного кредита имеется прямая связь, что позволяет рассматривать в качестве показателей верхней границы потенциала ипотечного кредитования показатели доступности жилья.

Учитывая значительный разброс уровня доходов населения, цен на жилье и условий ипотечного кредитования, эти показатели целесообразно рассчитывать и анализировать как в общероссийском, так и в региональном разрезе.

По мнению авторов, в качестве направлений повышения эффективности любого вида банковской деятельности, включая ипотечное кредитование, можно рассматривать:

- а) повышение доходности соответствующих операций;
- б) снижение риска, связанного с проведением операций;
- в) поддержание стабильности рассматриваемой деятельности на основе оперативного выявления негативных тенденций и новых факторов, отрицательно сказывающихся на уровне доходности и риска;
- г) обеспечение гармоничного сочетания интересов всех участников соответствующих процессов.

Следует отметить, что увеличение доходности банковского ипотечного кредитования за счет повышения уровня процентных ставок не может рассматриваться как возможное направление повышения эффективности этого вида деятельности, так как действующие в настоящее время процентные ставки в диапазоне 9–13% годовых по рублевым

кредитам не соответствуют уровню доходов населения и в определенной мере способствуют негативному отбору заемщиков. Высокие ставки по ипотечному кредиту способны усилить диспропорцию, которая имеет место между стоимостью жилья и доходами населения.

Рассчитанный по 63 территориям, относящимся к 7 федеральным округам РФ, коэффициент корреляции между доходами населения и стоимостью квадратного метра жилья на первичном рынке составляет 0,73, а для вторичного рынка он еще меньше и равен 0,69.

Существенная, но относительно невысокая связь между среднедушевыми доходами и стоимостью жилья подтверждает предположение, что в процессах приобретения жилья, а следовательно, и в формировании цен на жилье не участвуют широкие слои населения. Круг лиц со средними доходами не соответствует кругу лиц, составляющих так называемый средний класс, если под средним классом понимать тех, чей жизненный уровень соответствует стандартам жизни среднего класса, сформировавшимся в странах с развитой рыночной экономикой и предполагающим наличие собственного жилья, отвечающего современным технико-эксплуатационным требованиям.

Косвенно этот вывод подтверждается тем, что разница в доходах между высокодоходными и низкодоходными категориями граждан в 2006 году увеличилась с 14,9 до 15,3 раза, при этом продолжается увеличение разрыва в оплате труда работников бюджетной сферы и граждан, занятых в реальном секторе экономики, а именно работники бюджетной сферы в США и странах Западной Европы составляют значительную часть среднего класса.

Авторами были рассчитаны месячные процентные ставки, которые позволили бы семье из трех человек, имеющей доход на члена семьи равный среднедушевому доходу 2006 года по региону, успешно обслуживать ипотечный кредит по аннуитетной схеме на сумму, соответствующую 70% стоимости квартиры площадью 60 квадратных метров (первоначальный взнос — 30 % стоимости квартиры) в соответствующем регионе, при условии, что на обслуживание кредита направляется не более 30% текущих доходов семьи. Результаты приведены в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что уровень процентных ставок, при котором семья со средними доходами могла бы воспользоваться ипотечным кредитом, оказывается намного ниже фактически предлагаемых банками ставок.

Таблица 2

**Уровень процентной ставки, позволяющий обслуживать кредит  
при среднем уровне доходов**

Регион	Месячная ставка, %	Годовая ставка, %
Срок кредитования 10 лет		
Ленинградская область	Отрицательный %	Отрицательный %
Санкт-Петербург	Отрицательный %	Отрицательный %
Москва	Отрицательный %	Отрицательный %
Московская область	Отрицательный %	Отрицательный %
Срок кредитования 15 лет		
Ленинградская область	0.0032	3.83
Санкт-Петербург	0.0026	3.07
Москва	0.0041	4.92
Московская область	Отрицательный %	Отрицательный %
Срок кредитования 20 лет		
Ленинградская область	0.0052	6.26
Санкт-Петербург	0.0047	5.60
Москва	0.0060	7.19
Московская область	0.0017	2.06

При тех же исходных предположениях был проведен расчет сроков, необходимых для погашения кредита при заданном уровне процентных ставок. Результаты показаны в табл. 3.

Таблица 3

**Сроки погашения кредита при заданном уровне процентных ставок**

Регион	Срок погашения, месяцев	Срок погашения, лет
Годовая ставка 12%		
Ленинградская область	3167	26.38
Санкт-Петербург	4058	33.82
Москва	222	18.48
Московская область	Погашение невозможно	Погашение невозможно
Годовая ставка 8%		
Ленинградская область	153	12.74
Санкт-Петербург	168	14.00
Москва	135	11.28
Московская область	374	31.20
Годовая ставка 6%		
Ленинградская область	131	10.88
Санкт-Петербург	141	11.73
Москва	118	9.84
Московская область	233	19.45



В перспективе высокие ставки способны отрицательно повлиять на массовость вовлечения потенциальных клиентов в систему ипотечного кредитования. Повышение доходности ипотечного кредитования возможно за счет снижения издержек банка, но следует учитывать, что при этом минимальный неснижаемый уровень издержек является технологически обусловленным.

По мнению авторов, существует значительный резерв повышения эффективности банковского ипотечного кредитования за счет снижения рисков ипотечного кредитования, учитываемых в процентной ставке. Снижение уровня рисков должно обеспечиваться, с одной стороны, за счет поддержки государства через систему рефинансирования ипотечных кредитов на вторичном рынке при участии АИЖК и через систему страхования ипотечных рисков, а с другой стороны, за счет совершенствования моделей, методов и технологий кредитования на основе анализа накапливаемого опыта, например, путем разработки базовых стандартов ипотечных кредитов. Стандартизируемыми параметрами должны быть общая сумма кредита, объем первичного платежа за недвижимость, доход заемщика. Правильно установленные стандарты позволят снизить кредитный риск и повысить уровень возвратности кредитов, и они должны устанавливаться в соответствии с перспективами расширения рынка ипотечного кредитования и меняться в соответствии с изменением экономической ситуации.

Не отрицая необходимости совершенствования нормативно-правовой базы банковского ипотечного кредитования, авторы не согласны с тем, что современное состояние законодательства следует рассматривать как основной источник рисков, которым подвергаются коммерческие банки в процессе ипотечного кредитования. Практическое применение правовых норм трансформирует их в операционную плоскость, а операционные риски могут быть снижены путем выбора технологий совершения операций, обеспечивающих надежность и достоверность процесса кредитования на всех его этапах, начиная от принятия решения о выдаче кредита и заканчивая мониторингом состояния кредита. Неснижаемая составляющая операционных рисков дополняет изначально присущие ипотечному кредитованию кредитный и процентный риски.

Управление теми видами риска, которые являются наиболее существенными в процессе ипотечного кредитования: процентным (или риском ликвидности), кредитным и операционным, должно базироваться на соблюдении ряда принципов.

Основные принципы управления риском ликвидности при ипотечном кредитовании следующие:

- 1) поддержание ликвидных активов в достаточном объеме для обеспечения платежеспособности банка;
- 2) выполнения нормативов ликвидности в соответствии с требованиями Банка России;
- 3) финансирование активных операций при наличии ресурсов соответствующей срочности;
- 4) формирование резервов в форме ликвидных активов в целях обеспечения финансовой устойчивости банка при форс-мажорных обстоятельствах.

Общие принципы управления кредитными рисками при ипотечном кредитовании могут быть определены так:

- 1) управление кредитными рисками осуществляется в соответствии с кредитной политикой и другими основополагающими документами, определяющими кредитную политику банка, которые утверждаются и периодически не реже 1 раза в год пересматриваются правлением банка;
- 2) идентификация и управление кредитным риском производится по всем продуктам и операциям, содержащим кредитный риск;
- 3) предоставление кредитов осуществляется в соответствии с четко установленными критериями;
- 4) кредитные лимиты устанавливаются на уровне заемщиков и контрагентов и групп взаимосвязанных заемщиков и включают в себя различные типы рисков;
- 5) применяется четко регламентированный процесс одобрения новых кредитов, а также изменения условий и рефинансирования действующих кредитов;
- 6) используется система текущего мониторинга и контроля кредитных рисков портфелей и контрагентов;
- 7) проводится мониторинг состояния кредитов, включая определение достаточности сформированных по ним резервов;
- 8) используется и совершенствуется система внутренних рейтингов в целях управления кредитным риском;
- 9) поддерживается и развивается информационная система и технология анализа для управления кредитными рисками;
- 10) проводится мониторинг компонентов и качества кредитного портфеля;
- 11) при рассмотрении вопросов предоставления кредитов, лимитов и портфелей принимаются во внимание будущие потенциальные изменения в

экономических условиях, а также рыночных условиях, в которых действует заемщик и/или контрагент;

12) проводится независимая текущая оценка процессов управления кредитными рисками банка, результаты такого анализа доводятся непосредственно до правления, соответствующих коллегиальных органов управления банком и высшего руководства банка;

13) организация кредитной работы и величины принимаемых рисков соответствуют пруденциальным стандартам, нормативам и внутренним лимитам. Поддерживается и совершенствуется внутренний контроль и практика кредитной работы с целью своевременного информирования соответствующего уровня руководства об исключениях/нарушениях кредитной политики, кредитных процедур и лимитов для принятия необходимых мер;

14) действует система предупреждения и исправления положения на ранних стадиях ухудшения качества кредитов и/или финансового состояния заемщиков и/или контрагентов; управления проблемной и сомнительной задолженностью; исправления других проблемных ситуаций, связанных с кредитными рисками.

Система управления кредитными рисками ипотечного кредитования должна быть составной частью системы управления рисками банка и состоит из следующих основных компонентов кредитных бизнес-процессов:

1) анализ и оценка кредитного риска по конкретным кредитным продуктам/сделкам;

2) система принятия решений о предоставлении кредитных продуктов/совершении кредитных сделок;

3) лимитирование кредитного портфеля и полномочий по принятию решений, несущих кредитный риск, включая установление лимитов самостоятельного кредитования и лимитов на заемщика/группу связанных заемщиков для подразделений банка;

4) формирование резервов на возможные потери по ссудам;

5) обеспечение кредитных продуктов;

6) предварительный и последующий контроль предоставления, мониторинг и сопровождение кредитных продуктов;

7) работа с проблемными активами.

Снижение уровня кредитного риска по ипотечным кредитам может быть обеспечено за счет повышения обоснованности принимаемых решений о кредитовании. Несмотря на то, что к настоящему времени рано говорить о потерях банков по ипо-

течному кредитованию, задержки текущих платежей по кредитам представляют собой достаточно распространенное явление. На взгляд авторов, прогнозировать возможные задержки платежей и возможную тяжесть их последствий следует уже на стадии принятия решения о кредитовании. В результате анализа применяемых банками методик оценки кредитоспособности клиентов было установлено преобладание скоринговых методик, обладающих рядом существенных принципиальных недостатков: децентрализованность системы оценки; невозможность построения сложной стратегии принятия решения; базирование скоринговых карт на экспертных знаниях кредитных аналитиков банка, что ограничивает их качество и уменьшает клиентскую базу; проблематичность осуществления быстрых решений службы риск-менеджмента кредитной организации, так как смена или корректировка методики оценки представляет собой длительную процедуру для большого количества точек обслуживания; открытость методики оценки, позволяющей в определенных пределах манипулировать данными как в мошеннических целях, так и из соображений увеличения численности привлеченных клиентов. На наш взгляд, наиболее простым из полезных усовершенствований скоринговых моделей представляется периодическая корректировка уровня значимости отдельных групп показателей и балльных оценок их значений на основе корреляционных статистических методов, базирующихся на накапливаемой банками информации о невозвратах и задержках платежей по кредитам и уровнях значимости связей показателей с этими событиями. Однако отсутствие единого стандарта на применяемые банками методики скорингового типа и единой базы данных по ипотечным кредитам не позволяет накапливать информацию и выявлять существенные и несущественные характеристики заемщика, определяющие его возможности по обслуживанию кредита. В качестве более сложной модели предложено использовать скоринговую модель, базирующуюся на композиции нейронных сетей и классификационных деревьев решений.

Важнейшим направлением снижения рисков при ипотечном кредитовании представляется адекватная оценка залогового имущества. В любой момент времени до погашения кредита стоимость заложенного имущества должна покрывать непогашенную часть кредита, проценты за фактическое время пользования заемными средствами, штрафные санкции за нарушение условий договора кредитования и издержки, связанные



ные с реализацией предмета залога по рыночной стоимости. Создание эффективного механизма оценки действительной рыночной стоимости — это необходимое условие стабильного развития жилищного рынка и рынка ипотечных кредитов.

Поддержание стабильности деятельности коммерческих банков по ипотечному кредитованию за счет оперативного выявления негативных тенденций и новых факторов, отрицательно сказывающихся на уровне доходности и риска, может быть обеспечено на основе организации мониторинга и сравнительного анализа показателей, характеризующих разные аспекты эффективности системы ипотечного кредитования. Учитывая социально-экономическую значимость проблемы обеспечения населения жильем, соответствующим современным стандартам, анализ и оценку эффективности ипотечного кредитования следует производить на нескольких уровнях: национальном, то есть в рамках государства в целом, региональном, то есть в рамках каждого региона, вовлеченного в систему банковского ипотечного кредитования, и индивидуальном, то есть на уровне отдельных участников процесса.

Показатели объединяются в группы и в совокупности рассматриваются как единая система оценки эффективности банковского ипотечного кредитования (ЕС ПЭБИК). Использование ЕС ПЭБИК должно обеспечивать сопоставимость оценок в пространстве — по регионам, во времени — за разные периоды, и позволять контролировать соразмерность результатов федерального и регионального, а также регионального и индивидуального уровней.

Предлагается выделить следующие группы показателей:

- 1) Показатели потенциала (доступности ипотечного кредитования),
- 2) Показатели макроэкономической и региональной экономической эффективности,
- 3) Показатели социальной эффективности,
- 4) Показатели качества портфеля ипотечных кредитов,
- 5) Показатели доходности портфеля,
- 6) Показатели эффективности реинвестирования,
- 7) Показатели эффективности залогового обеспечения.

В табл. 4 приведены показатели качества портфеля ипотечных кредитов, описаны способы их расчета, условия применения и интерпретация.

Таблица 4

#### Показатели качества портфеля ипотечных кредитов

Показатель и способ расчета	Характеристика и интерпретация
1. Отношение непогашенного объема выданных ипотечных кредитов к активам	Характеризует место ипотечного кредитования в деятельности банков и степень зависимости банков от факторов, определяющих состояние рынка ипотечного кредитования
2. Отношение непогашенного объема выданных ипотечных кредитов к объему кредитного портфеля	Характеризует место ипотечного кредитования в кредитной деятельности банка
3. Отношение непогашенного объема выданных ипотечных кредитов к объему долгосрочного кредитного портфеля	Характеризует место ипотечного кредитования в деятельности банка по выдаче долгосрочных кредитов; косвенно характеризует долю краткосрочных кредитов, имеющих надежное залоговое обеспечение
4. Дюрация платежей по ипотечным кредитам (средневзвешенный по объемам платежей срок выплат по ипотечным кредитам)	Характеризует риск портфеля ипотечных кредитов и политику банка в отношении ипотечного кредитования
5. Дюрация портфеля ипотечных кредитов (средневзвешенный по объемам кредита срок кредитования)	Характеризует риск портфеля ипотечных кредитов и политику банка в отношении ипотечного кредитования
6. Отношение объема рефинансированных ипотечных кредитов к объему выданных кредитов	Характеризует политику рефинансирования и активность банка на вторичном рынке
6.1. Отношение объема рефинансированных через АИЖК ипотечных кредитов к объему выданных кредитов	Характеризует политику рефинансирования и активность банка на вторичном рынке; может служить для оценки эффективности АИЖК

Продолжение табл. 4

Показатель и способ расчета	Характеристика и интерпретация
6.2. Отношение объема рефинансированных путем выпуска собственных ценных бумаг ипотечных кредитов к объему выданных кредитов	Характеризует политику рефинансирования и активность банка на вторичном рынке
6.3. Отношение объема рефинансированных прочими способами ипотечных кредитов к объему выданных кредитов	Характеризует политику рефинансирования и активность банка на вторичном рынке
7.1. Отношение совокупного объема ипотечных кредитов, выданных на срок до 10 лет, к общему объему выданных ипотечных кредитов	Характеризует отношение банка к риску и его оценку перспектив изменения процентных ставок; косвенно связан с типом преимущественно применяемых процентных ставок
7.2. Отношение совокупного объема ипотечных кредитов, выданных на срок от 10 до 20 лет, к общему объему выданных ипотечных кредитов	Характеризует отношение банка к риску и его оценку перспектив изменения процентных ставок; косвенно связан с типом преимущественно применяемых процентных ставок
7.3. Отношение совокупного объема ипотечных кредитов, выданных на срок свыше 20 лет, к общему объему выданных ипотечных кредитов	Характеризует отношение банка к риску и его оценку перспектив изменения процентных ставок; косвенно связан с типом преимущественно применяемых процентных ставок
8.1. Отношение совокупного объема ипотечных кредитов, выданных по единой фиксированной процентной ставке, к общему объему выданных ипотечных кредитов	Характеризует оценку перспектив изменения процентных ставок и инфляционные ожидания банка
8.2. Отношение совокупного объема ипотечных кредитов, выданных с использованием нескольких фиксированных процентных ставок, к общему объему выданных ипотечных кредитов	Характеризует оценку перспектив изменения процентных ставок и инфляционные ожидания банка
8.3. Отношение совокупного объема ипотечных кредитов, выданных по плавающей процентной ставке, к общему объему выданных ипотечных кредитов	Характеризует оценку перспектив изменения процентных ставок и инфляционные ожидания банка
9. Отношение совокупного объема выданных ипотечных кредитов к совокупному объему долгосрочных пассивов	Обеспеченность ипотечных кредитов источниками
10.1. Отношение дюрации платежей по ипотечным кредитам к дюрации платежей по долгосрочным пассивам (средневзвешенному по суммам выплату сроку платежей)	Характеризует сбалансированность по срокам получаемых банком платежей по портфелю ипотечных кредитов и выплачиваемых банком платежей по портфелю источников финансирования
10.2. Отношение дюрации портфеля ипотечных кредитов к дюрации портфеля долгосрочных пассивов (средневзвешенному по суммам пассивов сроку их использования)	Характеризует срочность ипотечных кредитов по сравнению со срочностью источников их финансирования
11. Отношение полученных сумм процентов по ипотечным кредитам к общей сумме полученных процентных доходов	Характеризует эффективность ипотечного кредитования относительно других видов активных операций
12.1. Отношение совокупного объема просроченных не более чем на 1 месяц платежей по ипотечным кредитам к общему объему платежей по ипотечным кредитам	Характеризует реализовавшийся риск и возможное применение штрафных санкций
12.2. Отношение совокупного объема просроченных не менее, чем на 1 месяц, но не более чем на 2 месяца платежей по ипотечным кредитам к общему объему платежей по ипотечным кредитам	Характеризует реализовавшийся риск и возможное применение штрафных санкций
12.3. Отношение совокупного объема просроченных не менее чем на 2 месяца, но не более чем на 3 месяца платежей по ипотечным кредитам к общему объему платежей по ипотечным кредитам	Характеризует реализовавшийся риск и возможное применение штрафных санкций

Окончание табл. 4

Показатель и способ расчета	Характеристика и интерпретация
12.4. Отношение совокупного объема просроченных более чем на 3 месяца платежей по ипотечным кредитам к общему объему платежей по ипотечным кредитам	Характеризует реализовавшийся риск и возможное применение штрафных санкций вплоть до предъявления иска в судебном порядке
13. Отношение объемов выручки от реализации залога по оценочной стоимости на момент расчета к совокупному объему ожидаемых платежей, включая невыплаченные заемщиком часть основного долга и проценты за время фактического пользования кредитом, штрафные санкции и издержки, связанные с реализацией залога по рыночной стоимости	Реализованный коэффициент залогового покрытия; отражает превышение стоимости залога над суммой, возмещаемой из его стоимости в случае неисполнения обязательств заемщиком
14. Отношение оплаченных сумм по всей совокупности кредитов к общей сумме непогашенных кредитов	Характеризует отношение банка к риску и его оценку перспектив изменения процентных ставок; косвенно связан с типом преимущественно применяемых процентных ставок

Группы показателей, входящих в единую систему, могут рассчитываться органами государственной статистики и/или органами банковского надзора в рамках банковской системы, что позволит обеспечить их объективность, достоверность и равную доступность для всех заинтересованных лиц.

В целом, по нашему мнению, использование ЕС ПЭБИК будет способствовать повышению эф-

фективности ипотечного банковского кредитования и обеспечению его прогнозируемого развития на основе формирования единой и общедоступной информационной базы, пространственно-временной сопоставимости показателей состояния ипотечного кредитования, индикации уровней риска и их источников.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Косарева Н. Б. Основы ипотечного кредитования. М.: ИНФРА-М. Институт экономики города, 2007. 576 с.

2. Павлова И. В. Ипотечное жилищное кредитование. М.: БДЦ-пресс, 2004. 272 с.

3. Разумова И. А. Ипотечное кредитование. СПб.: Питер, 2006. 208 с.

М. Н. Задорожная

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА АМОРТИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

ПБУ 18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль», утвержденное Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 19 ноября 2002 года № 114н, вступило в действие с 1 января 2003 года, и, следовательно, начиная с отчетности за I квартал 2003 года бухгалтеры всех организаций — платель-

щиков налога на прибыль (кроме кредитных, страховых и бюджетных учреждений) обязаны выполнять его требования по отражению разницы между бухгалтерским и налоговым учетом, в частности при определении расходов на амортизацию. От такой обязанности освобождаются только субъекты малого

предпринимательства, которые могут применять либо не применять ПБУ 18/02.

По основным средствам, которые введены в эксплуатацию до 2002 года, большинство организаций в бухгалтерском учете начисляют амортизацию согласно Единым нормам амортизационных отчислений, утвержденных постановлением Совмина СССР № 1072. А по правилам главы 25 «Налог на прибыль» Налогового кодекса РФ списывать стоимость основных средств надо исходя из сроков, которые установлены в Классификации основных средств (утверждена постановлением Правительства РФ от 1 января 2002 года № 1).

Между тем, для многих видов имущества сроки использования, установленные в Классификации, отличаются от тех, которые были определены исходя из Единых норм. Обычно как раз из-за этого «бухгалтерская» амортизация по объектам, которые начали использоваться до 2002 года, и отличается от «налоговой».

Кроме того, в налоговом учете основные средства можно амортизировать лишь одним из двух способов — линейным или нелинейным. Тогда как в бухгалтерском учете этих способов четыре: линейный, уменьшаемого остатка, списание стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования и пропорционально общему объему продукции.

Применение одинаковых методов оценки, сроков полезного использования и методов начисления амортизации дает одинаковые показатели по сумме начисленной амортизации и в бухгалтерском, и в налоговом учете.

Однако, как показывает практика, такая ситуация, скорее исключение, чем правило. В хозяйственной деятельности организаций встречается масса ситуаций, когда не удается совместить данные амортизации основных средств, рассчитанной в бухгалтерском и налоговом учете.

Объясняется это тем, что правила налогового учета все-таки по многим позициям отличаются от правил, установленных бухгалтерским законодательством. Это касается состава амортизируемого имущества и порядка определения первоначальной стоимости, установления сроков полезного использования амортизируемого имущества, возможности в налоговом учете единовременного списания 10% первоначальной стоимости капитальных вложений на расходы, неодинаковые принципы признания доходов и расходов в бухгалтерском и налоговом учете и т. д. Во всех перечисленных случаях у организации неизбежно будут возникать разницы по начисленным суммам

амортизации, что приведет к разным показателям бухгалтерской и налоговой прибыли.

Когда и в бухгалтерском, и в налоговом учете для амортизации выбран линейный метод, то каждый месяц в течение всего срока службы объекта на расходы списывается одна и та же сумма. Поэтому разницы неизбежно появятся, если срок использования имущества в бухгалтерском и налоговом учете не одинаков.

Когда срок использования имущества в бухгалтерском учете больше, чем в налоговом учете — это означает что ежемесячная сумма «бухгалтерской» амортизации меньше «налоговой». Следовательно, расходы в бухучете списываются дольше, чем при расчете налога на прибыль. В таких случаях, согласно пункту 12 ПБУ 18/02, образуется налогооблагаемая временная разница. Чтобы ее посчитать, надо в конце каждого месяца из «налоговой» амортизации вычесть «бухгалтерскую».

Далее результат нужно умножить на ставку налога на прибыль, установленную законодательством Российской Федерации о налогах и сборах и действующую на отчетную дату. Получим отложенное налоговое обязательство, которое в бухгалтерском учете отражается по кредиту счета 77 «Отложенные налоговые обязательства в корреспонденции со счетом учета расчетов по налогам и сборам».

Делать так надо каждый месяц до тех пор, пока в налоговом учете вся стоимость основного средства не будет списана на расходы, то есть в течение срока использования, определенного в целях расчета налога на прибыль. После этого амортизация будет начисляться только в бухгалтерском учете. И ее сумму каждый месяц также надо умножать на ставку налога на прибыль, установленную законодательством Российской Федерации о налогах и сборах и действующую на отчетную дату, погашая отложенное налоговое обязательство по дебету счета 77 «Отложенные налоговые обязательства» в корреспонденции с кредитом счета учета расчетов по налогам и сборам.

Если «налоговый» срок использования больше «бухгалтерского», то получается, что в налоговом учете имущество списывается дольше, чем в бухгалтерском. Тогда ежемесячная сумма «бухгалтерской» амортизации превышает «налоговую».

В такой ситуации необходимо взять сумму амортизации за месяц, исчисленную по данным бухгалтерского учета. Из этой величины надо вычесть амортизацию, которая в том же периоде была учтена при расчете налога на прибыль. В итоге



будет рассчитана вычитаемая времененная разница. Умножив ее сумму на ставку налога на прибыль, установленную законодательством Российской Федерации о налогах и сборах и действующую на отчетную дату, получим отложенный налоговый актив, который учитывается по дебету счета 09 «Отложенные налоговые активы» в корреспонденции с кредитом счета учета расчетов по налогам и сборам.

Поступать так придется все время, пока не закончится «бухгалтерский» срок полезного использования основного средства. После этого амортизация будет начисляться лишь в налоговом учете. Ее сумму нужно умножать на ставку налога на прибыль, установленную законодательством Российской Федерации о налогах и сборах и действующую на отчетную дату, и ежемесячно погашать отложенный налоговый актив, списывая его с кредита счета 09 «Отложенные налоговые активы».

Если применяются разные методы амортизации, нужно каждый месяц сравнивать величину «бухгалтерской» и «налоговой» амортизации. Ведь при всех методах, кроме линейного, ежемесячная сумма амортизации меняется в течение срока использования основного средства. Поэтому в одних месяцах может быть больше «бухгалтерская» амортизация, а в других — «налоговая».

В таком случае придется не только рассчитать разницу по итогам текущего периода, но и заглянуть в данные предыдущих месяцев. Например, может быть следующая ситуация: раньше «бухгалтерская» амортизация была больше и в учете отражен отложенный налоговый актив. А в текущем месяце ее перегнала «налоговая» сумма амортизации. Тогда временную разницу текущего периода надо умножить на ставку налога на прибыль, установленную законодательством Российской Федерации о налогах и сборах и действующую на отчетную дату и распределить следующим образом. Сначала нужно погасить отложенный налоговый актив прошлых периодов. И только затем оставшуюся сумму (если, конечно, что-то осталось) отразить как отложенное налоговое обязательство.

Если сумма амортизации в целях бухгалтерского учета превышает сумму амортизации в целях налогового учета, то эта сумма будет являться вычитаемой временной разницей, возникшей в отчетном периоде, в результате которой у организации появится отложенный налоговый актив.

По мере начисления амортизации вычитаемая разница и соответственно сумма отложенного налогового актива предыдущего месяца будут погашаться, но будет формироваться вычитаемая разница за следующий месяц начисления амортизации.

Этот процесс отражения временной разницы и отражение (погашение) отложенного налогового актива будет продолжаться до полного списания стоимости основного средства.

Если же сумма амортизации в целях бухгалтерского учета меньше суммы амортизации в целях налогового учета, то эта сумма и является налогооблагаемой временной разницей.

Налогооблагаемые временные разницы приводят к тому, что в данном отчетном периоде налог, рассчитанный на бухгалтерскую прибыль, будет больше налога на прибыль, рассчитанного в налоговом учете.

Когда возникает налогооблагаемая временная разница, появляется отложенное налоговое обязательство, которое определяется как произведение налогооблагаемой временной разницы на ставку налога на прибыль, установленную законодательством Российской Федерации на определенную дату.

После полного погашения налогооблагаемой временной разницы будет погашено отложенное налоговое обязательство. Суммы, на которые уменьшаются или полностью погашаются в отчетном периоде отложенные налоговые обязательства, отражаются в бухгалтерском учете по дебету счета учета отложенных налоговых обязательств в корреспонденции с кредитом счета учета расчетов по налогам и сборам.

Помимо временных разниц при начислении амортизации по правилам бухгалтерского и налогового учета возникают постоянные разницы. Например, не включаются в составе доходов, учитываемых при определении налоговой базы по налогу на прибыль, доходы в виде имущества, полученного налогоплательщиком в рамках целевого финансирования (п. 14 ст. 251 НК РФ). Обязательным требованием, предъявляемым налоговым законодательством к налогоплательщику, является ведение раздельного учета доходов (расходов), полученных в рамках целевого финансирования.

Имущество, приобретенное налогоплательщиком за счет бюджетного финансирования, признается амортизуемым, но амортизация по нему не начисляется (подп. 3 п. 2 ст. 256 НК РФ). А это означает, что в налоговом учете доходы от такого имущества не будут признаны никогда, т. е. будет возникать постоянная разница, связанная с ежемесячным начислением амортизации в бухгалтерском учете и одновременным признанием текущего дохода.

В свою очередь постоянная разница приводит к образованию постоянного налогового обязатель-

ства, которое исчисляется путем умножения постоянной разницы на ставку налога на прибыль, установленную законодательством Российской Федерации о налогах и сборах и действующую на отчетную дату.

Постоянные налоговые обязательства отражаются в бухгалтерском учете на счете учета прибылей и убытков (субсчет «Постоянное налоговое обязательство») в корреспонденции с кредитом счета учета расчетов по налогам и сборам.

Проводку, отражающую постоянное налоговое обязательство, организация будет отражать ежемесячно до тех пор, пока в бухгалтерском учете данное основное средство не будет полностью амортизировано.

Взаимодействие «бухгалтерской» и «налоговой» амортизации рассмотрим на следующем примере: организация в декабре 2006 года приобрела и ввела в эксплуатацию объект основных средств стоимостью 60 000 руб., амортизация начисляется с января 2007 года. Предполагаемый срок полезного использования объекта в бухгалтерском учете составляет 9 лет, в налоговом учете — 6 лет. В бухгалтерском учете амортизация

начисляется по сумме чисел лет срока полезного использования, в налоговом учете — линейным методом.

При начислении амортизации по сумме чисел лет срока полезного использования согласно п. 19 ПБУ 6/01 годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и соотношения, в числите которого число лет, остающихся до конца срока полезного использования, а в знаменателе — сумма чисел лет срока полезного использования объекта.

На основании произведенных расчетов формируется информация о возникающей вычитаемой временной разнице, налогооблагаемой временной разнице и, исчисленных на их основе, отложенного налогового актива и отложенного налогового обязательства таблица.

Как показывает рассмотренный пример, в первые два года эксплуатации формируются вычитаемые временные разницы, затем происходит их погашение, в течение 2011–2012 гг. формируются налогооблагаемые временные разницы, которые погашаются в оставшиеся три года использования объекта основных средств.

#### **Справка-расчет амортизационных отчислений для целей бухгалтерского и налогового учета при учете расчетов по налогу на прибыль**

Год использования	Амортизационные отчисления по данным бухгалтерского учета	Амортизационные отчисления по данным налогового учета	Вычитаемая (налогооблагаемая) временная разница	Отложенный налоговый актив	Отложенное налоговое обязательство
2007	13000,0	10833,3	2166,7	520,01	—
2008	11555,6	10833,4	722,2	173,33	—
2009	10111,1	10833,3	(722,2)	(173,33)	—
2010	8666,7	10833,4	(2166,7)	(520,01)	—
2011	7222,2	10833,3	(3611,1)	—	866,66
2012	5777,8	10833,3	(5055,5)	—	1213,32
2013	4333,3	0	4333,3	—	(1039,99)
2014	2888,9	0	2888,9	—	(693,34)
2015	1444,4	0	1444,4	—	(346,66)
Итого	65000	65000	0	—	—

Сформированные таким образом разницы используются при расчете отложенного налогообложения и раскрытия его причин в пояснениях к отчетности в разрезе активов.

Предложенный вариант взаимодействия «бухгалтерской» и «налоговой» амортизации и отражения последней может быть реализован в качестве одного из элементов системы учета расчетов по



налогу на прибыль в соответствии с ПБУ 18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль» и, помимо этого, заменяет собой необходимость ведения автономного налогового учета в части расчета

амортизации основных средств. Тем самым создается единый регистр бухгалтерского и налогового учета, позволяющий минимизировать затраты на формирование информации для налогового учета и расчетов по налогу на прибыль.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская Федерация. Законы. О введении в действие второй части Налогового кодекса Российской Федерации: ФЗ от 5.08.2000 №118-ФЗ (в ред. ФЗ № 208-ФЗ от 05.12.2006).

2. Российская Федерация. Министерство финансов. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01: утв. приказом Минфина РФ от 30.03.2001 № 26н (в ред. от 27.11.2006)

3. Российская Федерация. Министерство финансов. Положение по бухгалтерскому учету «Учет

расчетов по налогу на прибыль» ПБУ 18/02: утв. приказом Минфина РФ от 19.12.2002 № 114н

4. Амортизация основных средств: бухгалтерская и налоговая / Под ред. Г. Ю. Касьяновой (2-е изд., перераб. и доп.). М.: ИД «Аргумент», 2007. 116 с.

5. Амортизация: особенности бухгалтерского и налогового учета: практическое руководство / Под общей ред. В. В. Семенихина. М.: Эксмо, 2007. 112 с. (Портфель бухгалтера).

*М. Ф. Михеевская*

## ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для успешного развития фирмы и выполнения поставленных целей, как текущих, так и стратегических, на предприятии необходимо разработать систему управленческого учета. Управленческий учет не имеет жестких рамок и критериев того, как и в каких формах он должен вестись. Каждая организация сама разрабатывает и внедряет систему управления на предприятии. В отличие от финансового учета, по которому существуют различные утвержденные нормы ведения и формы отчетности, управленческий учет таких форм и норм не имеет. Система управленческого учета индивидуальна и зависит от целей, поставленных организацией, масштаба организации и вида деятельности, которой она занимается.

Составной частью системы управленческого учета является бюджетирование. Введение системы бюджетирования помогает предприятию в до-

стижении его целей. Одной из основных функций бюджетирования является — планирование [3]. Планирование, как известно, включает в себя разработку и постановку целей организации, которые должны выполняться в установленные организацией сроки, соответственно принятие решений на предприятии происходит согласно разработанным планам. Таким образом, развитие предприятия и ожидаемые результаты становятся более очевидными, вероятность сильных изменений и отклонений в показателях сводится к минимуму. Организация должна постоянно проводить анализ плана с фактическими показателями для выявления отклонений, а следовательно, при возникновении таковых принимать необходимые оперативные решения, а также выяснить, почему произошли отклонения, и кто несет ответственность за их возникновение.

Основной задачей бюджетирования является повышение эффективности работы предприятия согласно установленным целям. Для этого необходимо, чтобы в организации была разработана единая методология финансового планирования, контроля, учета и анализа экономических показателей, а также выстроена структура ответственности.

Так что же нужно, для того чтобы внедряемая система бюджетирования в организации соответствовала поставленным ей задачам и повышала эффективность работы предприятия?

Для того чтобы система бюджетирования в организации функционировала эффективно, предприятию необходимо пройти три основных этапа: разработать финансовую структуру, разработать положение о бюджетировании, разработать процесс автоматизации.

Основой для создания управленческого учета, а следовательно, и для системы бюджетирования, является финансовая структура предприятия. Основными целями формирования финансовой структуры предприятия являются — повышение эффективности управления подразделениями и распределение ответственности в организации для достижения желаемых финансовых результатов.

Одним из первых шагов на пути создания системы бюджетирования является выделение центров ответственности. При выделении центров ответственности организация должна: разработать иерархию центров ответственности, определить функции каждого центра финансовой ответственности, а также распределить ответственность между подразделениями и их руководителями.

Каждое подразделение в организации вносит определенный вклад в работу предприятия, какое-то подразделение приносит доходы, какое-то отвечает за расходы, но независимо от того, за какую часть деятельности в работе предприятия отвечает подразделение, оно должно нести ответственность за свою деятельность и уметь отчитываться за её результаты. Важно четко определить, за какие функции отвечает каждое подразделение, и, исходя из функций, становится ясно, за какие расходы или доходы отвечает конкретное подразделение. По каждому подразделению должен быть ответственный, который будет руководить работой данного подразделения и координировать его деятельность. Необходимо разработать иерархию подразделений, то есть установить взаимосвязь всех подразделений между собой, и иерархию ответственности между ними. При разработке финансовой структуры организации должна четко определить, какие из её под-

разделений ориентированы на получение прибыли для организации, какие подразделения, наоборот, являются расходными, какие являются обслуживающими и так далее.

Целесообразно выделять следующие центры ответственности: центры издержек или расходов, центры поступлений, центры прибыли, инвестиционные центры [1].

Для эффективной работы системы бюджетирования, организация должна разработать положение о бюджетировании, в котором будут прописаны основные положения, структура бюджетирования, порядок разработки бюджета и сроки его утверждения. Также должны быть разработаны формы внутренних документов (заявок, формы бюджетов, формы отчетов), бюджетная классификация, список ответственных за подготовку и выполнение бюджетов. Разработанное и утвержденное положение должно быть доведено до сотрудников организации.

Формы бюджетов и отчетов организация разрабатывает сама в таком виде, в котором ей удобно будет ими пользоваться. Количество разработанных документов неограниченно и зависит от того, какую информацию хочет получить организация из какого-либо отчета. В разных организациях форма, количество бюджетов и отчетов, а также содержащаяся в них информация будут различными. При разработке положения о бюджетировании организация должна руководствоваться только тем, какую информацию, в каком виде и в какие сроки она хочет получать, исходя из установленных целей организации (как оперативных, так и стратегических) и прописать это в положении. В противном случае система бюджетирования может оказаться неэффективной, так как разработанное положение не будет отвечать целям организации.

Положение о бюджетировании может содержать следующие разделы: основные положения, структуру бюджета, порядок подготовки и утверждения бюджетов, формы отчетности, порядок принятия финансовых решений. Для эффективности системы бюджетирования организация должна разработать бюджетную классификацию доходов и расходов, которая будет являться группировкой доходов и расходов бюджета компании. Бюджетная классификация может группировать расходы по следующим направлениям: по экономическим статьям, по принципу «постоянные/переменные», принципу «внутренние/внешние», по принципу «прямые/косвенные», по принципу «основные/накладные».



Классификация доходов и расходов, как правило, делятся по следующим направлениям: поступления/расходы по операционной деятельности, поступления/расходы от финансовой деятельности, поступления/расходы от инвестиционной деятельности.

В положении о бюджетировании необходимо разработать порядок составления бюджета, порядок согласования и принятия бюджета, список ответственных за подготовку и выполнение бюджетов.

На основании разработанной организацией внутренней отчетности принимаются решения на всех уровнях управления организацией, поэтому при формировании внутренней отчетности необходимым условием является доступная форма отчета. Внутреннюю отчетность можно разделить по следующим признакам: по содержанию информации, по уровням управления, по объему информации, по формам представления [2].

Эффективность функционирования системы бюджетирования достигается за счет использования комплексных программно-технических решений. Внедрение программного обеспечения позволяет применять нормативные показатели и предпосылки формирования бюджета (прогнозные цены, производственные мощности, тарифные ставки и др.), формировать разные сценарии развития, анализировать варианты (анализ «что, если...»), организовывать процесс работы с бюджетом с учетом корпоративной иерархии — «сверху вниз», «снизу вверх» или по смешанной схеме, осуществлять анализ отклонений плановых и фактических данных.

Процесс выбора и внедрения автоматизированной системы бюджетирования очень ответственный момент для организации, так как выбранная система должна максимально подходить под разработанную систему бюджетирования. Поэтому на этом этапе важно, чтобы в организации было утверждено положение о бюджетировании, утверждены формы финансовой отчетности, так как в противном случае выбранная система автоматизации может оказаться необоснованной, а внедрение её нецелесообразным. При выборе программы необходимо учитывать следующие критерии: масштабность (количество пользователей, которые одновременно могут работать с программой, а также удаленность этих пользователей друг от друга); возможность настройки программы применительно к особенностям конкретного предприятия; стоимость лицензий, внедрения, обучения, дальнейшего сопро-

вождения; фирму-разработчика; доступность и удобство в эксплуатации [4, 5].

Внедрение программного обеспечения системы бюджетирования имеет ряд преимуществ: программа имеет единую базу, которая предусматривает многопользовательский режим работы; единая база обеспечивает оперативное внесение информации, а также оперативное внесение изменений; программа может работать с большим объемом данных; предусматривает возможность создания нескольких вариантов бюджета; координирует работу центров финансовой ответственности; дает возможность планирования в различных временных периодах и возможность оперативного отслеживания отклонений фактических и плановых данных.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы, почему же для того чтобы система бюджетирования в организации работала эффективно, ей необходимо пройти три этапа: разработать финансовую структуру, разработать положение о бюджетировании, разработать процесс автоматизации.

Формирование финансовой структуры предприятия обеспечивает повышение эффективности управления подразделениями, распределяя ответственность в организации для достижения желаемых финансовых результатов.

Положение о бюджетировании определяет состав данных, необходимых для формирования бюджета, порядок их предоставления, принципы учета и обработки плановой и отчетной информации, а также права и обязанности участников бюджетного процесса.

Внедрение программного обеспечения имеет ряд преимуществ: программа имеет единую базу, которая предусматривает многопользовательский режим работы; единая база обеспечивает своевременное внесение информации, а также оперативное внесение изменений; программа может работать с большим объемом данных; координирует работу центров финансовой ответственности. Программные продукты позволяют пользователям классифицировать информацию таким образом, чтобы бюджет отражал специфику бизнеса.

В заключение хочется ещё раз обратить внимание на то, что основной задачей бюджетирования является повышение эффективности работы предприятия согласно установленным целям. Соответственно главным результатом внедрения системы бюджетирования будет достижение поставленных перед организацией целей.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Друри К. Управленческий и производственный учет: Пер. с англ.; Учебник. М.: ЮНИТИДАНА, 2005. 1071 с.
2. Каверина О. Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры. М.: Финансы и статистика, 2004. 352 с.
3. Волкова О. Н. Управленческий учет: Учебник. М.: ТК Велби, Изд-во «Проспект», 2007. 472 с.
4. Управленческий учет 2007 г. № 1 Из практики внедрения бюджетного управления многопрофильного торгового предприятия.
5. Оперативный контроллинг: Учеб. пособие / А. К. Андронова, Е. Д. Печатнова. М.: Издательство «Дело и Сервис», 2006. 160 с.

А. И. Климин

## АНАЛИЗ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ БЮДЖЕТА НА МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Методы определения величины бюджета на маркетинговые коммуникации (продвижение, рекламу) можно разбить на три класса в зависимости от того, что является первичным – объем продаж (результат) или бюджет (затраты) — рис. 1.

В первом случае в методах «результаты – затраты» бюджет рассчитывается от имеющегося или прогнозируемого объема продаж. Объемы продаж пер-

вичны, из них рассчитывается возможная величина затрат на маркетинговые коммуникации. К этому классу методов в целом можно отнести следующие:

1. Определение бюджета в процентах от достигнутого или прогнозируемого объема продаж.
2. Определение бюджета в процентах от достигнутого или прогнозируемого объема прибыли до вычета затрат на продвижение.

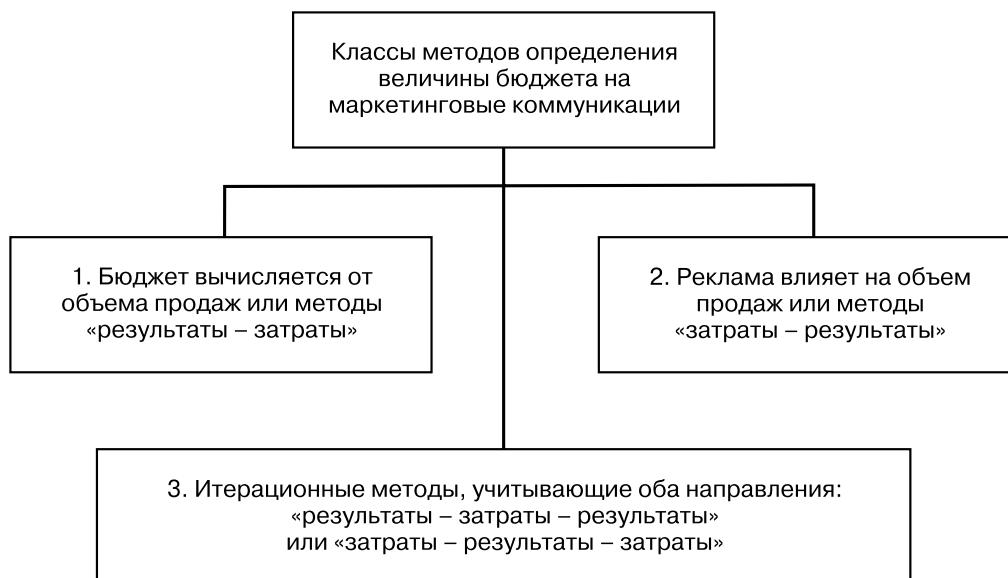


Рис. 1. Классы методов определения бюджета на маркетинговые коммуникации



3. Расчет бюджета по нормативу величины затрат на единицу продукции в натуральном выражении с разделением или без разделения затрат на постоянные и переменные [2].

#### 4. Метод остаточных средств.

Ко второму классу методов «затраты – результаты», в основе которых лежит предположение, что затраты на рекламу определяют в той или иной степени объемы продаж, можно отнести следующие методы:

1. Метод целей и задач. Сначала формируются цели в терминах продаж, прибыли, привлечения определенного количества покупателей, рассылки заданного количества писем при прямой рекламе и т. д. Затем калькулируются затраты для разных способов достижения цели. Затраты сравниваются между собой и с установленным бюджетным ограничением по затратам. Выбирается лучший вариант или осуществляется пересмотр целей и бюджетного ограничения.

2. Определение бюджета на основе установления взаимосвязи между затратами на размещение рекламы, уровнем коммуникации, измеряемой показателями медиапланирования, такими как эффективная частота, охват и количество рекламных контактов и поведением потребителя. Некоторые модели изложены в [1], [2].

3. Определение бюджета на основе построения различных экономико-математических моделей. Некоторые модели изложены в [3].

К третьему классу методов, в котором учтены оба направления, можно отнести следующие методы:

1. Определение затрат на основе сопоставления доли затрат фирмы на рекламу в общей сумме отраслевых затрат на рекламу и доли рынка фирмы по объему продаж.

2. Определение затрат на основе сопоставления «доли фирмы в рекламном шуме» (SOV — share of voice) и доли рынка фирмы по объему продаж [1].

3. Метод конкурентного паритета на основе равенства затрат фирмы по абсолютному значению затратам конкурентов без учета доли рынка по продажам.

4. Методы анализа безубыточности затрат на рекламу.

Методы третьего класса основаны на итерационных процедурах. При процедуре «результаты – затраты – результаты» мы сначала определяем прогноз продаж без учета затрат на рекламу, затем вычисляем возможные с точки зрения остаточной прибыли затраты на рекламу, потом снова

прогнозируем результат уже с учетом того, что затраты на рекламу влияют на объемы продаж. Во втором случае (затраты – результаты – затраты) сначала исходя из экспертных оценок, моделей, ограничений задаются затраты на рекламу. Потом рассчитывается экономически обоснованные результаты (объем продаж, прибыль), которые необходимы по нормативу при таком увеличении затрат. На этой итерации затраты на рекламу не влияют на результат. Далее на основе моделей прогнозируется объем продаж и прибыли от рекламы. Эти значения сравниваются с рассчитанными ранее, делаются выводы об обоснованности и возможности предложенного бюджета.

В конкурентных методах (с 1 по 3 из списка методов третьего класса) некая конкурентная ситуация на рынке является первичной (результат), а затраты на рекламу рассматриваются уже как следствие этой ситуации. Таким образом, на первом шаге имеем ситуацию «результаты – затраты». На втором шаге при применении данных методов для изменения ситуации в модели фирмы A. C. Nielsen, например, выдвигается гипотеза, что для изменения ситуации в распределении долей рынка необходимо перераспределение долей в совокупных затратах на рекламу. На этом шаге конкурентные методы реализуют подход «затраты – результаты». В итоге получаем ситуацию «результаты – затраты – результаты».

Методы анализа безубыточности и дальнейшей итерационной процедуре при определении бюджета на продвижение на первый взгляд относятся к методам «затраты – результаты – результаты», хотя можно посмотреть на данную ситуацию и с другой точки зрения. В целом разница между двумя последовательностями не является принципиальной.

Простейшая модель применения метода безубыточности описана в [3]. Рассмотрим ее подробнее с выводом решения.

#### 1. Простейшая модель безубыточности без постоянных производственно-коммерческих затрат

Имеется следующая ситуация. Фирма продает единиц продукции по цене руб. за единицу и при себестоимости единицы руб. В данной ситуации в [3] в себестоимости не выделяются постоянные, не зависящие от объема производства и продаж, и переменные затраты, связанные с каждой отдельно взятой единицей. Возможно, в затраты входят некие затраты на рекламу, о чем не говорится. Но логичнее рассматривать в этой ситуации, что фирма не осуществляла до этого каких-либо затрат на рекламу. В этом случае мы имеем:

$$\begin{cases} V = PQ, \\ Z = SQ, \\ R = V - Z, \end{cases} \quad (1)$$

где  $V$  — выручка за период времени (год), руб.;  $Z$  — себестоимость производства и реализации всей проданной продукции, руб.;  $R$  — прибыль от продаж, руб. Остальные переменные приведены в тексте выше.

Фирма решила затратить на рекламу  $A$  рублей за период. Условие безубыточности формулируется следующим образом: «На сколько должен возрасти объем продаж  $Q$ , чтобы прибыль  $R$  осталась неизменной?» Или в математической формулировке:

$$\begin{cases} R_0 = V_0 - Z_0 = Q_0 P - Q_0 S = (P - S)Q_0, \\ R_1 = V_1 - Z_1 = Q_1 P - Q_1 S - A = (P - S)Q_1 - A, \\ Q_1 = Q_0 + \Delta Q, \\ R_0 = R_1 \end{cases} \quad (2)$$

$$\Rightarrow \Delta Q = \frac{A}{P - S}, \quad \Delta V = \Delta QP = \frac{A}{P - S}P,$$

$$\alpha = \frac{P - S}{P} \Rightarrow \Delta V = \frac{A}{\alpha},$$

$$\Delta V \alpha = (P - S)\Delta Q = \Delta M = A$$

где  $R_0$  — прибыль за период без осуществления затрат на рекламу, руб.;  $R_1$  — прибыль за аналогичный по длительности период при условии осуществления затрат на рекламу, руб.;  $Z_0$  — суммарные затраты (себестоимость) в нулевой момент времени без учета затрат на рекламу, руб.;  $Z_1$  — суммарные затраты (себестоимость) в момент времени 1 с учетом затрат на рекламу, руб.;  $V_0$  — выручка в нулевой момент времени без учета затрат на рекламу, руб.;  $V_1$  — выручка в момент времени 1 с учетом затрат на рекламу, руб.;  $Q_0$  — объем продаж за период без осуществления затрат на рекламу, шт.;  $Q_1$  — объем продаж за аналогичный по длительности период при условии осуществления затрат на рекламу, шт.;  $P$  — цена единицы продукции, остается неизменной в периоды 1 и 0, руб./ед.;  $S$  — себестоимость производства и реализации единицы продукции без учета дополнительных затрат на рекламу, остается неизменной в периоды 1 и 0, руб./ед.;  $A$  — затраты на рекламу за период 1, руб.;  $\Delta Q$  — дополнительный прирост объема продаж за период 1 от рекламы, шт., называется «точкой безубыточности»;  $\Delta V$  — дополнительная выручка за период 1 от рекламы, руб.;  $\alpha$  — норма рентабельности продаж без учета затрат на рекламу, коэффициент от 0 до 1, может изме-

ряться в процентах;  $\Delta M$  — дополнительная маржинальная прибыль от рекламы за период 1, руб.

Итоговыми формулами являются:

$$\Delta Q = \frac{A}{P - S}, \quad \Delta V = \frac{A}{\alpha}. \quad (3)$$

Вначале мы видим действие механизма «результаты — затраты», вычисляем предварительное, плановое значение  $\Delta Q$ . Практическая реализация планового бюджета дает нам вторую часть последовательности, а именно «затраты — результаты». После осуществления затрат мы получаем фактический прирост объема продаж и выручки  $\Delta Q_f$ . Если фактический объем продаж будет больше прогнозируемого, то фирма получит дополнительную прибыль.

$$\Delta R_f = 0 : (P - S)\Delta Q - A = 0, \quad \Delta Q = \frac{A}{P - S},$$

$$\Delta R_f > 0 : (P - S)\Delta Q_f - A > 0, \quad \Delta Q_f > \frac{A}{P - S}, \quad (4)$$

где  $\Delta R_f$  — фактическая прибыль, руб.

Отметим, что в данной ситуации при условиях (1) *рентабельность продаж (норма прибыли), как отношение прибыли к выручке при введении в рассмотрение затрат на рекламу снижается*. До введения в рассмотрение затрат на рекламу, которые становятся постоянной величиной себестоимости, рентабельность продаж совпадает нормативом маржинальной прибыли. На рис.2 и рис.3 показана графическая реализация модели.



Рис. 2. Ситуация без рекламы в начальный период

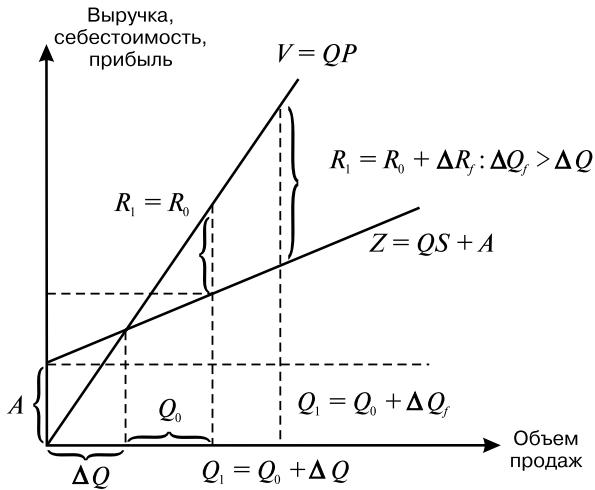
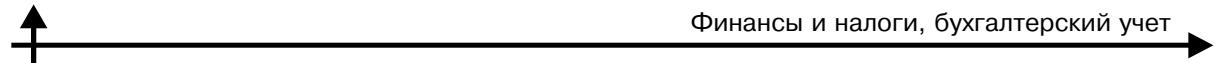


Рис. 3. Ситуация с рекламой в планируемый период

## 2. Модель с учетом постоянных производственно-коммерческих затрат при постоянных затратах на рекламу

Более содержательна и реальна с точки зрения экономического анализа ситуация, когда издержки разделены на постоянные и переменные.

$$\begin{cases} V = PQ, \\ Z = C + SQ, \\ R = V - Z, \end{cases} \quad (5)$$

где  $C$  — постоянные затраты на производство и реализацию продукции за период времени (год), руб.;  $S$  — переменные затраты производства и реализации на единицу продукции, руб. Остальные переменные приведены в (1).

Проведем расчеты для нахождения безубыточного объема  $Q_0$ , который сохраняет прибыль на достигнутом уровне.

$$\begin{cases} R_0 = V_0 - Z_0 = Q_0 P - (Q_0 S + C) = (P - S)Q_0 - C, \\ R_1 = V_1 - Z_1 = Q_1 P - (Q_1 S + C) - A = (P - S)Q_1 - C - A, \\ Q_1 = Q_0 + \Delta Q, \\ R_0 = R_1 \end{cases} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \Delta Q &= \frac{A}{P - S}, \\ \Delta V &= \Delta QP = \frac{A}{P - S}P, \\ \alpha &= \frac{P - S}{P} \Rightarrow \Delta V = \frac{A}{\alpha}, \end{aligned}$$

Как мы видим, результаты аналогичны (2). На рис. 4 приведена графическая интерпретация модели.

Теперь усложним ситуацию условием *сохранения норматива рентабельности* при введении в рассмотрение затрат на рекламу как постоянной величины. В данном случае прибыль уже не останется на прежнем уровне, а возрастет.

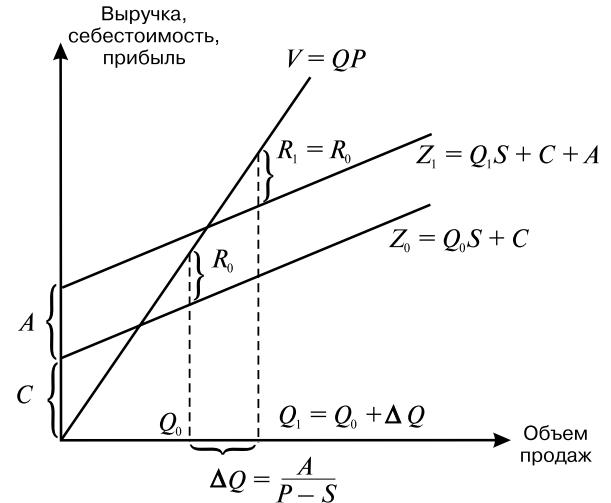


Рис. 4. Графическая интерпретация второй модели при сохранении размера прибыли

Условия задачи формулируются следующим образом:

$$\begin{cases} R_0 = V_0 - Z_0 = Q_0 P - (Q_0 S + C) = (P - S)Q_0 - C, \\ R_1 = V_1 - Z_1 = Q_1 P - (Q_1 S + C) - A = (P - S)Q_1 - C - A, \\ Q_1 = Q_0 + \Delta Q, \\ \frac{R_0}{V_0} = \frac{R_1}{V_1}, \quad \frac{(P - S)Q_0 - C}{PQ_0} = \frac{(P - S)Q_1 - C - A}{PQ_1} \end{cases} \quad (7)$$

Для начала трансформируем последнее условие:

$$\begin{aligned} \frac{R_0}{V_0} &= \frac{R_1}{V_1} = \frac{R_0 + \Delta R}{V_0 + \Delta V} \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow (V_0 + \Delta V)R_0 &= (R_0 + \Delta R)V_0 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow \Delta VR_0 &= \Delta VZ_0 \Leftrightarrow \frac{R_0}{V_0} = \frac{\Delta R}{\Delta V}. \end{aligned} \quad (8)$$

Продолжим вычисления с учетом того, что при вычислении дополнительной прибыли учитываются дополнительные переменные затраты в виде произведения дополнительного объема продаж на единицу переменных затрат и дополнительные постоянные затраты, которые равны затратам на рекламу. Итого в результате вычислений получим:

$$\begin{aligned} \Delta Q &= Q_0 \frac{A}{C}, \quad Q_1 = Q_0(1 + \frac{A}{C}), \\ \Delta V &= V_0 \frac{A}{C}, \quad V_1 = V_0(1 + \frac{A}{C}). \end{aligned} \quad (9)$$

На рис. 5 приведена графическая интерпретация второй модели при сохранении рентабельности продаж.

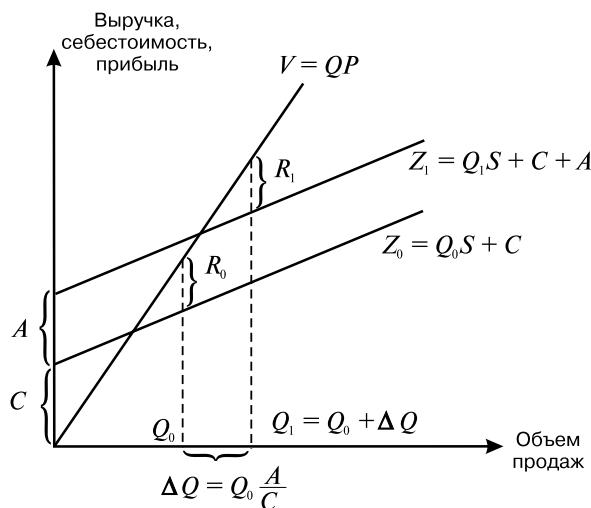


Рис. 5. Графическая интерпретация модели 2 при сохранении рентабельности продаж

В данном случае для сохранения рентабельности приросты объема продаж и выручки должны быть пропорциональны отношению дополнительных затрат на рекламу и постоянных затрат.

Обсудим еще раз вопрос безубыточности. В первой модели при условиях (1), (2) согласно [3] безубыточность понимается как сохранение прибыли в период I после осуществления затрат на рекламу на уровне нулевого периода, когда затрат на рекламу нет. В экономическом анализе безубыточность понимается как нулевая прибыль при некотором объеме производства и продаж. В данном случае нулью равна дополнительная прибыль от дополнительного объема продаж  $\Delta Q$ , что и показано на рис. 3, где в точке  $\Delta Q$  пересекаются прямые валовых затрат (себестоимости) и выручки. Во второй модели при наличии постоянных производственных затрат и условиях (5), (6) безубыточный прирост продаж остается тем же, что и в первой модели. Он равен отношению затрат на рекламу к маржинальной прибыли на единицу продукции.

Условие сохранения нормы рентабельности более сильное, чем условие сохранения прибыли, но оно более реальное. Может быть задано какое-то конкретное значение этого параметра, ниже которого нельзя опускаться — норматив рентабельности продаж для прироста продаж  $\Delta Q$ .

$$\frac{(P-S)\Delta Q - A}{P\Delta Q} = r \Rightarrow \Delta Q = \frac{A}{(1-r)P - S}, \quad (10)$$

где  $r$  — норматив рентабельности прироста продаж, коэффициент от 0 до 1.

### 3. Модель с учетом постоянных производственно-коммерческих затрат при разделении затрат на рекламу на постоянные и переменные

Затраты на рекламу делятся на постоянные и переменные, так же как и другие производственно-коммерческие затраты. Суть постоянных затрат состоит в том, что они не связаны с производством и реализацией какой-либо конкретной единицы продукции. Большинство рекламных затрат, в первую очередь связанных с размещением рекламы в средствах массовой информации, не связаны с каким-то конкретным объемом производимой и реализуемой продукции. При размещении 100 рекламных роликов на телевидении мы можем рекламировать товар, который продается как в 50 магазинах, как если бы он продавался в 1000 магазинах. Эффект масштаба при размещении рекламы является выгодной стороной рекламы товаров, продающихся с большой степенью дистрибуции. Также постоянный характер затрат на рекламу связан с отсутствием полностью детерминированной связи увеличения затрат и увеличения объемов продаж.

Есть затраты на рекламу, которые носят переменный характер и связаны с каждой отдельно рекламируемой единицей. В первую очередь это скидки, дополнительная упаковка или ее красочное оформление, подарки, выдаваемые при покупке и другие рекламные материалы, связанные со стимулированием сбыта. Есть затраты, которые связаны с рекламой не каждой отдельной единицы, а партии товара. Такие затраты можно назвать условно-постоянными.

Рассмотрим модель, в которой присутствуют дополнительные постоянные затраты и переменные затраты на рекламу на рекламу. Условием определения прироста продаж будет сохранение рентабельности продаж. Отличие от (7) заключается в том, что переменные затраты (скидки или подарки) уже не могут быть связаны только с дополнительным приростом продаж  $\Delta Q$ , они связаны со всем объемом производства и реализации  $Q_1$ . Допустим, магазин продавал 50 холодильников в неделю и решил провести в течение следующей недели акцию под девизом «Микроволновая печь в подарок». Он должен будет выдать печи (бонус) всем покупателям, а не только начиная с



51-й покупки, если считать, что 50 холодильников — это объем продаж  $Q_0$  без стимулирования. Поэтому условия задачи формулируются аналогично (7), но со следующими изменениями:

$$\begin{cases} R_0 = V_0 - Z_0 = PQ_0 - (A + Q_0S), \\ R_1 = V_1 - Z_1 = PQ_1 - (C + A + Q_1(S + B)) = \\ = P(Q_0 + \Delta Q) - (C + A + (Q_0 + \Delta Q)(S + B)), \\ \frac{R_0}{V_0} = \frac{R_1}{V_1} \Leftrightarrow \\ \frac{PQ_0 - (A + SQ_0)}{PQ_0} = \\ = \frac{P(Q_0 + \Delta Q) - (C + A + (Q_0 + \Delta Q)(S + B))}{P(Q_0 + \Delta Q)} \end{cases} \quad (11)$$

где  $B$  — дополнительные переменные затраты на рекламу, руб./ед.

Отсюда:

$$\Delta Q = Q_0 \frac{A + BQ_0}{C - BQ_0}, \quad k = \frac{A + BQ_0}{C - BQ_0} \quad (12)$$

где  $k$  — коэффициент прироста объемов продаж.

Графическая интерпретация третьей модели представлена на рис. 6.

Отметим, что, как показано на рис. 6, при введении дополнительных переменных затрат на рекламу увеличивается угол наклона функции затрат  $Z_1$ , тангенс которого равен сумме переменных производственно-коммерческих и рекламных затрат.

Согласно (12) существует ограничение на размер переменных рекламных затрат на единицу изделия, или, в ситуации стимулирования, ограничение на размер бонуса на единицу изделия:

$$\Delta Q > 0 \Leftrightarrow B < \frac{C}{Q_0}. \quad (13)$$

Часто на объем переменных затрат накладывается ограничение. Например, в рекламе указывается, что подарки получат первые 100 тыс. по-

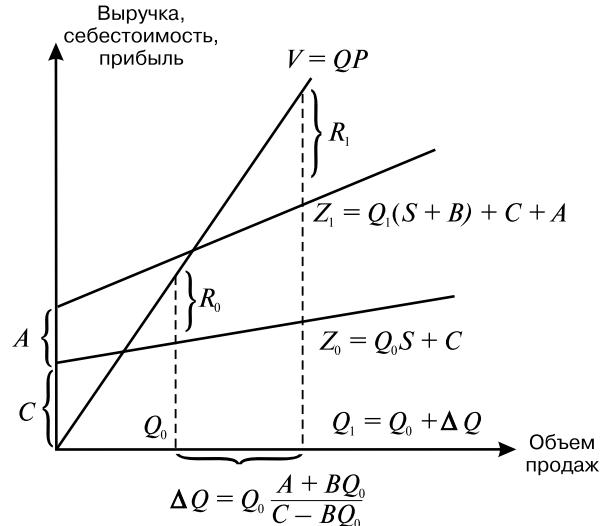


Рис. 6. Графическая интерпретация третьей модели при сохранении рентабельности продаж

купателей. В данном случае накладывается ограничение не только на величину переменных затрат, которые после уровня 100 тыс. покупок становятся постоянными, но и фактически на величину прироста продаж. Покупатель может не захотеть приобретать товар, если он не входит в состав первых 100 тыс. покупателей.

В статье рассмотрены три модели определения безубыточного объема продаж при заранее задаваемом размере затрат на рекламу (маркетинговые коммуникации) в зависимости от разделения производственно-коммерческих и рекламных затрат на постоянные и переменные. Сформулированы принципы безубыточности отдельно для каждой модели. На основе анализа моделей найдены их решения, сделаны выводы об условиях существования решений (безубыточного объема продаж) в каждой модели. Наиболее интересной является третья модель с разделением как производственно-коммерческих, так и рекламных затрат на постоянные и переменные.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Климин А. И. Медиапланирование своими силами. Готовые маркетинговые решения (+CD). СПб.: Питер, 2006. 192 с.
2. Климин А. И. Стимулирование продаж. М.: Вершина, 2006. 272 с.
3. Ламбен Ж-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок. Стратегический и операционный маркетинг / Пер. с англ. / Под ред. В. Б. Колчанова. СПб.: Питер, 2004. 796 с.

А. С. Корезин

## АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ОТНОШЕНИЙ ПО МОРСКОМУ СТРАХОВАНИЮ В РОССИИ

В управлении рисками судоходной компании страхование традиционно используется как основной инструмент компенсации потерь, вызванных такими непредвиденными событиями, как стихийные бедствия, риски моря или экологические катастрофы. Страхование предназначено прежде всего для защиты физических активов компании от крупных и очень крупных рисков. Но в силу значительных размеров ущерба велики и затраты на страхование. Отсюда проблема снижения доли этих затрат в сумме судовых расходов и поддержание их на приемлемом уровне, при получении в то же время достаточного страхового покрытия, чрезвычайно актуальна для судовладельцев.

Помимо вынужденной затратности страхования, существуют и не столь очевидные факторы, обуславливающие его недостаточную эффективность для компаний-страхователей. Эти факторы — суть системные проблемы страховых отношений. Поэтому процессы управления этими отношениями необходимо структурировать и развивать. Можно сказать, что с точки зрения предприятия парадигма защиты от рисков должна меняться от страхования к управлению страхованием. При этом усилия здесь должны прилагать обе стороны — как страховщик, так и страхователь, каждая в тех аспектах, на которые она в состоянии влиять. Страховщик должен разрабатывать и предлагать качественные страховые продукты и находить способы стимулирования потенциального страхователя к их приобретению на взаимовыгодных условиях. А страхователь, в качестве которого в нашем случае выступает риск-менеджер транспортной компании, должен с максимальной выгодой для компании управлять процессом заключения и ведения договоров страхования. Прежде всего, он должен правильно определять потребность в страховании и его конкретные объемы, правильно выбирать страховщика и заключать договоры на тех условиях, которые наилучшим образом удовлетворяли бы предприятие. Но любые действия риск-менеджера будут определяться тем, что, кем и каким образом предлагается ему на рынке корпоративного страхования. Поэтому рассмотрим в начале, что могут и должны

сделать страховщики в целях развития отношений по морскому страхованию. Какие аспекты здесь наиболее важны?

Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо исходить из определенной концепции страхового продукта, являющегося объектом купли-продажи. Развивая нашу концепцию страхового продукта и критерии его качества [4], мы интерпретируем страховой продукт как триаду: единство материальных субстратов — компенсационного (обеспечения риска в форме страхового резерва) и документарного (условий договора страхования в форме страхового договора и полиса) — и нематериальной составляющей (приобретаемой формы нематериальных благ — нематериальной привилегии). Таким образом, страховой продукт следует рассматривать в следующих аспектах: а) гарантия сохранности исходных благ страхователя, выраженная в денежном эквиваленте (экономический аспект); б) условия договора страхования, разработанные страховщиком на основе его же правил страхования (нормативно-правовой аспект); в) приобретаемый психологический комфорт, связанный с уверенностью в обеспечении сохранности имеющихся у него благ (психографический аспект). Для каждого из трех аспектов существует внутреннее определение, т. е. факторы, определяющие, в каких конкретно формах будет проявляться соответствующий аспект на практике.

Прежде всего, хотелось бы остановиться на психографическом аспекте, поскольку пренебрежение им со стороны страховщиков наиболее отчетливо проявляется в России. А следствие этого — тот уровень развития страховых отношений, который мы имеем. Здесь следует обратиться к зарубежному опыту, прежде всего — опыту Великобритании, где закладывались фундаментальные основы страховых отношений [6]. Помимо правового и экономического аспекта, всегда и изначально в поле зрения английских страховщиков находился психографический аспект. А именно, в Англии впервые было сформулировано понятие страхового интереса и обосновано, что страхование (= создание и продажа страхового продукта) без этого интереса невозможно. Стра-



ховой интерес создает мотивацию к покупке страхового продукта. Там же в Англии был провозглашен и законодательно закреплен принцип наивысшего доверия (*uberrimas fides*) в страховых отношениях. Как это можно интерпретировать в контексте нашей концепции страхового продукта? Для нас очевидно, что доверие — категория, характеризующая нематериальный аспект, и его наличие у страхователя обуславливает его отношение к страховому продукту как к надежной гарантии, в результате чего он избавляется от беспокойства по поводу того, получит ли он страховую выплату или нет. Там где нет доверия в страховых отношениях, нематериальная привилегия (психологический комфорт — состояние защищенности) как компонент страхового продукта теряется. В результате теряется и мотивация потенциального страхователя к покупке такого страхового продукта.

Как реализовать принцип наивысшего доверия в российских условиях? Это, по-видимому, вопрос будущего — того момента, когда культура экономических и страховых отношений в России поднимется на качественно новый уровень развития. А пока следует обратить внимание на ту роль, которую может сыграть сервисная составляющая, поскольку качественный сервис вносит весомый вклад в создание мотивации к покупке страховых продуктов. Введение дополнительных услуг по управлению договором страхования на разных стадиях (сюрвей, консультации, центры обработки вызовов) и повышение качества сервиса за счет новых технологий могут также сыграть большую роль в усилении нематериальной составляющей страхового продукта. Действие страхового договора растянуто во времени, и страхователь должен иметь определенность относительно своих действий и действий страховщика на любой стадии его течения. Особенно критичными являются стадии оценки страховой стоимости объекта, согласования условий договора и урегулирования убытков. В морском страховании эти стадии отличаются повышенной сложностью и длительностью, поэтому эффективное управление ими чрезвычайно важно. И здесь особую роль играют услуги, которые могут оказаться такие специалисты, как сюрвейеры, брокеры и аджастеры. Страхователь должен быть уверен, что подписал корректный договор и что при страховом случае все необходимые процедуры, связанные с урегулированием претензии, своевременно будут выполнены. Профессиональные участники рынка морского страхования могут и должны помочь

страхователю прояснить все аспекты и помочь в прохождении всех этапов страхового процесса.

Так, сюрвейерские услуги очень тесно связаны со страховой деятельностью, и хотя они и не являются обязательными, становятся, как показывает практика, все более востребованными на российском рынке морского страхования. Страхователь обязан открыть перед страховщиком все условия, которые могут оказать влияние на оценку степени риска, но на это идут не все судовладельцы. Бывают ситуации, когда страховщик, сэкономив на предстраховой экспертизе, поверив страхователю на слово, в дальнейшем несет существенные убытки, например, вынужден оплачивать дорогостоящий ремонт.

Страховщик может самостоятельно провести обследование того же судна, дав страхователю для заполнения анкету. Если на какие-то вопросы не будет дано ответов, то при возникновении страхового случая страховщиком может быть уменьшена сумма страхового возмещения, выплачиваемая страхователю по условиям договора страхования. Однако никакой, даже самый полный перечень вопросов не поможет оценить все риски, связанные с эксплуатацией такого сложного объекта, как судно. Для того чтобы удостовериться, как обстоят дела в действительности, приглашается сюрвейер. Его может пригласить и страховая компания (страховщик), и судовладелец (страхователь). Сюрвейерские услуги, снимая множество потенциальных технических проблем, несомненно, способствуют повышению качества страхования [подробнее см. 2].

В целом, технологически продуманная реализация сервиса поддерживает у страхователя соответствующие элементы удовлетворенности качеством страховой услуги. Однако на российском рынке институты сюрвейеров, брокеров и аджастеров пока еще недостаточно развиты, не создана и необходимая правовая база для них. Несколько лучше обстоят дела с брокерскими и агентскими фирмами. В последнее время активно расширяют свою деятельность в России иностранные брокеры, главным образом, путем создания своих дочерних компаний, среди которых, например, можно отметить морское страховое агентство «Сканмаринконсалтинг» («Scanmarine Consulting»), являющееся дочерней компанией норвежского страхового брокера «Осло Марин Консалт АС» («Oslo Marin Consult AS»). Специалисты этого агентства, имеющие богатый опыт продаж страхового продукта, справедливо считают, что его реализация — это не просто подписание договора

и уплата страховой премии, но многоэтапный процесс, который должен включать целый комплекс мероприятий и услуг, от первоначальных консультаций клиента по всем возникающим вопросам до помощи в урегулировании последствий страхового случая и получении страховой выплаты. Это обуславливает целесообразность подхода к каждому договору страхования как уникальному продукту, учитывающему все нюансы объекта страхования и индивидуальные особенности компании-страхователя. В таком случае услуга страхового брокера или агента, являясь надежным способом избавления от возможных проблем, дает клиенту уверенность в том, что компания снижает с клиента часть ответственности за будущее и обеспечивает ему психологический комфорт. Актуальность такого подхода к обслуживанию договоров морского страхования подтвердил семинар, проведенный морским страховым агентством «Сканмаринконсалтинг» в марте 2002 года в Санкт-Петербурге, участие в котором приняли более 100 специалистов из 36 компаний 5 стран ближнего и дальнего зарубежья [3]. Брокерские компании и их агентства, несомненно, призваны содействовать улучшению сервиса на российском рынке услуг по морскому страхованию.

Теперь обратимся к экономическому аспекту рассматриваемой проблемы. Здесь прежде всего необходимо выделить фактор финансовых возможностей страховщиков (емкости рынка морского страхования), а также фактор эффективной стоимости удержания капитала. Очевидно, что существуют пределы, в которых глобальный рынок страхования может поглощать чрезвычайно крупные потери, такие, как возникающие в результате катастроф. Несмотря на то, что страховая отрасль обладает эффективным международным механизмом разделения риска через перестрахование, емкость страхового рынка объективно ограничена размером капитальной базы, т. е. основной капитал мирового рынка страхования и перестрахования (здесь мы не принимаем во внимание страхование жизни) значительно меньше размера глобальных рынков капитала.

Высокие страховые выплаты — отличительная черта морского страхования. Причем страховые случаи в морских предприятиях не относятся к крайне редким событиям — инциденты с различными степенями последствий случаются довольно часто. Естественно, что это ведет, во-первых, к необходимости формирования огромных страховых резервов, и во-вторых, к приобретению дорогостоящей перестраховочной защиты на зарубежных рынках перестрахования.

Для предприятия покупка страхования представляет собой своеобразную форму аренды резервного капитала. Приобретая страховой продукт и пользуясь при этом такими дополнительными услугами, как оценка риска, превентивные мероприятия и управление заявленными претензиями, компания-страхователь фактически арендует капитал страховой компании в покрытие потерь, превышающих ожидаемые. Если бы компания совсем не прибегала к страхованию, ей пришлось бы увеличить размер оборотного капитала, чтобы поглощать большие колебания денежных потоков, или держать дополнительные кредитные линии. Подобно этому, сами страховщики передают долю риска перестраховщикам, то есть фактически арендуют капитал этих перестраховщиков. При этом следует иметь в виду, что эффективная стоимость удержания капитала на случай огромных потенциальных убытков увеличивается в случае снижения вероятности этих убытков. Возможное решение этой проблемы — прямые требования, направляемые на глобальные рынки капитала через секьюритизацию риска (выпуск облигаций с неопределенной нормой доходности), идея которой состоит в том, что крупные страховщики могут использовать свои балансовые мощности, выступая в качестве посредников в процессах секьюритизации со стороны компаний, не обладающих достаточным размером капитальной базы или кредитным рейтингом, чтобы обращаться на рынки капитала напрямую [подробнее см. 5; 7].

Кроме того, экономически страхование ограничено также и тем, что страховщик должен обладать определенным минимальным объемом собственного капитала, защищающим его от неплатежеспособности. И здесь единственный выход из ситуации — повышать минимально необходимый уровень собственного капитала для компаний, занимающихся страхованием крупных рисков, таких как морские риски. Этот вопрос — в компетенции регулирующих органов.

Указанные проблемы фондирования риска обусловливают тот факт, что транспортные компании-страхователи сегодня испытывают потребность в альтернативных способах передачи риска, т. е. новых страховых продуктах и новых формах реализации страховых отношений, обеспечивающих более эффективное финансирование крупных корпоративных рисков. Это обусловлено периодически возникающим недостатком возможностей для покрытия крупных рисков из-за дисбаланса предложения и спроса на страхование. Прогрессивные страховщики и брокеры дол-



жны внести свой вклад в решение этой проблемы и вывести на рынок новые типы страховых продуктов и формы обслуживания договоров для корпоративного сектора.

В качестве одного из возможных решений, подходящих для транспортных компаний, можно предложить так называемое гибкое страхование (по некоторой аналогии с тем, которое уже применяется в договорах страхования жизни). Отличия этого страхования от традиционного должны состоять в следующем: а) увеличение срока действия страховых договоров (до трех-пяти лет), поскольку гибкость может быть обеспечена на более длительном промежутке времени; б) одновременное сочетание нескольких видов страхования, в том числе — рисков, которые в обычной практике относятся к трудноразмещаемым; в) разделение прибыли, то есть возможность по факту корректировать страховую премию; г) глубоко индивидуализированный подход к клиенту.

Гибкое индивидуализированное страхование рисков может содействовать установлению более долгосрочных и взаимовыгодных отношений между страховщиками и транспортными компаниями. Также оно может помочь в снижении общих издержек по страхованию для последних.

Далее рассмотрим третий аспект развития отношений по морскому страхованию. В последние годы наиболее актуальной и обсуждаемой в деловых кругах считается проблема унификации правил морского страхования. Суть ее в следующем.

Как известно, в практике морского страхования западных стран применяются единые устоявшиеся правила, разработанные основными центрами морского страхования, но уже давно переросшие национальные рамки и получившие международный статус. Примером и образцом таких правил могут служить оговорки «Института Лондонских страховщиков», немецкие «Общие условия морского страхования и условия страхования каско» или норвежский «План морского страхования». Важным преимуществом этих правил является то, что, применяя их, стороны договора точно и однозначно понимают и интерпретируют их. На российском же рынке в соответствии с требованием лицензирующего органа каждый страховщик по каждому (даже традиционному) виду страхования разрабатывает и использует свои собственные правила. В результате на рынке действуют несколько вариантов правил и оговорок, на основе которых заключаются и ведутся страховые договоры. Такая практика создает определенные проблемы как с точки зрения интерпрета-

ции соответствия (что вызывает неудобства для судовладельцев), так и с точки зрения обеспечения условий для выхода российских компаний на международный рынок.

С развитием и увеличением числа компаний, предлагающих услуги на российском рынке морского страхования, актуализируется проблема, связанная с разработкой унифицированных правил страхования, которые могли бы заменить все ныне существующие, взяв из них наиболее разумные и отработанные положения. Параллельно с разработкой новых правил возникает необходимость новых подходов к их применению, которые должны отвечать потребностям судовладельцев и соответствовать международной практике. Такого мнения придерживаются представители руководства некоторых авторитетных российских страховых компаний [1]. Они считают, что российские страховщики, предоставляющие услуги в области морского страхования, равно как и российские судовладельцы должны быть заинтересованы в унификации правил страхования морских рисков, разработке и внедрении единого подхода к обслуживанию страховых договоров. Это необходимо для повышения качества создаваемых и реализуемых страховых продуктов на рынке отечественного морского страхования, для повышения мотивации российских судовладельцев к страхованию и роста авторитета российского рынка морского страхования и его международного сегмента.

Однако, если смотреть на проблему шире, то можно не без оснований предположить, что сама по себе унификация правил вовсе необязательно приведет к улучшению качества страховых продуктов. Страховые продукты гораздо менее стандартизированы, чем обычные потребительские товары — нет двух идентичных ситуаций риска, нет и двух идентичных договоров страхования; каждое страховое событие реализуется совершенно индивидуальным образом, поэтому различны и процедуры регулирования убытков, а следовательно — временные и трудозатраты, и окончательные расчеты по выплатам страхового возмещения. Также возможно (и, если этого желает клиент, необходимо) предоставление специфических и даже уникальных страховых продуктов (договоры страхования, где все условия согласуются сторонами в индивидуальном порядке); определение параметров таких продуктов отличается чрезвычайной сложностью и субъективностью критериев и оценок. Поэтому унифицировать правила можно лишь на уровне общих положений. Кроме того, какими бы ни были правила, это еще

не страховой продукт; правила вторичны по отношению к договору страхования, который должен допускать максимальную свободу и гибкость, поскольку намеренная стандартизированность и упрощенность договоров и способов их заключения делает невозможным индивидуализированный подход к клиенту и лишает страхование привлекательности.

Исходя из этих предпосылок, гораздо важнее уделять более пристальное внимание вопросам качества страховых продуктов, которое складывается из многих составляющих, таких как качество самих юридических конструкций, качество каждого составляемого документа (страхового договора и полиса), качество процесса заключения и ведения договора и качество страхового сервиса на каждой его стадии. Данные аспекты уже исследовались автором в вышедшей ранее статье [4], и изложенные там соображения по критериям качества носят достаточно универсальный характер и применимы в том числе и к продуктам морского страхования.

В заключение обсудим, что необходимо для более эффективного управления страхованием со стороны предприятия водного транспорта.

Для того чтобы обеспечить предприятию адекватную страховую защиту и грамотное управление страховыми рисками, лицу, занимающемуся корпоративным страхованием, необходимо знать и понимать организацию и механизмы работы страхового рынка. Кто должен этим заниматься, скажем, в судоходной компании? Поскольку основным и наиболее многосложным риском для этого рода бизнеса является операционный, то для его полноценного контроля должна быть выделена должность риск-менеджера. В целом это поможет лучше управлять всем спектром тактических рисков, среди которых как страхуемые, так и хеджируемые (риски изменения фрахтовых ставок). Таким образом, основная (но, конечно, далеко не единственная) функция риск-менеджера — выработка политики и инструментов трансфера рисков. Для успешной реализации этой функции риск-менеджеру необходимо выполнять некоторые существенные требования, среди которых следующие.

Необходимо тщательно изучать все аспекты бизнеса и опыт коллег и партнеров, для чего посещать зарубежные страны. Например, в практике крупных западных компаний риск-менеджер может посещать до десятка стран в год, проводя в каждой лишь весьма непродолжительное время, но достаточное для того, чтобы извлечь пользу

от встреч с коллегами и партнерами. Среди этих партнеров необязательно должны быть компании морского страхования, но и страхования жизни (поскольку страхование персонала также широко применяется в мировой практике морского бизнеса), а также сюрвейеры, аджастеры, консалтинговые компании.

Риск-менеджер, занимающийся управлением страхованием в транспортной компании, должен прекрасно разбираться в особенностях различных форм и инструментов страховой защиты. Покупка страхового продукта у коммерческого страховщика — это лишь наиболее очевидный (и при этом наиболее затратный) способ обеспечения компенсации потерь. Альтернативой этому может служить взаимное страхование, не получившее пока своего развития в России, но имеющее массу преимуществ, которые должен прекрасно знать риск-менеджер. Инициатива по созданию клубов взаимного страхования должна исходить от судовладельцев. Но пока среди последних нет ясного понимания того, какой эффект это может дать, данная форма страхования в России не привыкается. Между тем, вполне возможным представляется создание клубов взаимного страхования не только на морском, но и на речном транспорте (или смешанном «река-море»), учитывая уникальную по протяженности систему российских речных судоходных путей и большое количество пароходств.

Еще одна альтернатива — создание кэптивного страховщика. Главным преимуществом такой организации является то, что она не позволяет смотреть на потери дочерней компании лишь как на дело внешней страховой компании. Напротив, потери воспринимаются как внутреннее дело, что стимулирует к более осознанному и системному управлению рисками.

И наконец, риск-менеджер транспортной компании должен действовать на основе критериев оценки эффективности того или иного метода управления рисками, для чего ориентироваться на определенные эталоны, использовать бенчмаркинг. Этalonы для оценки своей деятельности риск-менеджеры могут почерпнуть из относящихся к данной отрасли и связанных с ней «лучших практик», профильных журналов и на профессиональных конференциях.

Должное внимание к каждому из аспектов своей работы поможет риск-менеджеру транспортной компании максимально рационально, с наименьшим риском и наибольшей выгодой для предприятия осуществлять заключение и ведение договоров корпоративного страхования, а также применять и иные методы управления операционным риском.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Зеленчук В., Трубицын С.** Российский опыт — на общее благо судоходства и страхования // Морские вести России. 2004. № 11–12.
2. **Снопков В. И.** Руководство по проведению сюрвейерских работ на транспорте. СПб.: НПО «Профессионал», 2005.
3. Морское страховое агентство «Сканмарин-консалтинг». Европейский опыт страхования // Терминал. 2002. № 3 (33).
4. **Корезин А. С.** Страховой продукт: его сущность, характеристики и критерии качества // Россия и мир: Межвуз. сб. науч. трудов. Вып. 9. СПб.: СПГУВК, 2004.
5. **Dickinson G. M.** (1998) The economic role of the insurance sector in the risk transfer-capital market nexus // Geneva Papers on Risk and Insurance. No. 89, October.
6. **Ivamy E.** General Principles of Insurance Law /Пер. Ю. Фогельсона. London, 1975.
7. **Punter A.** (2000) New solutions for the financing of risk // Journal of Insurance Research & Practice. Chartered Insurance Institute. No. 2, July.

*E. В.Пронина, В. И. Гречкина*

## ОСОБЕННОСТИ АУДИТОРСКОЙ ПРОВЕРКИ НОРМАТИВОВ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ В БАНКЕ

Сегодня одной из важнейших и неотъемлемых структур рыночной экономики являются кредитные организации, выступающие своего рода посредниками между финансовым и нефинансовым секторами экономики. При этом стоит отметить, что от их эффективного функционирования зависит развитие рыночной экономики. Поэтому в настоящее время эффективная организация функционирования кредитных организаций и качественный контроль за управлением их деятельностью является главной задачей как государства, так и собственников кредитных организаций. Аудиторской проверке подвергаются все стороны банковской деятельности, при этом методика проверки в каждом случае (в зависимости от индивидуальных подходов аудитора к конкретному банку или объекту проверки) имеет свои черты.

В данной статье рассматриваются особенности аудиторской проверки выполнения кредитными организациями нормативов обязательных резервов. В соответствии с Положением ЦБ РФ «Об обязательных резервах кредитных организаций» от 29.03.2004 г. № 255-П под нормативом обязательных резервов, депонируемым в Банк России,

понимается размер обязательных резервов в процентном отношении к резервируемым обязательствам кредитной организации, установленный Советом директоров Банка России и публикуемый в «Вестнике Банка России» [1]. Стоит отметить, что резервные требования применяются в целях регулирования общей ликвидности банковской системы и контроля денежных агрегатов посредством снижения денежного мультипликатора. Целью аудита выполнения кредитными организациями нормативов обязательных резервов является проверка соответствия данных, содержащихся в Расчете размера обязательных резервов, подлежащих депонированию в Банке России (далее — Расчет), данным ежедневных балансов кредитной организации и других документов и материалов, имеющихся у кредитной организации; проверка правильности отражения кредитной организацией (ее филиалами) обязательств по счетам бухгалтерского учета в балансе кредитной организации и (или) балансе (ах) филиала (ов) кредитной организации. На основе применения правила (стандарта) аудиторской деятельности № 3 «Планирование аудита», утвержденного постанов-

лением Правительства Российской Федерации от 23.09.02 г. № 696 (в ред. от 16.04.05 г.), аудиторами разрабатываются план и программа проверки выполнения кредитными организациями нормативов обязательных резервов [3]. В программу аудита нормативов обязательных резервов необходимо включить направления, с помощью которых можно проверить: соответствие данных, содержащихся в Расчете размера обязательных резервов, подлежащих депонированию в Банке России, а также в документах, представляемых в его составе, данным ежедневных балансов (сводных балансов) кредитной организации и других документов и материалов, имеющихся у кредитной организации; обоснованность исключения из состава резервируемых обязательств остатков отдельных лицевых счетов; правомерность невключения в состав резервируемых обязательств, выраженных в неденежной форме, межбанковских и внутрибанковских обязательств; принадлежность остатков балансовых счетов к обязательствам перед банками-нерезидентами, перед физическими лицами и иным обязательствам; правильность пересчета остатков балансовых счетов по учету резервируемых обязательств в иностранной валюте за нерабочий (выходной, праздничный) день по официальным курсам иностранных валют к рублю, устанавливаемым Банком России на указанный день; проверка и оценка движения средств по балансовым счетам по учету средств обязательных резервов и внебалансовым счетам по учету расчетов по обязательным резервам; оценка соблюдения кредитной организацией порядка бухгалтерского учета обязательных резервов; правильность начисления процентов по привлеченным денежным средствам и отражения по счетам бухгалтерского баланса; оценка выполнения кредитной организацией обязанности по усреднению обязательных резервов в периоде усреднения, соответствующем проверяемому отчетному периоду. Общее представление аудитора об объекте проверки может быть сформировано посредством изучения документов, запрашиваемых аудитором для проведения проверки нормативов обязательных резервов. В перечень документов, на основании которых проводится проверка, должны быть обязательно включены: учетная политика кредитной организации; лицензия на осуществление банковских операций; положение о филиале и доверенность головного офиса на проведение банковских операций; рабочий план счетов бухгалтерского учета в кредитной организации; ежедневные сводные балансы кредитной организации, включая ба-

лансы ее филиалов, за исключением данных бухгалтерских балансов зарубежных филиалов кредитной организации; ежедневные оборотные ведомости по счетам кредитной организации; ведомость остатков по счетам кредитной организации; ведомость остатков размещенных (привлеченных) средств кредитной организации; книга регистрации открытых счетов; выписки из лицевых счетов клиентов кредитной организации; выписки из корреспондентского счета кредитной организации, выданые уполномоченным учреждением Банка России; журнал регистрации выпущенных кредитной организацией ценных бумаг; договоры с банками-нерезидентами на открытие корреспондентских счетов; договоры, заключенные кредитной организацией с физическими лицами, юридическими лицами и кредитными организациями на привлечение денежных средств; документы, устанавливающие порядок взаимоотношений филиала (ов) и головного офиса кредитной организацией по вопросам обязательных резервов; документы кредитной организации, содержащие условия выпуска долговых обязательств кредитной организации. Проверка соответствия данных, содержащихся в Расчете, данным ежедневных балансов кредитных организаций и других документов, имеющихся у кредитной организации заключается в сопоставлении данных, содержащихся в документах, представляемых в составе Расчета, с фактическими данными об остатках на балансовых счетах и отдельных лицевых счетах, а также с данными документов аналитического учета и первичных учетных документов. В процессе проведения аудита также обязательно необходимо проверить правильность округления данных бухгалтерского баланса кредитной организации, при их отражении в документах, представленных в составе Расчета, а также наличие остатков на балансовых счетах (отдельных лицевых счетах балансовых счетов), по которым в составе Расчета представлено сообщение об их отсутствии.

При проверке правильности составления документа по форме приложения 3 к Положению Банка России № 255-П должны быть сопоставлены данные, приведенные в указанном документе, с данными об остатках на отдельных лицевых счетах балансовых счетов по учету денежных средств, привлеченных на срок не менее трех лет, перечисленных в подпункте 2.1.8 пункта 2.1 Положения Банка России № 255-П, из выписок по соответствующим лицевым счетам и в ежедневных ведомостях остатков по счетам кредитной органи-



зации, составляемых по форме приложения 6 к Положению ЦБ РФ от 5 декабря 2002 года № 205-П «О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации» [1], [2]. Так, в процессе проверки аудитор должен исходить из того, что из остатков балансовых счетов по учету кредитов (31408, 31409, депозитов и иных привлеченных средств от банков-нерезидентов (31608, 31609) исключаются остатки (либо их часть) отдельных лицевых счетов по учету денежных средств, привлеченных на срок не менее 3-х лет в соответствии с условиями заключенных договоров; из остатков балансовых счетов по учету депозитов (41006, 41007, 41106, 41107, 41206, 41207, 41306, 41307, 41406, 41407, 41506, 41507, 41606, 41607, 41706, 41707, 41806, 41807, 41906, 41907, 42006, 42007, 42106, 42107, 42206, 42207, 42506, 42507) и иных привлеченных средств (42706, 42707, 42806, 42807, 42906, 42907, 43006, 43007, 43106, 43107, 43206, 43207, 43306, 43307, 43406, 43407, 43506, 43507, 43606, 43607, 43706, 43707, 43806, 43807, 43906, 43907, 44006, 44007) от юридических лиц-резидентов всех форм собственности и юридических лиц-нерезидентов исключаются остатки (либо их часть) отдельных лицевых счетов по учету денежных средств, привлеченных на срок не менее 3-х лет в соответствии с условиями заключенных договоров. При этом аудитор не должен забывать, что правом исключения остатков лицевых счетов по учету денежных средств, привлеченных на срок 3 года и более, при расчете обязательных резервов кредитная организация может воспользоваться только при условии, что в отчетном периоде не было ни одного факта изменения срока привлечения средств, составившего в результате этого менее трех лет и досрочного востребования указанных денежных средств ни в самой кредитной организации, ни в ее филиалах, а также в том случае, если при досрочном расторжении субординированного кредита (депозита, займа) в течение 5 дней после расторжения кредитор либо его правопреемник внесли средства, эквивалентные сумме кредита либо превышающие ее, в оплату акций кредитной организации. При этом проверяется срок и сумма списания денежных средств со счета клиента и зачисление на лицевые счета, открытые для учета уставного капитала на балансовых счетах 10207 (для кредитных организаций, созданных в форме акционерного общества) и 10208 (для кредитных организаций, созданных в форме общества с ограниченной ответственностью). В слу-

чае невнесения в уставный капитал средств, эквивалентных сумме кредита (депозита, займа) либо превышающих ее, исследуется полнота включения пассивных остатков соответствующих лицевых счетов в состав резервируемых обязательств и отражение их в документе по форме приложения 2 к Положению Банка России № 255-П в течение отчетных периодов, начиная с отчетного периода, в котором произошел возврат субординированного кредита (депозита, займа) [1]. Выборочно анализируются условия договоров по привлечению денежных средств, остатки по которым подлежат исключению из состава резервируемых обязательств и отражены в документе по форме приложения 3 к Положению Банка России № 255-П, в том числе: срок привлечения денежных средств; возможность пролонгации срока действия договора; условия расторжения договора и возможность досрочного возврата средств; возможность увеличения суммы обязательства по договору. В случае, когда договор на срок менее трех лет пролонгирован, то проверяется: продолжительность общего срока действия договора (должен быть не менее трех лет); дата отражения обязательства кредитной организации перед юридическим лицом в соответствии с заключенным договором в документе по форме приложения 3 к Положению Банка России № 255-П (должны отражаться с даты, когда общий срок действия договора составил не менее трех лет) [1]. Правильность составления документа по форме приложения 5 к Положению Банка России № 255-П проверяется с помощью сопоставления данных о пассивных остатках на балансовых счетах по учету выпущенных ценных бумаг и об активных остатках на балансовых счетах по учету вложений в долговые обязательства кредитных организаций, приведенные в указанном документе, с данными аналитического учета из выписок по соответствующим лицевым счетам и ежедневных ведомостях остатков по счетам кредитной организации. А также проверяется своевременность перенесения остатков с лицевых счетов балансовых счетов по учету выпущенных кредитной организацией долговых ценных бумаг (облигаций, депозитных сертификатов, векселей) с истекшим сроком обращения и (или) погашения на соответствующие балансовые счета по учету обязательств по выпущенным ценным бумагам к исполнению (БС 52401, 52403, 52404, 52406) (в конце последнего рабочего дня, предшествующего дате окончания срока обращения и (или) установленного срока погашения). При выпуске кредитной орга-

низацией облигаций со сроком погашения не менее 3-х лет, то сумма таких обязательств уменьшает остатки балансового счета 52005, учитываемого при расчете обязательных резервов кредитной организации. Проверяется также соответствует ли отражение в бухгалтерском учете выпуск кредитной организацией долговых ценных бумаг (облигаций, депозитных сертификатов, векселей) в зависимости от срока их погашения сроку платежа, указанному в ценной бумаге. Сумма балансовых счетов 52001–52005, 521, 523, 52401, 52403, 52406 уменьшается на сумму остатков балансовых счетов 50106, 50207, 50307, 51401–51409 в пределах суммы пассивных остатков по счетам 52001–52005, 521, 523, 52401, 52403, 52406. Стоит отметить, что если кредитная организация отражает по строке 2 приложения 5 к Положению Банка России № 255-П суммы по коду обозначения 599999, то в этом случае проверяется правомерность исключения из состава обязательных резервов остатков отдельных лицевых счетов балансовых счетов 50107, 50208 и 50308 по учету вложений кредитной организации в облигации Банка России, а также соответствие суммы по коду 599999 в документе по форме приложения 5 к Положению Банка России № 255-П общей сумме, указанной в выписках по вышеуказанным лицевым счетам (при этом необходимо изучить договоры на приобретение (вложение) облигаций Банка России (иные документы, связанные с их приобретением)). При проверке правильности составления документа по форме приложения 7 к Положению Банка России № 255-П проверяется обоснованность использования кредитной организацией профессионального суждения относительно невключения в состав резервируемых обязательств в соответствии с пунктом 2.2 и подпунктом 3.4.2 Положения Банка России № 255-П следующих обязательств: выраженных в неденежной форме; перед другой кредитной организацией-резидентом, Внешэкономбанком, а также Банком России, возникающие в результате заключения договоров (за исключением обязательств по выпущенным ценным бумагам и процентов по ним); возникающих перед обособленными структурными подразделениями кредитной организации.

В ходе проверки проверяется правомерность возникновения обязательств, в частности, наличие соответствующих: лицензий, выданных кредитной организацией Банком России, при этом проверяется наличие лицензии или разрешения Банка России на осуществление операций с дра-

гоценными металлами — при совершении операций с драгоценными металлами; Генеральной лицензии ЦБ РФ на совершение банковских операций и дополнение к лицензии – Разрешение на осуществление операций с драгоценными металлами и камнями — при совершении операций с природными драгоценными камнями. К обязательствам перед другой кредитной организацией, зарегистрированной в установленном порядке и действующей на основании выданной Банком России лицензии на осуществление банковских операций, Внешэкономбанком, Банком России, возникающим в результате заключения договоров (за исключением обязательств по выпущенным ценным бумагам и процентам по ним), не подлежащим включению в состав резервируемых обязательств, могут быть отнесены обязательства, учтенные на счетах: 30232; 30601; 47401; 47407; 47422; 47426.

Аудитор должен помнить о том, что кредитной организацией и ее филиалами самостоятельно на основе профессионального суждения принимается решение о невключении обязательств перед другими кредитными организациями (банковскими и небанковскими) в состав резервируемых обязательств, основанного на имеющихся первичных и иных документах, характеризующих соответствующие обязательства.

При этом он должен убедиться в том, что суждение о невключении обязательства со ссылкой на соответствующие документы, позволяющие оценить обязательство, оформлено в письменном виде. При выявлении в ходе проверки обязательств кредитной организации, характер которых неопровергимо свидетельствуют о том, что в соответствии с пунктом 2.2 Положения Банка России № 255-П они не включаются в состав резервируемых обязательств (например, обязательства по уплате процентов по договору на привлечение денежных средств кредитной организации, зарегистрированной в установленном порядке и действующей на основании выданной ЦБ РФ лицензии на осуществление банковских операций), то следовало бы рекомендовать кредитной организации использовать профессиональное суждение, составлять документ по форме приложения 7 к Положению Банка России № 255-П и исключать такие обязательства из состава резервируемых обязательств [1]. К обязательствам, возникающих между обособленными подразделениями кредитной организации (филиалами), могут быть отнесены обязательства, учтенные на счетах 30232 и 47422 по отдельным лицевым счетам, открытым на каждый филиал кредитной организации, с которым производятся расчеты



по тем или иным операциям. Указанные счета не включаются в расчет обязательных резервов на основании соответствующих договоров, заключенных между кредитной организацией (филиалом) и другой кредитной организацией (филиалом), зарегистрированной (ым) в установленном порядке и действующей (им) на основании выданной Банком России лицензии на осуществление банковских операций; внутренних документов кредитной организации, предусматривающих расчеты между филиалами и кредитной организацией, филиалами между собой. Например, расчеты по платежам, осуществляемым по системе WesternUnion, Contakt, Anelik по операциям, совершенным с использованием банковских карт, и другим. При проверке правильности составления приложения 2 к Положению Банка России № 255-П сверяются данные, содержащиеся в приложении 2 к Положению Банка России № 255-П, с данными ежедневных бухгалтерских балансов (сводных балансов), составляемых по форме приложения 9 к Положению ЦБ РФ № 205-П, документов по форме приложений 3, 5 и 7 к Положению ЦБ РФ № 255-П и документов аналитического учета [1], [2]. При этом проверяется правильность: отражения остатков обязательств по балансовым счетам (отдельным лицевым счетам балансовых счетов), включаемых в состав резервируемых обязательств, а также кодов обозначения в документе по форме приложения 2 к Положению Банка России № 255-П [1] отнесения их по категориям резервируемых обязательств: перед банками-нерезидентами, перед физическими лицами, иные обязательства. При проверки правомерности отнесения к обязательствам перед банками-нерезидентами следует просмотреть материалы юридического дела банка-нерезидента, в частности сведения о лицензии или ином основании, дающим право открывать корреспондентские счета, документы, на основании которых установлены корреспондентские отношения (межбанковское соглашение или письмо).

В ходе аудита обязательно проверяется в соответствии с уставом кредитной организации и заявлениями о выходе из кредитной организации ее участников наличие и величину обязательств перед участниками, подлежащих включению в состав резервируемых обязательств, и устанавливается их соответствие величине, указанной по коду обозначения 603221 в пункте 3 приложения 2 к Положению Банка России № 255-П; по коду обозначения 603222 проверяются остатки отдельных лицевых счетов по учету денежных средств в валюте Российской Федерации (иностранный валю-

те), поступающих в оплату акций в качестве накопительного счета кредитной организации-эмитента на корреспондентский счет, открытый в Банке России в валюте РФ (для аккумулирования средств в валюте РФ), и (или) корреспондентский счет, открытый в Акционерном коммерческом Сберегательном банке РФ (ОАО), в Банке ВТБ (ОАО) в иностранной валюте (для поступления средств в иностранной валюте) без открытия накопительного счета со специальным режимом. При аудите нормативов обязательных резервов выборочно проверяется правильность пересчета остатков балансовых счетов по учету резервируемых обязательств в иностранной валюте за нерабочие (выходные, праздничные) дни. При проверке остатки балансовых счетов по учету обязательств в иностранной валюте, указанные в ежедневных балансах (сводных балансах), пересчитываются по официальным курсам иностранных валют, установленных Банком России на соответствующие нерабочие (выходные, праздничные) дни, и полученные данные сверяются с данными об остатках на балансовых счетах в иностранной валюте, отраженными в приложении 2 к Положению Банка России № 255-П [1].

Если кредитной организацией получено право на усреднение обязательных резервов, в этом случае необходимо проверить выполнение обязанности по усреднению. При этом средняя хронологическая величина остатков на корреспондентском счете и корреспондентском субсчете (корреспондентских субсчетах) должна быть не ниже усредненной величины обязательных резервов. В случае выявления в ходе аудита кредитной организации нарушений, которые привели к недовзносу в обязательные резервы, производится расчет суммы недовзноса.

При оценке соблюдения кредитной организацией порядка бухгалтерского учета обязательных резервов производится анализ движения средств на основании выписок из балансовых счетов по учету средств обязательных резервов 30202, 30204 и внебалансовых счетов 91003, 91004, 91007, 91008, 91010 (открываются в балансе головного офиса кредитной организации). Для расчетов между филиалами и головным офисом кредитной организации по доле подлежащих депонированию в обязательных резервах средств, приходящихся на филиалы, или по доле средств, подлежащей возврату филиалам, в балансе головного офиса кредитной организации и филиалов на счетах 30301 и 30302 открываются отдельные лицевые счета «Расчеты по обязательным резервам по сче-

там в рублях РФ» и «Расчеты по обязательным резервам по счетам в иностранной валюте».

В ходе аудита проверяется соблюдение кредитной организацией требований, установленных Указанием Банка России от 29 марта 2004 года № 1408-У «О порядке отражения в бухгалтерском учете кредитных организаций операций по депонированию обязательных резервов в Банке России», а также сверяется отражение операций (в том числе дат и сумм) в выписках, полученных от уполномоченного учреждения ЦБ РФ (из лицевых счетов балансовых счетов по учету обязательных резервов и внебалансовых счетов по учету расчетов по обязательным резервам, из корреспондентского счета, открытого в ЦБ РФ, и в выписках из соответствующих балансовых и внебалансовых счетов кредитной организации [3]. При аудите правильности начисления процентов по привлеченным денежным средствам и отражения их по счетам бухгалтерского баланса следует вначале ознакомиться с внутренними документами кредитной организации (ее филиала), которые регулируют начисление процентов по операциям, связанным с привлечением денежных средств, и отражения указанных операций по счетам бухгалтерского учета; условия вкладов (депозитов), процентных ставок по ним и их изменению; организацию работы по начислению и выплате процентов. Стоит заметить, что методом пересчета правильности начисления процентов по отдельным видам вкладов осуществляется проверка точности начисления процентов. Проверяется алгоритм расчета процентов. Для получения доказательств отсутствия ошибок выбираются несколько периодов начисления процентов, в течение которых работали разные исполнители по одному и тому же виду вкладов. Способ отражения процентов в учете проверяется на соответствие утвержденному учетной политикой. Такую проверку осуществляют по вкладам, начало и окончание которых приходятся на один период. Затем проводится сравнение с аналогичными вкладами, по которым начало и окончание приходятся на разные периоды.

Проверяется правильность начисления процентов по привлеченным средствам и отражения их по балансовым счетам 47411, 47426, 52501 и 47502. При проверке используются данные счета 476. При наличии фактов невыполнения норматива мгновенной ликвидности проверяется своевременность отражения на внебалансовых счетах сумм, не выплаченных по причине недостаточности средств на корреспондентском счете банка или

его филиала. При проверке начисления процентов по привлеченным средствам сопоставляются данные лицевых счетов балансовых счетов 47411 и 47426; договоров (банковского вклада, с контрагентами); первичных учетных документов.

При проверке правильности отражения в бухгалтерском учете обязательств по процентам и купонам, начисляемых в течение срока обращения долговых ценных бумаг либо в течение процентного (купонного) периода, анализируются данные лицевых счетов по учету облигаций (в разрезе государственных регистрационных номеров и выпусков), депозитных и сберегательных сертификатов (в разрезе серий и номеров), по векселям (по каждому векселю) балансового счета № 52501; документы, связанные с выпуском собственных долговых обязательств, обращая внимание на размеры процентных ставок, периодичность выплаты процентов и купонных выплат.

Если кредитная организация выпускает собственные векселя, то аудитору следует ознакомиться с внутренними документами кредитной организации, регулирующими вопросы выдачи кредитной организацией векселей, а также порядок совершения сделок с выданными векселями, т. е. договоры по сделкам с векселями кредитной организации; вид векселей и порядок их составления; порядок отражения в бухгалтерском учете сделок с выданными векселями.

В соответствии с требованиями Положения Банка России № 205-П проверяется отражение сделок с собственными векселями в бухгалтерском учете и внутренних документов кредитной организации в разрезе каждой операции в части полноты и своевременности отражения на счетах бухгалтерского учета [2]. При этом анализируются данные лицевых счетов балансовых счетов 523, 52406; первичные учетные документы; договоры с клиентами (контрагентами) кредитной организации. В соответствии с пунктом 5.14 Части II «Характеристика счетов» данного Положения учет номинальной стоимости выданных векселей на балансовом счете первого порядка 523 ведется с даты составления векселей; если сумма привлеченных средств по сделке выдачи векселя меньше вексельной суммы, указанной в векселе, то проверяется отражение дисконта на балансовом счете 52502 в корреспонденции с балансовым счетом 523 [2]. В соответствии пунктом 5.15 Части II «Характеристика счетов» данного Положения при проверке правильности отражения обязательств кредитной организации по выданным век-



селям на балансовом счете 52406 проверяется правильность переноса остатков соответствующих лицевых счетов балансового счета 523 и остатков соответствующих лицевых счетов балансового счета 52501 по сумме и срокам (в конце рабочего дня, предшествующего дате окончания срока обращения и (или) установленного срока оплаты векселя. Только после документирования результатов проверки всех операций и оценки достаточности полученных аудиторских доказательств для выражения мнения аудитора программа аудита считается выполненной. В аудиторское заключение могут быть вынесены обстоятельства, связанные с нарушением законности выполнения кредитными организациями нормативов обязательных резервов; несоответствием данных, содержащихся в Расчете размера обязательных резервов,

подлежащих депонированию в Банке России, данным ежедневных балансов кредитной организации и других документов и материалов, имеющихся у кредитной организации; неверным отражением кредитной организацией (ее филиалами) обязательств по счетам бухгалтерского учета в балансе кредитной организации и (или) балансе (ах) филиала (ов) кредитной организации. В заключение хотелось бы отметить, что такие обстоятельства являются основанием для подготовки модифицированного аудиторского заключения. При этом аудитор обязан сообщить руководству банка до оформления аудиторского заключения все обстоятельства, модифицирующие заключение, и получить дополнительные разъяснения для полного понимания причин возникновения этих обстоятельств.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Положение Банка России № 255-П «Об обязательных резервах кредитных организаций» от 29.03.2004 г.
2. Положение Банка России № 205-П «О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации» от 5 декабря 2002 г.
3. Федеральное правило (стандарт) аудиторской деятельности № 3 «Планирование аудита», ут-

вержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 23.09.02 г. № 696 (в ред. от 16.04.05 г.).

4. Указание Банка России № 1408-У «О порядке отражения в бухгалтерском учете кредитных организаций операций по депонированию обязательных резервов в Банке России» от 29 марта 2004 г.

*К. А. Андреев, П. Н. Афонин, А. В. Семенов*

### ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ В ТАМОЖНЕ НА ОСНОВЕ ОФФЕНСОЛИСТИКИ

Одной из новелл Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях 2002 года является форма производства по делам об административных правонарушениях — административное расследование. Введение данной стадии в процесс производства по делам об административных правонарушениях означает усложнение порядка формирования материалов дел

об административных правонарушениях, что свидетельствует о тенденции российской правовой системы к сужению сферы уголовно-правового и, соответственно, расширению административно-правового воздействия на правонарушителя [5]. Включение в КоАП РФ норм ответственности за правонарушения в таможенной сфере (раньше эти нормы содержались в Таможенном кодексе)

свидетельствует о стремлении унифицировать процессуальное законодательство в сфере административно-правового регулирования. Новизна и, казалось бы, на первый взгляд, привлекательность и безупречность теоретических конструкций не снимает острых проблем при ведении административного расследования и применении материальных норм административного права. Кажущаяся простота и жесткость правовых конструкций порождает трудности при доказывании вины правонарушителей и процессуальном закреплении доказательств по делу об административном правонарушении.

В ходе расследования дел об АП должностные лица таможенных органов нередко сталкиваются с противодействием расследованию, отказом свидетелей от дачи показаний. Нередко правонарушители принимают меры по сокрытию фактов и следов правонарушения. Указанные проблемы приходится решать за счет умения и мастерства лица, проводящего расследование.

Как показывает практика, методика, методология и тактика расследования преступлений и правонарушений в таможенной сфере различается как по своему содержанию, так и по степени разработанности.

Рационализировать и оптимизировать следственную деятельность призвана сформировавшаяся наука — криминалистика (лат. *criminalis* — изучающая преступный, относящийся к преступлению), исследующая закономерности приготовления, совершения и сокрытия преступления, возникновения и существования его следов, собирания, исследования, оценки и использования судебных доказательств, а также разрабатывающая систему основанных на познании этих закономерностей специальных приёмов, методов и средств, применяемых в ходе предварительного следствия для предупреждения, раскрытия и расследования преступлений, а также при рассмотрении уголовных дел в судах [6]. В систему указанной науки входят разделы криминалистической методологии, криминалистической тактики, тактики и методики.

Российскими юристами предпринимаются попытки разработки отдельных отраслей знаний в сфере административного расследования дел об АП: предложение о необходимости выделения отдельной отрасли знаний, а именно, тактики административно-деликтного производства [5], административно-юрисдикционной тактики [8], разрабатываются ведомственные методические рекомендации проведения расследования по отдель-

ным составам КоАП. Приказом ФТС России от 28.04.2007 № 01-06/16066 до таможенных органов доведены «Методические рекомендации по квалификации и расследованию административных правонарушений в области таможенного дела (нарушений таможенных правил)».

Однако данные предложения не носят системного характера, фактически не устраниют трудностей понимания закономерностей планирования и ведения административного расследования, закономерностей осуществления противоправного поведения, не дают представления о восприятии информации, содержащейся на вещественных доказательствах (ст. 26.6 КоАП), документах (ст. 26.7 КоАП) и личных доказательствах (которыми в соответствии со ст. 26.3 КоАП являются объяснения лица, в отношении которого ведется производство по делу об АП, показания потерпевшего и свидетелей), их сборе и оценке. Не освещен вопрос методики производства отдельных процессуальных действий, таких как проведение опроса, досмотра и осмотра (ст. 27.7, 27.8, 27.9 КоАП 2002). Таким образом, можно сделать вывод о существовании пробела права в области информационно-познавательной деятельности по обнаружению, раскрытию и расследованию административных правонарушений. Наличие указанного пробела порождает трудности ведения административного расследования в области таможенного дела.

Невозможность заполнения указанного пробела криминалистикой заключается в следующем:

— особенностью изучаемых социальных явлений, возникающих при функционировании органов государственной власти и представляющие собой государственные управленические отношения. Здесь же лежит отличие от предметной области гражданского права, регулирующего отношения, возникающие по поводу функционирования частной администрации и муниципального права, которое регулирует муниципальную администрацию. Административное расследование является процедурой установления, фиксации и юридической квалификации определенных юридических фактов, возникающих как внутри аппарата государственной администрации, так и с объектами, не входящими в систему государственной администрации при оказании на них административного воздействия;

— в сфере таможенного дела по КоАП России предусмотрен 41 состав административных правонарушений (23 статьи КоАП), не считая норм об административной ответственности с совместной компетенцией с другими органами государ-



ственно власти (например, ст. 15.25 — нарушение валютного законодательства и актов органов валютного регулирования, 14.10 — незаконное использование товарного знака, ст. 7.12 — нарушение авторских и смежных прав, изобретательских и патентных прав). Уголовный кодекс предусматривает ответственность за пять видов таможенных преступлений. Указанное различие свидетельствует об особой значимости именно административного права, в частности норм об административной ответственности, для регулирования отношений в таможенной сфере;

— меньшая вредность административного преступка по сравнению с уголовным выражается в менее суровом наказании за административный проступок, менее строгом отношении к правонарушителю при проведении административного расследования (меры обеспечения производства по делам об АП — гл. 27 КоАП РФ значительно мягче мер процессуального принуждения — раздел IV УПК РФ);

— в российском уголовном праве отсутствует такой субъект ответственности, как юридическое лицо, в то время как в административном праве ключевой является проблема разработки методов и способов расследования дел об АП в отношении указанного субъекта, доказывания его вины;

— административный процесс по форме значительно отличается от уголовного, в том числе по стадиям, по степени сложности, участникам (к административной ответственности привлекают органы, которым такое право предоставлено законом, при этом они все являются субъектами функциональной власти [4], тогда как к уголовной ответственности — только суд).

Решение указанной проблемы представляется возможным на основе системного подхода и информатизации процессов административного расследования.

Системный подход — это подход, при котором любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь. Системный подход представляет собой форму приложения теории познания и диалектики к исследованию процессов, происходящих в природе, обществе, мышлении. Его сущность состоит в реализации требований общей теории систем, согласно которой, каждый объект в процессе его исследования должен рассматриваться как большая и сложная система и, одновременно, как элемент более общей системы. Говоря о системном

подходе, можно говорить о некотором способе организации наших действий, таком, который охватывает любой род деятельности, выявляя закономерности и взаимосвязи с целью их более эффективного использования. При этом системный подход является не столько методом решения задач, сколько методом постановки задач. Это качественно более высокий, нежели просто предметный, способ познания.

В сфере расследования административных правонарушений указанный системный подход определен автором в качестве нового научного направления — оффенсолистики<sup>1</sup> (оффенсолистика — от английского слова: offence — правонарушение).

Оффенсолистика — это научное направление о закономерностях осуществления правонарушения, формирования информации о правонарушении, его участниках, методах и способах собирания, исследования и оценки доказательств, а также методах и способах выявления, расследования, пресечении и предупреждении правонарушений.

Только в рамках данного научного направления можно говорить о создании общетеоретических положений и методологии расследования, сбора и оценки доказательств и предупреждения АП. И, как следствие, данное научное направление предполагает систематизацию накопленного материала по указанной проблематике, в том числе на основе системного анализа, разработку общих и частных рекомендаций по технико-информационному обеспечению расследования правонарушений, по тактическим аспектам деятельности административно-следственных подразделений и формирование методики расследования отдельных видов правонарушений.

В предметную область нового научного направления входит исследование механизмов правонарушений, причин и условий противоправного поведения лиц, закономерности собирания, исследования, оценки и использования доказательств. Особое место посвящено изучению средств, приемов и выработке рекомендаций по выявлению, расследованию и предупреждению правонарушений.

Следовательно, в рамках оффенсолистики можно моделировать типичные ситуации, на ос-

---

Подробнее см.: Андреев К.А. Оффенсолистика — наука о выявлении, расследовании, пресечении и предупреждении административных правонарушений / Российская таможня: история, современность, перспективы развития: мат-лы науч.-практич. конф. Архангельск, 2006. С. 171–173.

новании которых уже разрабатывать планы проведения расследования, давать правовую оценку противоправному поведению привлекаемых физических, должностных и юридических лиц.

Оффенсистика состоит из следующих разделов:

1. Изучение личности (для физических, должностных лиц), правового, информационного и делового статуса (для юридических) — направлено на формирование благоприятных условий для принятия эффективного, взвешенного решения при выборе методики и тактики проведения административного расследования, а также на принятие правильного решения при выборе квалификации административного правонарушения.

2. Методика оффенсистики — представляет собой раздел оффенсистики, рассматривающий особенности использования технических, технико-информационных и тактических приемов проведения расследования в типовых ситуациях для решения оффенсистических задач. С позиций системно-деятельностного подхода оффенсистическая методика является высшим уровнем оффенсистической деятельности, рассматриваемой как целостная система, направленная на решение ее конечной задачи.

В рамках оффенсистической методики на основе общих принципов также производится анализ существующих частных методик расследования отдельных правонарушений и формирование новых частных методик.

3. Оффенсистическая техника представляет собой систему мер, технических и информационных средств и методик, направленных на получение и оценку доказательств, полученных в ходе проведения административного расследования.

Одной из составляющих данного направления является информационно-техническое обеспечение административного расследования — использование при проведении административного расследования новейших информационных технологий, таковыми являются: электронный документооборот, средства программного (компьютерного) обеспечения, электронные базы данных, экспертные системы, системы информационного моделирования и прогнозирования расследования и т. д., а также способы и формы закрепления доказательств, полученных с помощью указанных средств.

Другим тактическим средством оффенсистики является система управления расследовани-

ем и система управления рисками совершения административного правонарушения в таможенных органах<sup>2</sup>.

4. Оффенсистическая тактика включает в себя практику производства экспертизы, планирования и проведения опроса, осмотра территорий и помещений, закрепление доказательств совершения правонарушения, находящиеся на электронных носителях информации и др. процессуальных действий.

Одной из составляющих является информационно-аналитическое обеспечение административного расследования в таможенных органах. Данное направление является приоритетной задачей развития таможенных органов до 2010 г. [1] и решается с помощью информационных технологий.

#### 5. Методология оффенсистики

Методология оффенсистики — это система принципов и способов организации и построения теории и практики проведения административного расследования, а также учение об этой системе. Методология оффенсистики — это учение об организации административного расследования.

Организовать проведение административного расследования означает упорядочить ее в целостную систему с четко определенными характеристиками, логической структурой и процессом ее осуществления — временной структурой (исходя из пары категорий диалектики «историческое (временное) и логическое») [7].

Необходимость разработки собственной методологии оффенсистики объясняется невозможностью применения или простой адаптации методологий других смежных и чем-то похожих наук, в частности криминалистики, и отдельных теорий, таких как теория судебного доказывания и теория доказательств. В качестве примера можно отметить тот факт, что дела об АП могут рассматриваться не в судебном порядке, а юрисдикционным органом — таможней, что бесспорно отражается на процессуальном анализе и оценке доказательств, где нет возможности обеспечить использование многих форм судебного разбира-

<sup>2</sup> Подробнее см.: Синицкая Н. Г., Андреев К. А., Афонин П. Н. Результаты применения системы управления рисками и ее влияние на выявление и расследование дел об административных правонарушениях в области таможенного дела / Российская таможня: история, современность, перспективы развития: мат-лы науч.-практич. конф. Архангельск, 2006. С. 145–148



тельства и его этапов, в частности, прения сторон, состязание сторон и соблюсти некоторые премпции.

Информационно-технические аспекты оффенсистики в таможне включают в себя:

1. Уже существующие в таможне в рамках Единой автоматизированной информационной системы ФТС России (далее — ЕАИС) информационные технологии, в том числе, обслуживающие процессы гармонизации таможенной системы, включая технологию электронного декларирования с применением электронной цифровой подписи (далее — ЭЦП), информационные базы данных, в том числе включающие накопленный материал по совершенным административным правонарушениям (КПС «Административные правонарушения в таможенной сфере», БД «Правоохрана-Поиск»).

2. Привлеченные электронные ресурсы других государственных органов (МВД, налоговой службы, Роспотребнадзора и др.).

3. Активно внедряемые в таможне передовые технологии: электронного документооборота, электронно-цифровой подписи, передачи информации по высокоскоростным каналам связи: Интернет и Интранет.

Определимся с местом нового научного направления в системе юридических наук, выявив сначала признаки, отличающие её от других наук, определив содержание и форму данного научного направления, раскрыв ее теоретическое и практическое значение для системы социально-экономических отношений.

Цель создания оффенсистики, в первую очередь, обусловлена практической потребностью должностных лиц, осуществляющих административное производство по делам об АП, ведущих по ним производство, а также лиц, рассматривающих дела об АП и работников суда, пересматривающих решения по данным делам, а также рассматривающим действия должностных лиц, ведущих производство, в фундаментальной области знаний, характеризующейся прикладным характером проводимых исследований.

В данном аспекте методом данной области знаний является прагматический метод (от греч *pragma* — дело, действие). Суть метода заключается в практической направленности проводимых исследований. Данная позиция обуславливает необходимость пересмотра абстрактных, умозрительных категорий, выработанных в рамках оффенсистики, а также других наук, но применимых к данному научному направлению.

Основными методами оффенсистики являются общенаучные: диалектический метод, метод познания, наблюдение, измерение, описание, сравнение, эксперимент, моделирование, математические методы и отраслевые: административно-правовой, гражданско-правовой, а ключевым является системный подход.

Методологическая направленность оффенсистики обуславливает её место в системе юридических наук — рядом с криминалистикой, информационным правом, правовой информатикой. С другой стороны, оффенсистика призвана стать локомотивом российского права в сфере информатизации по пути перехода российской экономики в информационную (инновационную) стадию с выработкой соответствующих правовых норм. Таким образом, прагматический (прикладной) характер научного направления должен сочетаться с теоретическим и прогностическими подходами проводимых исследований.

Также необходимо избежать слепого копирования всех возможных для применения в данной методологии методов и подходов. Прежде всего, необходимо проводить анализ их полезности для оффенсистики, при этом уделять особое внимание разработке собственных подходов и методов исходя из существующих проблем. Вся методология должна быть направлена в первую очередь на решение проблем административного расследования. При этом всякое внедрение должно сопровождаться анализом эффективности внедрения как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе.

Таким образом, проведенный анализ существующих проблем административного расследования показал их системный характер. Исследование и решение указанных проблем возможно на основе системного анализа, с применением комплексного подхода. Проведенное с помощью системного анализа исследование позволило сделать вывод о необходимости и важности выделения нового научного направления «оффенсистики», от англ. *offence* (правонарушение).

Только в рамках данного научного направления можно говорить о создании общетеоретических положений и методологии расследования, сбора и оценки доказательств и предупреждения АП, разработке общих и частных рекомендаций по технико-информационному обеспечению расследования правонарушений, по тактическим аспектам деятельности административно-следственных подразделений и формированию методики расследования отдельных видов правонарушений.



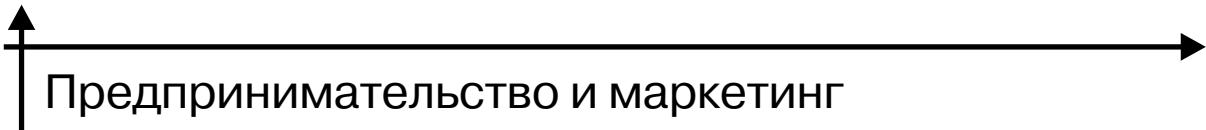
Рис. 1. Место оффенсистики в системе юридических наук

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Распоряжение Правительства РФ от 14.12.2005 №2225-р «О концепции развития таможенных органов Российской Федерации» // Российская Газета. 18.01.2006.
2. Приказ ФТС России от 28.04.2007 № 01-06/16066 «Методические рекомендации по квалификации и расследованию административных правонарушений в области таможенного дела (нарушений таможенных правил)».
3. Андреев К. А. Оффенсистика — наука о выявлении, расследовании, пресечении и предупреждении административных правонарушений / Российская таможня: история, современность, перспективы развития: материалы науч.-практич. конф. Архангельск, 2006, с. 171–173.
4. Бахрах Д.Н. Административное право России. Учебник для вузов. М.: Изд. группа НОРМА ИНФРА-М, 2000. 640 с.



5. **Клоков Е. А.** Административное расследование в органах внутренних дел. Автореф. дисс.... канд. юр. наук. Омск, 2005.
6. Криминалистика: Учебник / Под ред. Р. С. Белкина. М.: Норма, 2001.
7. **Новиков А. М., Новиков Д. А.** Что есть методология? <http://www.methodolog.ru/>
8. **Серебряков Я. В.** Защитник в производстве по делам об административных правонарушениях: Автореф. дисс...канд. юр. наук. Омск, 2003.
9. **Синицкая Н. Г., Андреев К. А., Афонин П. Н.** Результаты применения системы управ-ления рисками и ее влияние на выявление и расследование дел об административных правонарушениях в области таможенного дела / Российская таможня: история, современность, перспективы развития: Мат-лы науч.-практич. конф. Архангельск, 2006, с. 145–148.
10. **Сычев А. В.** Информационное обеспечение производства по делам об административных правонарушениях, подведомственных органам внутренних дел (милиции): Автореф. дис...канд. юрид. наук. М., 2003.



# Предпринимательство и маркетинг

Е. С. Юдникова, А. В. Бабкин

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

Политика сотрудничества в предпринимательстве реализуется в двух направлениях:

- сотрудничество на внешнем и внутреннем рынках с конкурентами;
- создание партнерских отношений с потребителями.

За последние 10 лет во всех отраслях экономики и во всех странах мира активно создаются стратегические союзы для укрепления конкурентоспособности на внешних и внутренних рынках. Попытки вести конкурентную борьбу в одиночку безнадежно устарели. Глобализация мировой экономики, развитие бизнес-технологий, процессы deregulation и приватизации создают огромные возможности для политики сотрудничества и партнерства и укрепления на этой основе конкурентоспособности предпринимательской структуры.

В современных условиях глобальная конкуренция делится на два типа:

- конкуренция за присутствие на национальном рынке или рынках разных стран и достижение выгодного конкурентного положения среди других лидеров;
- конкуренция за новые технологии и получение преимуществ по ресурсам и предпринимательским возможностям для успешной конкуренции в будущем.

Даже крупные по финансовой мощи торговые компании пришли к пониманию, что одновременное достижение рыночного лидерства и устойчивой конкурентной позиции в будущем требует более разнообразных по характеру навыков, ресурсов, технологий и возможностей, чем они в состоянии создать и реализовать самостоятельно. К числу действий, которые трудно выполнить в одиночку, относятся:

- быстрое проникновение на новые рынки и создание потенциала для освоения новых рынков;
- получение информации о незнакомом рынке и культуре бизнеса на нем за счет создания союза с местными компаниями;
- получение ценных навыков и компетенций, сконцентрированных в определенных географиче-

ских районах (для России такими центрами являются крупнейшие города — Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Екатеринбург и другие).

Для создания устойчивой позиции на рынке в будущем сотрудничество и создание союзов обеспечивает:

- «плацдарм» для входления в новую отрасль;
- доступ к новым технологиям, опыту, компетенции, приобретение которых заняло бы одной компанией слишком много времени и сил;
- открытие новых возможностей за счет объединения ресурсов и возможностей компаний — участников.

В России также в последние годы получили развитие торговые союзы, лиги. Чаще всего стратегические союзы (альянсы) в торговле создаются, когда для достижения стратегических целей не хватает собственных средств. В Санкт-Петербурге действует ассоциация универсамов «Максимикс», задачей которой является защита своих интересов в конкурентной борьбе с торговыми сетями. В рамках этой ассоциации осуществляется закупочная деятельность, в основе которой закупка крупных партий товаров для входящих в ассоциацию универсамов по максимально выгодным ценам, рекламные и стимулирующие продажи акций.

В то же время политика партнерств и союзов может быть неэффективной. Она зависит от успешности их совместной деятельности, соответствия меняющимся внутренним и внешним условиям и готовности корректировать первоначальные условия в случае необходимости. Если каждый из участников считает, что ценность полученных от партнера опыта, рисков и компетенций невысока, а результаты совместной деятельности не стали выгодными для всех партнеров, то союз распадается.

Исследование Andersen Consulting показало, свыше 60% всех союзов быстро распались или не дали желаемого эффекта. Слабой стороной союзов является возможная длительность зави-



симости от чужих навыков и возможностей. Поэтому целесообразно в рамках союзов продолжать развивать свои собственные возможности и навыки. Кроме того, у многих союзов ограничены возможности развития, поскольку участники оберегают конфиденциальную информацию о своих наиболее ценных навыках и опыте. В таких ситуациях лучше предпринять поглощение или слияние с более крупной компанией, имеющей необходимые ресурсы.

Вторым важнейшим направлением сотрудничества в торговле является создание партнерских отношений с потребителями.

Когда количество обслуживаемых покупателей, клиентов сужается до одного, нескольких, то действия традиционной маркетинговой стратегии с выбором альтернативных рыночных целевых сегментов, распределением финансовых и других ресурсов, формирующих маркетинговых комплекс для обслуживания каждого сегмента, оказываются неоптимальными. В этих условиях для предпринимательских структур малого бизнеса, доля которых в товарообороте розничной торговли в 2006 г. составила более 20%, становится актуальным использование маркетинга партнерских отношений как процесса упрощения процедуры обмена товара на деньги. Возможность изучения индивидуальных предпочтений конечного покупателя и на этой основе разработка более изощренных методов воздействия стало возможным после появления кассовых аппаратов со сканирующими устройствами, особых компьютерных технологий, возникновения новых форм торговли по телефону на основе каталога и т. п.

Один из приверженцев концепции «Relationship Marketing» или маркетинга партнерских отношений Я. Гордон рассматривает его как «непрерыв-

ный процесс определения и создания новых ценностей вместе с индивидуальными покупателями, а затем совместного получения и распределения выгоды от этой деятельности между участниками взаимодействия».

Впервые термин «relationship» — маркетинг был введен авторами проекта IMP «Industrial Marketing and Purchasing» в середине 70-х г. в исследовательской программе, основанной на гипотезе непригодности теории традиционного маркетинга для объяснения важных процессов промышленного маркетинга на практике. В то же время механизм «relationship» — маркетинга строится по маркетинговым принципам в их классической трактовке.

При внедрении маркетинга партнерских отношений (МПО) используются возможности четырех основных инструментов — работников, процесса, технологии, знания и понимания — внутри предпринимательской структуры. При этом предприниматель формирует маркетинговую стратегию, выполняя следующие действия:

- выделение покупателей, которых предприниматель собирается вознаграждать и вкладывать средства и которыми планирует пренебречь, с определением конкретного комплекса мер и уровень ресурсов, отводимых на каждого покупателя;
- разработка целей и стратегий поведения, исходя из запросов конкретных покупателей, т. е. индивидуальной стратегии;
- определение и использование интегрированного стратегического потенциала, гарантирующего успешное достижение конкретных задач, ориентированных на индивидуального покупателя.

Рассмотрим расширенный перечень основных инструментов МПО, составленный с учетом предложений Я. Гордона и доработанный автором для предпринимательских структур в торговле.

#### **Рекомендуемый комплекс инструментов для формирования МПО для предпринимательских структур в торговле**

№ п/п	Инструмент МПО	Характеристика
1	Покупатель, клиент	Определение, каких покупателей, клиентов обслуживать, какие цели ставить и каких стратегий придерживаться в работе с выбранными представителями для создания взаимной выгоды
2	Товарная политика	Определение объема предлагаемых товаров, услуг, которые будут либо закупаться, либо самостоятельно производиться, либо предоставляться под собственным брендом и т. п.
3	Оценка ресурсных возможностей бизнеса	Определение, какими должны быть ресурсные возможности, потенциал бизнеса для предоставления покупателю, клиенту ожидаемых благ и обеспечение их в достаточном количестве и качестве

Окончание

№ п/п	Инструмент МПО	Характеристика
4	Выбор пути создания ценности для покупателя	Создание новой ценности с покупателем возможно на основе выбора более выгодного покупателя по затратам или выявления новых возможностей для получения доходов, либо предложение новых товаров, услуг или совместный маркетинг и более интересный по организации сбыт
5	Контроль экономической эффективности процесса обслуживания	Создание коллектива обслуживающего персонала, способного квалифицированно и эффективно выполнять процессы обслуживания в взаимной пользе бизнеса и клиента
6	Сотрудничество и интеграция	Создание условий информационной доступности для лиц, принимающих решение, совместное обучение руководителей бизнеса и персонала, операционное сотрудничество бизнеса и покупателя (клиента)
7	Предложение по индивидуальным заказам	Создание новой ценности для покупателя (клиента) на основе внедрения вариантов работы с учетом их индивидуальных запросов, заказов
8	Интерактивная связь с покупателем, эффективное позиционирование	Предоставление покупателю (клиенту) интерактивной, а не беспорядочно навязываемой связи в реальном времени (на лету). Обеспечение в работе с клиентами конкурентоспособных позиций бизнеса
9	Оценка лояльности покупателей	Оценка восприятия бизнес-деятельности покупателями по мере углубления связи с ними
10	Увеличение ценности предложения	Разработка и управление процессами по предложению информации о бизнесе, обратной связи, возмещению убытков и любых других услуг для увеличения ценности предложения
11	Создание цепочки взаимоотношений	Укрепление взаимоотношений внутри и вне бизнеса, а именно с наиболее значительными поставщиками, посредниками, контактными аудиториями, покупателями

МПО является проявлением пятой волны в технологических изменениях, когда на смену автоматизации функций менеджеров (1975), внедрения управленческого учета (1980), использованию возможностей персонального компьютера (1985), внутрифирменным коммуникациям, межфирменному управлению данными (конец 80-х г.) приходит интеграция покупателя в предпринимательскую деятельность.

Для внедрения партнерских отношений с покупателями (клиентами) в предпринимательский бизнес в торговле необходим процесс планирования МПО. Предлагаемая автором методика формирования МПО включает следующие этапы:

- выявление рыночных возможностей МПО;
- оценка благоприятности возможностей для внедрения МПО;
- прогноз будущего состояния партнерских отношений с покупателями (клиентами) на потребительском рынке;
- разработка и утверждение плана МПО;
- управление изменениями и реализация плана.

Предприниматель, ставя в центр предпринимательской деятельности в торговле покупателя (клиента), должен учитывать возникающие при этом последствия:

- персоналу должна предоставляться необходимая информация и возможность гибко обслуживать покупателя (клиента);
- принимаемые предпринимателем решения должны приобретать характер постоянной нацеленности на долгосрочный успех бизнеса вместо случайных краткосрочных акций;
- сбор данных должен осуществляться по отдельным покупателям, а не только по укрупненным сегментам с увеличением представления об их предпочтениях, поведении;
- решения должны приниматься в реальном времени, на лету, сразу по мере их возникновения;
- децентрализация принятия решений при контактах с покупателем, ибо реальные условия сделки более понятны обслуживающему персоналу;
- внедрение техники выслушивания покупателей, включая методы двухсторонней коммуникации в реальном масштабе времени;



- создание дополнительной ценности для покупателя путем нововведений по передаче информации, совершенствования системы продажи послепродажного обслуживания.

Сосредоточение внимания компании на клиенте относят к системам управления отношений с клиентами (CRM). Признание этой концепции подтверждено лидерами бизнеса. Эту систему относят к современным информационным технологиям, предполагающую сегментирование клиентов с использованием базы данных в попытке обнаружить какие из них подходят для определенных коммерческих предложений. Однако непонимание, что создание отношений нужно начинать с изучения потребностей клиентов привело к тому, что в 2001 г. из всех компаний, внедривших эту систему, получила прибыль только каждая пятая (2,24).

По нашему мнению, отношениями с клиентами управляют не информационные технологии, и только базы данных о группах клиентов не достаточно. Важна персонализация клиента, которая влечет за собой изменение корпоративной культуры, когда клиент становится ее центром с пониманием важности того, что он думает о предприятии, его предложении. И здесь уже не хватает традиционных систем лояльности с использованием карт постоянного клиента, основная ценность которых заключается в том, что они помогают понять поведение клиента при оформлении покупки, позволяя принимать более обоснованные решения в закупочной, маркетинговой и других видах деятельности. По нашему мнению, традиционные системы лояльности способствуют не

повышению удовлетворенности клиента, а лишь увеличению доли повторных покупок, являясь, по сути, программами вознаграждения постоянства покупателей. Традиционные приемы демонстрации особого отношения к клиенту стали настолько распространеными, что их влияние и эффективность ослабли вследствие отношения покупателя к ним как к обычной практике.

В связи с этим более востребована система отношений с клиентами, управляющими отношениями (CMR), элементом которой является рассмотренный выше маркетинг партнерских отношений. В основе этой концепции «обучение клиентов покупать» с вознаграждением их за конкретные покупки. Карта постоянного клиента в этом случае дополняется анализом характеристик профиля покупателя, который сам его составляет и с помощью маркетинговых стимулов показывает реакцию на варианты предложения предприятия.

Таким образом, в условиях, когда традиционный маркетинг должен все более модифицироваться в сторону учета индивидуальных запросов конкретных потребителей, концепция МПО как часть системы формирования отношений с клиентами, ими управляющими, становится актуальной в предпринимательской деятельности в торговле. Инновация в партнерских отношениях с покупателями, базирующаяся на передаче им все больших полномочий в управлении взаимодействий с торговым предприятием, будет способствовать росту покупательской удовлетворенности, постоянству и соответственно конкурентоспособности предпринимательской структуры в торговле.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Гордон Ян Х.** Маркетинг партнерских отношений. СПб.: Питер, 2001.
- 2. Ньюэлл Ф.** Почему не работают управления отношений с клиентами. М.: ООО «Изд-во «Добрая книга», 2004.

H. A. Губкина

## МИРОВОЙ ОПЫТ И РОССИЙСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ БИЗНЕСА

Мировой экономический опыт говорит о том, что в процессе своего развития бизнес претерпевает множество преобразований в виде интеграции, диверсификации, конгломерации предприятий. Продление успешного существования предприятий зависит от эффективности выбранных подходов к изменениям.

США являются лидером по количеству слияний, поглощений и созданию совместных предприятий. Формирование сетей малых фирм, скупка акций компаний, имеющих долговые обязательства собственными работниками (*buy-out*) или выкуп акций с долговыми обязательствами менеджерами со стороны для создания новой компании (*buy-in*), следует назвать реформированием отношений собственности так, как изменение модели отношений собственности, сформированной в результате институциональных преобразований. Такое преобразование (реформирование) направлено на привлечение инвестиций, рост производства и повышение прибыльности предприятия. Подобные процессы можно считать социально-важными или социально-значимыми, поскольку повышается мотивация персонала предприятия, менеджеры-собственники проявляют большую ответственность в работе «своих» предприятий. К тому же стремление сохранить конкурентоспособность обязывает реформирующуюся предприятие быть более чутким к потребностям потребителей и сохранить имидж и репутацию в глазах партнеров.

Однако не все стратегии преобразования положительны для общества в целом и его отдельных групп в частности. Слияния в США начиная с 1990-х гг. сопровождаются даунсайзингом (*downsizing*) — сокращениями рабочих мест на фоне глобализации мировых рынков, усиления конкурентной борьбы на международных рынках и появлением дешевой рабочей силы. Использование даунсайзинга приводит к столкновению интересов среди социальных групп, которые влияют на успешность бизнеса. Внедряя даунсайзинг, менеджмент компании проявляет интерес к акционерам и руководству, а рядовые работники лишь ощущают негативные перемены. Возникшая конкуренция между персоналом за рабочие места лишь снижает конкурентоспособность компаний.

В связи с этим растет значение социальной политики, которую проводят местные власти и государство в отношении работников, которых коснулись негативные стороны даунсайзинга. Хотя *downsizing* лишь средство, а иногда и естественный результат преобразования (и реструктуризации, и реформирования собственности) предприятия, самоцелью этот процесс не должен быть ни при каких обстоятельствах.

К сожалению, руководство многих российских предприятий в период разгосударствления опять подменило термин «даунсайзинг» уже привычными «реформирование», «реструктуризация», «реорганизация», не компенсируя негативные последствия даунсайзинговых мероприятий. Менеджмент предприятий, только сокращавших штат, потерял доверие в глазах работников, сохранивших за собой рабочие места. Американские компании, напротив, в попытках осуществить эту стратегию мягкими способами, старались помочь людям трудоустроиться на новом месте, помогали переквалифицироваться, осуществляли психологическую поддержку, то есть оказывались в лучшем положении, по сравнению с российскими предприятиями. Следовательно, зарубежный бизнес носит социально-ориентированный характер.

Ранее упомянутые виды преобразований, широко распространенные в Европе, США, практически не применялись в Японии, в первую очередь из-за перекрестного владения акциями множества компаний и жесткого банковского контроля. Акции приобретались для создания широких финансово-промышленных групп, а финансового интереса для собственников они не представляли. Компании, ставшие фундаментом современной японской промышленности, создавались вокруг банков, преимущественно по отраслевому признаку: Mitsubishi, Sumitomo, Mitsui, Fuyo, Sanwa. Японские акционеры не рассматривают компании как источник доходов, а в силу культуры и традиций рассматривают их как надежных постоянных партнеров, рассчитывая на взаимопомощь. Главной отличительной чертой японских ФПГ являются неформальные связи внутри группы (основанные на семейных традициях вза-



имопомощи и поддержки). Японские менеджеры и их «человеческий» стиль управления существенно отличается от западного «капиталистического».

В отличие от американского даунсайзинга, японские менеджеры используют «систему пожизненного найма» работников, тем самым формируя высокую социальную сплоченность, которая способствует укреплению бизнес-отношений и росту конкурентоспособности предприятий. Японские руководители стараются сплотить коллектив, нивелируя столкновения интересов менеджеров и акционеров.

В отличие от США, по России прокатилась огромная волна разделения предприятий. К 2004 г. изменили структуру практически все промышленные предприятия страны. Новой тенденцией среди российских компаний с 2001 г. стал рост числа слияний и поглощений предприятий (за 2001 г. было заключено 237 сделок на сумму 6 млрд. долл.) [2]. Классические холдинги (как и японские ФПГ) не имеют единого центра принятия стратегических решений (контрольные пакеты акций распределяются между участниками бизнес-группы): ОАО «ГМК «Норильский никель», «Газпром», «Связьинвест», «ЛУКойл» и другие. Среди активных участников рынка слияний и поглощений следует выделить «Сибирский алюминий» — транснациональная ФПГ, организованная с 1997 г., являющаяся одним из самых успешных примеров вертикальной интеграции в России. Однако негативные процессы и явления присущи и столь успешной структуре. Несоблюдение принципа свободы реформирования и реструктуризации повлекло социальное сопротивление всем изменениям и нововведениям. На ОАО «Абаканвагонмаш» (предприятие по производству большегрузных контейнеров) наблюдается серьезный отток высококвалифицированных кадров (за 2006 г. численность работающих уменьшилась на 53 человека, в том числе по заводу на 42 человека и в науке на 11 человек, при среднесписочной численности на начало 2006 г. 692 чел.). Основной причиной увольнения был и остается «уход по собственному желанию». Это и неудовлетворенность уровнем заработной платы, условиями труда, режимом работы. По этой причине увольнялись сотрудники со стажем работы на заводе до 1 года. Средний возраст работников, который равен 47 лет, свидетельствует об отсутствии процессов ревитализации (обновления и омоложения) кадрового состава, а это говорит о том, что на предприятии отсутствуют новые знания об управлении произ-

водством, все работают, как говорится, «по старинке» и методов по оздоровлению не могут предложить. Анализ использования производственных мощностей показывает, что значительная часть оборудования ввиду его физического и морального износа не может быть задействована в производстве. По данным Российского статистического ежегодника степень износа основных фондов всей промышленности составила 51,3%, а в возрасте более 20 лет находится 38,2% всего оборудования, средний возраст составляет 18,7 лет [1]. Соотношение показателей износа и возрастной структуры основного капитала является яркой иллюстрацией настоятельной необходимости активизации процессов обновления.

Рассмотрим некоторые варианты преобразований для того, чтобы выявить основные ошибки менеджмента предприятий таблица. В большинстве случаев необходимо достигать согласия и взаимодействия с сотрудниками и партнерами компании, иначе провалится сама идея преобразования, ее проигнорируют, что приведет к проблемам и кризисам или даже к банкротству. Не понимая необходимости глубоких преобразований, топ-менеджмент часто сопротивляется реструктуризации и ограничивается небольшими улучшениями. Создание бизнес-единиц существенно удорожает жизнь предприятия и без соблюдения единых правил ведения бизнеса для всех заинтересованных групп высока вероятность неудач и кризиса. Информация о ключевых компетенциях (инновационной технологии процесса производства высококвалифицированным персоналом) необходима бизнесу для принятия решения о стратегии и тактике преобразования предприятия, для повышения эффективности производственного процесса, а также во избежание излишней диверсификации («Промтрактор»), которая может привести к банкротству. Практика подтверждает необходимость ведения постоянного анализа состояния бизнеса и выявления на ранних этапах проблемных областей и причин их возникновения с помощью применения новых техник (например, рефрейминга), проведения качественных преобразований финансово-хозяйственной деятельности, направленных на повышение эффективности бизнеса.

Итак, обобщая результаты проводимых преобразований в России, можно выделить несколько причин ошибок и затруднений.

- Преобразования и перемены не становятся элементами рабочего процесса, они принимаются лишь как единовременные процедуры топ-менеджмента предприятия. Разовые, точечные, единовре-

менные акции не приносят желаемого эффекта на неопределенно долгий период. Изменения происходят ежедневно и теперь руководство предприятия должно осознать, что преобразование — един-

ственное возможное состояние, при котором проходит постоянное развитие всех систем, продление жизненного цикла и ревитализация предприятия.

### Примеры преобразования российских предприятий

Наименование предприятия	Направление преобразования, проводимые мероприятия	Проблемы или ошибки преобразований	Возможные причины или предпосылки проблем
Компания XXX по производству и монтажу пластиковых окон Западно-Сибирского региона	Диверсификация бизнеса через выделение бизнес-единиц. 1. Реорганизация системы оплаты труда персонала, в которой размеры бонусов привязываются к показателям отчетов деятельности подразделений	Социальная напряженность и конфликты. Нездоровая конкуренция порождает нарушения организационной культуры. Менеджеры манипулируют данными отчетов для повышения бонусов	Потеря административной власти, управляемости, контроля над предприятием. Открытость системы отчетов порождает сравнение условий оплаты труда между подразделениями
	2. Разработка и внедрение системы управленческого учета о прибыли, убытках каждого подразделения	Сопротивление изменениям: персонал спорит о справедливости разнесения затрат и доходов каждой из бизнес-единиц	Не доведена важность и необходимость изменений до всех работников
	3. Материнская компания распределяет ресурсы на основании тендерных заявок подразделений и стратегии предприятия	Манипулирование информацией, ложь и саботаж менеджеров ради ресурсов	Менеджеры-аутсайдеры используя неформальные связи давили на собственника
Чебоксарский завод «Промтрактор»	С 1997 по 2000 гг. выделено 49 бизнес-единиц, безвозмездно пользовавшихся активами материнской компании. Из них к 2003 г. только 3 прибыльны	Растрана активов, отсутствие четких правил и механизмов распределения активов между бизнес-единицами	Деление не по видам бизнеса, а по подразделениям. Отсутствие целеполагание, нет видения перспектив
Магазин промтоваров	Преобразование в супермаркет. Расширение ассортимента, массовое обслуживание, премиально-сдельная оплата труда	Продавец не заинтересован увеличивать покупательную способность потребителя за счет индивидуального отношения	Барьеры к новому видению бизнеса не преодолены. «Нулевая» эффективность использования трудовых ресурсов
Строительная компания ЗАО «СВА»	Диверсификация бизнеса. Быстрое разрастание с 2 до 20 подразделений	Неуправляемость бизнеса. Высокая текучесть кадров. Отсутствие системы мотивации	Нет концентрации на ключевых компетенциях компаний. Неверно расставлены цели и приоритеты бизнеса

- Отсутствует понимание, поддержка и реальная опора среди большинства заинтересованных в бизнесе групп.

- Преобразования не закрепляются в культуре предприятия.

- Персональная неготовность менеджмента к преобразованиям.

- Отсутствие видения перспективы как топ-менеджментом, так и рядовыми работниками и убежденность, что перемены ничего хорошего не принесут.



- Неправильная оценка ситуации в отрасли и экономике страны в целом, в связи с чем выбранная стратегия преобразования не соответствует характеру отношений субъектов микро и макросреды бизнеса.
- Неверно расставляются цели и приоритеты при преобразованиях.
- Не определены ключевые компетенции предприятия, играющие важную роль при перепроектировании бизнес-процессов.

Таким образом, новые подходы к преобразованию (в том числе биоподход, основанный на новом понимании бизнеса как живого организма, который обеспечивает непрерывный процесс согласованных системных воздействий на принятие управленческих решений.) должны устранять или не допускать ошибки, учитывая положительный опыт, который был выявлен на российских и зарубежных предприятиях.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российский статистический ежегодник, 2003г., Статистический сборник / Госкомстат России, М.: 2003.
2. <http://www.rbc.ru>

*К. С. Солодухин, Т. Ю. Плешкова*

### СТРАТЕГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

«Стейкхолдерская» концепция (stakeholder concept, stakeholder theory) («теория заинтересованных сторон») является одной из трех основных концепций предприятия в развитой экономике, наряду с неоклассической и агентской (акционерной). В рамках концепции действия фирмы зависят от широкого множества заинтересованных сторон (потребители, поставщики, акционеры, управляющие, работники и др.), при этом каждый из «стейкхолдеров» имеет свои интересы и определенные права на контроль над фирмой. Концепция предполагает принятие решений, исходя из необходимости удовлетворения разнонаправленных запросов этих стейкхолдеров [1]. (Вслед за Г. Б. Клейнером будем употреблять термины «предприятие», «фирма», «производственная организация» как синонимы.)

Одновременное существование нескольких концепций связано с тем, что у различных пред-

приятий на разных этапах их деятельности возникают специфические задачи, подходы к решению которых предлагаются в рамках различных концепций.

Так, основными потребителями теории заинтересованных сторон являются не все компании, но те, которые заинтересованы в поддержании отношений с широким кругом стейкхолдеров, и управлении ими. Таким компаниям теория заинтересованных сторон может предложить нестандартные подходы для решения их специфических задач [2].

Одним из важных направлений приложения теории заинтересованных сторон является теория стратегического управления. Стратегическое управление как сфера деятельности направлено на формирование и поддержание устойчивых конкурентных преимуществ организаций, которая потому взаимодействует с многочисленными группами и

индивидуами, поскольку их поддержка необходима при реализации стратегии. В результате организация получает устойчивые конкурентные преимущества, обеспечивающие ей долгосрочную конкурентоспособность и уровень прибыли выше среднего. Это и дает возможность предприятию функционировать непрерывно и неограниченно, в чем собственно и состоит базовое содержание понятия «предприятие» [1, с. 92].

Заинтересованные стороны поставляют организации необходимые для ее деятельности ресурсы потому, что ее деятельность позволяет удовлетворять их запросы и потребности. При этом удовлетворение запросов стейкхолдера есть не что иное, как получение им от организации ресурсов (в самом широком смысле этого понятия). Таким образом, отношения между организацией и ее стейкхолдерами выстраиваются вокруг ресурсного обмена, поскольку каждая заинтересованная сторона стремится создать собственную ресурсную базу, которая наилучшим образом соответствовала бы ее целям.

В этом плане теория заинтересованных сторон имеет большой потенциал для исследования процессов формирования как ресурсной базы, так и ее трансформации в стержневые компетенции фирмы, что на сегодняшний день является основной исследуемой проблемой ресурсного подхода теории стратегического управления [3].

Ресурсный подход (ресурсная ориентация) является одним из двух принципиальных подходов к выявлению конкурентных преимуществ, обеспечивающих конечный успех организации, возникших в 80-х годах прошлого века. Вторым подходом является так называемая Гарвардская парадигма или рыночная ориентация, в соответствии с которой стратегический успех фирмы зависит, с одной стороны, от структуры отрасли, в которой она выступает, с другой — от выбранной принципиальной стратегии захвата рынка.

Жесткая ориентация Гарвардской школы на рынки сбыта стала объектом острой критики. Она игнорирует факторы успеха, которые могут содержать в себе, например, внутрифирменные структура и процессы, ресурсообеспечение или поведение персонала, который непосредственно участвует в реализации стратегии. Не учитывает ресурсная ориентация и социальные аспекты управления [4].

Фундаментальные изменения в окружающей среде: глобализация, широкая доступность ресурсов, единый глобальный рынок капитала привели к невозможности получения конкурентного пре-

имущества в эксплуатации внешних условий бизнеса [5]. В результате с 1990-х годов ресурсный подход (школа ресурсов, способностей и компетенций) занял ведущее положение в теории стратегического управления.

Успешное осуществление процессов фирмы невозможно, если она не обладает необходимыми компетенциями — набором способностей и знаний. При этом ресурсы фирма может получить только от своих стейкхолдеров. Таким образом, основной целью фирмы при взаимодействии со стейкхолдерами является установление устойчивых долгосрочных взаимовыгодных отношений, основанных на создании для себя наилучшей ресурсной базы, и формирование на ее основе ключевых компетенций, часть которых в свою очередь будет направлена на создание соответствующих отношений со стейкхолдерами [2].

В литературе существуют различные подходы к определению термина «компетенция». Вслед за В. С. Ефремовым, под компетенциями будем понимать «особого свойства информационный ресурс, содержащий опыт, знания и навыки о способе организации и управления ресурсами и бизнес-процессами (способностями организации) для достижения поставленных целей, носителем которого индивидуально или коллективно являются работники» [5, с. 16].

Заметим, что в данном рассмотрении понятия «бизнес-процесс» и «способность» отождествляются. Более точно, под способностью понимается бизнес-процесс любого уровня (в структурном представлении бизнес-процесс может иметь неограниченное число вложений вплоть до элементарных неделимых работ). Таким образом, возникает иерархия бизнес-процессов (способностей) и, соответственно, иерархия компетенций. Порядок компетенции определяется уровнем способностей и приоритетностью ресурсов, находящихся под ее «управлением» [Там же].

В своих исследованиях В. С. Ефремов и И. А. Ханыков рассматривают организацию, прежде всего, как бизнес-систему, целью которой является получение коммерческого эффекта. При этом удовлетворение общественных потребностей через процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ является лишь средством. Соответственно в центре рассмотрения находится процесс производства потребительных стоимостей как последовательности «потребления одних потребительных стоимостей, приобретенных на рынке поставщиков, их трансформации и добавления новой потребитель-



ной стоимости с последующей реализацией в обществе конечной потребительской стоимости, облеченной в оболочку продукта» [5, с. 17]. Таким образом, внутренние способности организации (бизнес-системы) рассматриваются с точки зрения покупателя (потребителя) посредством конечного продукта как рыночного предложения организации.

В результате ключевой является «компетенция высшего порядка, участвующая в создании наибольшей потребительской стоимости, являющаяся коллективным знанием, позволяющим организовывать и управлять использованием других компетенций и способностей, тем самым создающим дополнительную потребительскую стоимость» [5, с. 18].

Потребительская стоимость (более точно, ценность, см., например, [6]) отражает качество взаимодействия организации с ее клиентами. В то же время с точки зрения теории заинтересованных сторон организаций существуют для удовлетворения интересов (требований) всех своих заинтересованных сторон, и в этом состоят их основные, фундаментальные цели [7]. Клиенты (потребители) являются лишь одной из заинтересованных сторон, причем далеко не всегда самой важной (с точки зрения формирования организацией наилучшей ресурсной базы для наиболее полного удовлетворения запросов всех стейкхолдеров).

В этой связи ключевой будем называть компетенцию высшего порядка, участвующую в создании наибольших конкурентных преимуществ, т. е. являющуюся коллективным знанием, позволяющим организовывать и управлять использованием других компетенций, способностей и ресурсов для достижения наиболее эффективного взаимодействия со стейкхолдерами организации.

Конкурентные преимущества могут выражаться в превосходстве над конкурентами по ряду следующих признаков:

- потребительская ценность;
- финансово-экономические показатели;
- кадровые показатели;
- социально-политические показатели;
- способность организации к своевременной адаптации к изменяющимся условиям функционирования.

Потребительская ценность состоит из трех слов: ядро — товар или услуга (иногда набор «товар + услуга»), обладающий определенными функциональными потребительскими свойствами; способы доставки продукта до клиента и взаимодействие с клиентами в процессе его продажи и

обслуживания; способы продвижения и позиционирования продукта и компании, создания и поддержания необходимого представления о них у клиента. Как уже отмечалось, потребительская ценность отражает качество взаимодействия организации с клиентами.

Финансово-экономические показатели отражают в конечном итоге качество работы менеджеров организаций.

Кадровые показатели отражают квалифицированность и мотивированность персонала, текучесть кадров, наличие корпоративной идеологии и культуры, т. е. кадровый потенциал организации.

Социально-политические показатели выражают репутацию, бренд организации и в конечном итоге отражают качество взаимодействия организации с внешними стейкхолдерами.

Данные признаки характеризуют сложившиеся взаимодействия организации с ее основными стейкхолдерами. В то же время решающее значение для организации играет ее способность «предугадывать» изменения в их поведении и грамотно реагировать на эти изменения. От этого зависит большая или меньшая (в сравнении с конкурентами) адаптивность организации к изменяющимся условиям функционирования.

Появление устойчивых конкурентных преимуществ базируется на развитии соответствующих компетенций и превращении их в ключевые. Управляя своими ключевыми компетенциями, организация может более эффективно взаимодействовать со своими стейкхолдерами.

При решении задачи разработки стратегии фирмы (в том числе при стратегическом анализе ключевых компетенций) необходимо учитывать интересы всех стейкхолдеров, однако в различной степени.

Поскольку множество заинтересованных сторон организации близко к бесконечному (если следовать определению Фримена, согласно которому заинтересованной стороной или стейкхолдером является «любая группа или индивид, которые могут повлиять или на которые влияет достижение целей организации» [8, с. 46]), на практике необходим выбор из огромного множества групп и индивидов, окружающих фирму и связывающих с ней свои интересы, тех, которые действительно важны и с чьими интересами действительно стоит считаться. При этом необходимо не просто выделение релевантных групп заинтересованных сторон, но и оценка их сравнительной важности с точки зрения организации и ее стратегии.

Интересы стейкхолдеров, как правило, связаны с ресурсами, которые они поставляют фирме, и ресурсами, которые получают от нее. Идентификация интересов заинтересованных сторон составляет одну из основных областей исследований теории. Недостаточно просто выявить запросы стейкхолдеров. Нужны количественные оценки, учитывающие, во-первых, важность запросов и удовлетворенность их реализацией с точки зрения заинтересованных сторон, во-вторых, их важность для организации. Тем более что множества запросов различных групп могут пересекаться. Причем значимость одного и того же запроса для различных групп заинтересованных сторон может существенно отличаться, при том, что значимость самих групп также может быть различной.

Ранжирование стейкхолдеров и их запросов по относительной важности позволит повысить объективность стратегического анализа, и, соответственно, качество реализуемой стратегии организации.

Компетенции организации являются производными от ее способностей. Способности определяются ресурсами, находящимися в распоряжении организации. Ресурсная база организации определяется запросами стейкхолдеров и тем, как эти запросы удовлетворяются.

Таким образом, ключевыми будут являться те компетенции, на которые замыкаются наиболее важные запросы или множество запросов с большой суммарной важностью. Эти запросы могут принадлежать как одной группе заинтересованных сторон (с большой сравнительной важностью), так и множеству групп.

Ключевые компетенции можно определить относительно каждой отдельной группы заинтересованных сторон, так и в целом.

Для организации важно не только выявить ключевые компетенции, которыми она уже обладает, но и те компетенции, которые необходимо развивать (превращать в ключевые) в первую очередь.

Если для каждого запроса определить по некоторой (например, десятибалльной) шкале степени его важности и удовлетворенности, и для наиболее важных запросов составить разности между степенью удовлетворенности и степенью важности, то наиболее важные запросы разделятся на две группы: те, для которых разности положительны, и те, для которых разности отрицательны. Компетенции, на которые замыкаются запросы первой группы, являются важным нематериальным активом, с помощью которого можно добиваться конкурентных преимуществ и управлять стейкхолдерами. Компетенции, на которые замыкаются запросы второй

группы, требуют особого внимания. Их необходимо развивать, чтобы иметь возможность получать конкурентные преимущества и эффективно взаимодействовать со стейкхолдерами.

Эффективность взаимодействия организации со стейкхолдерами зависит от сложившихся между ними отношений. Поддержание устойчивых взаимовыгодных отношений намного выгоднее для фирмы, чем постоянное урегулирование конфликтов, тем более, что интересы стейкхолдеров могут быть весьма разными и зачастую противоречивыми.

В своем докторской диссертации М. А. Петров предлагает матрицу позиций заинтересованных сторон, в которой стейкхолдеры классифицируются по сбалансированности отношений (в смысле равнозначности ресурсного обмена) и степени их влияния на фирму [2, с. 143]. Стейкхолдеров с несбалансированными отношениями с фирмой он называет «оппозиционерами» и «провокаторами» (в зависимости от степени их влияния). Соответственно, стейкхолдеры со сбалансированными отношениями являются «союзниками» и «вассалами». От провокаторов и оппозиционеров необходимо избавляться или переводить их в вассалов и союзников, т. е. надо балансировать отношения (ресурсный обмен) с ними. В противном случае наличие даже одной достаточно важной заинтересованной стороны, отношения с которой несбалансированы, может привести к несостоятельности стратегии и крайне негативным последствиям для фирмы.

Таким образом, очень важным в отношениях фирмы с заинтересованными сторонами является вопрос, как установить и поддерживать сбалансированные отношения. В данной работе мы попытаемся на этот вопрос ответить.

Чтобы отношения были устойчивы, долгосрочны и взаимовыгодны, необходим не только ресурсный баланс.

Сбалансированность отношений определяется соотношением сил: если стейкхолдер имеет реальные возможности оказания давления на фирму, то он попытается добиться для себя положительной асимметрии в ресурсном обмене. Это же справедливо и для фирмы. Но любая асимметрия приводит к опасной неудовлетворенности вместо долгосрочных и взаимовыгодных отношений.

Как же тогда добиться баланса? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо определить, что такое давление, когда оно возможно, и как его можно избежать.



Под давлением будем понимать нежелательное для оппонента оказание влияния, чаще всего осуществляющееся с помощью власти. Таким образом, давление складывается из влияния и власти.

Власть — это «взаимоотношения между социальными субъектами, при которых один субъект А может заставить другого субъекта В сделать что-то, что В, предоставленный сам себе делать бы не стал» [9, с. 3]. Другими словами, власть — это зависимость одного субъекта от другого.

Влияние можно разделить на два вида:

1. Изменение ситуации в свою пользу так, что остальные согласятся с этим изменением.

2. Тактическое общение с людьми с целью изменить их мнение так, чтобы они смотрели на вещи по-другому, и сами решили сделать так, как нужно вам.

Первый вид влияния можно наглядно представить при помощи модели Менделеу, в соответствии с которой Влияние есть Власть, умноженная на Интерес.

Действительно, влиять проще всего при наличии власти, и никто не будет целенаправленно влиять на того, кто ему не интересен. Таким образом, в первом случае влияние основано на власти и интересе.

Второй вид влияния доступен всем при наличии определенных способностей, навыков и знаний. В этом случае можно влиять, не имея власти. Однако, как и в первом случае, необходимо наличие интереса. (В теории заинтересованных сторон заинтересованность есть, очевидно, у всех взаимодействующих с фирмой субъектов, поэтому под интересом мы будем понимать повышенную заинтересованность, побуждающую к действиям, опасным для сбалансированности отношений.)

Интерес может возникнуть в двух случаях:

1. Когда появляется возможность влияния, т. е. оказания давления.

2. Когда давление оказано, и возникла неудовлетворенность.

Круг замкнулся, так как мы снова пришли к давлению и к неудовлетворенности как его следствию.

Резюмируя вышеизложенное, получаем, что давление — это влияние и власть, влияние, в свою очередь, — это власть и интерес, а интерес может возникнуть при наличии неудовлетворенности. Учитывая, что влияние возможно без власти, а власть — синоним зависимости, окончательно получаем, что давление сводится к четырем составляющим: неудовлетворенность, интерес, зависи-

мость и влияние. Причем следует отметить, что для возникновения давления вовсе не обязательно присутствие изначально всех составляющих. Они настолько взаимосвязаны, что наличие даже одной составляющей при несвоевременном ее обнаружении и устранении может привести к давлению, нежелательному для сбалансированных отношений.

Поддерживать баланс в целом при взаимодействии со всеми стейкхолдерами довольно сложно, учитывая разнообразие и противоречивость их интересов (запросов). Намного проще отслеживать и корректировать отдельные составляющие давления, которые могут привести к нарушению баланса. Умение управлять ими позволяет проще и безболезненнее урегулировать, а чаще всего и не допустить нежелательного конфликта.

Рассмотрим все составляющие более подробно, чтобы определить, как они в отдельности или их комбинации могут привести к возникновению давления с чьей-либо стороны.

Неудовлетворенность возникает, когда интересы субъекта, по его мнению, не удовлетворены, либо недостаточно удовлетворены, т. е. данный субъект считает, что интересы его контрагента удовлетворены больше. Неудовлетворенность может быть двух видов:

1. Ответная. Она возникает, когда один из субъектов, применив давление, получил для себя положительную асимметрию в ресурсном обмене за счет второго субъекта. То есть ответная неудовлетворенность возникает, когда нарушен баланс отношений.

2. Амбициозная. Она может возникнуть, когда стейкхолдер (или организация) считает, что мог бы иметь более выгодный ресурсный обмен. То есть амбициозная неудовлетворенность возникает, когда есть баланс отношений, ранее устраивавший всех и переставший кого-то устраивать.

Ответная неудовлетворенность для сбалансированности отношений играет положительную роль, поэтому она будет одним из инструментов для достижения баланса. Амбициозная неудовлетворенность является опасной.

Сама по себе неудовлетворенность не может привести к давлению, но неудовлетворенность и влияние и/или власть легко могут нарушить баланс. Поэтому, организации, прежде всего, надо опасаться неудовлетворенности влиятельных и имеющих власть стейкхолдеров (и предпринимать определенные действия). Однако, и те стейкхолдеры, которые не обладают ни властью, ни влиянием, но имеют большую неудовлетворенность,

могут нарушить баланс. Неудовлетворенность вызывает повышенный интерес к создавшейся ситуации. А повышенный интерес может привести к активным действиям. И если учесть, что влияния можно добиться и без власти, то получается, что неудовлетворенность, если не уделить ей внимания, в любом случае приведет к нарушению баланса. Поэтому неудовлетворенность надо устранять или еще лучше не допускать.

Повышенный интерес со стороны фирмы к стейкхолдеру, либо со стороны стейкхолдера к фирме может возникнуть в ситуации неудовлетворенности. Этот случай уже рассмотрен. Остается отметить, что неудовлетворенность может быть скрытой, а повышенный интерес или активизация в отношениях могут быть индикатором того, что что-то не так и надо быть настороже. (Здесь мы имеем в виду интерес с негативным оттенком, т. е. какой-то раздражитель.)

Нельзя допускать повышенного интереса со стороны стейкхолдеров, имеющих власть над фирмой. Это автоматически приводит к влиянию, способному нарушить баланс в отношениях. Обратная ситуация встречается реже, но тоже может иметь место. Нельзя допустить зависимости при наличии повышенного интереса.

Интерес можно рассматривать как важный индикатор, сигнализирующий о возможности возникновения давления. Поэтому повышенный интерес тоже надо устранивать или не допускать.

В состоянии зависимости (фирмы от стейкхолдера, либо стейкхолдера от фирмы) надо более пристально следить за повышением интереса, потому что эти две составляющие приводят к тому, что может появиться давление. Зависимость сама по себе приводит к неудовлетворенности, что в свою очередь с большой вероятностью приведет к желанию оказать давление или вообще разорвать отношения. Поэтому зависимость тоже необходимо балансируировать.

Наконец, влияние означает, что, либо фирма больше влияет на стейкхолдера, либо стейкхолдер больше влияет на фирму. Влияние необходимо компенсировать сразу, потому что одного влияния достаточно для нарушения сбалансированности отношений.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что для установления устойчивых взаимовыгодных отношений между фирмой и ее стейкхолдерами необходимо избавиться (насколько это возможно) от всех составляющих, способных вызвать давление. То есть надо балансируивать неудовлетворенность, интерес, зависимость и влия-

ние между фирмой и ее стейкхолдерами.

Этого можно добиться, используя различные стратегии взаимодействия со стейкхолдерами, направленные на поддержание баланса. Выбор стратегии для взаимодействия с каждым из стейкхолдеров определяется наличием или отсутствием у него в той или иной мере каждой из составляющих давления, а также значимостью стейкхолдера для фирмы. (Выделение конечного множества релевантных заинтересованных сторон и определение значимости каждой заинтересованной стороны для организации является отдельной проблемой, выходящей за рамки данной работы.)

Заметим, что реальная практика является настолько разнообразной, что в рамках данного исследования вряд ли можно учесть влияние всех возможных факторов. В этой связи основная нагрузка при решении задачи нахождения путей достижения сбалансированности отношений возлагается на менеджмент-организации. Однако предлагаемые в работе подходы могут оказать помощь руководителям при решении этой задачи.

Прежде всего, необходимо выявить наличие или отсутствие неудовлетворенности, повышенного интереса, зависимости и влияния в отношениях фирм с каждым из стейкхолдеров.

Степень «неудовлетворенности» стейкхолдера будем определять в баллах от -5 до +5, причем, «отрицательный» балл будет означать, что стейкхолдер меньше неудовлетворен фирмой, чем фирма стейкхолдером. «Положительный» балл будет означать, что фирма меньше неудовлетворена стейкхолдером, чем стейкхолдер фирмой.

Значения баллов могут означать следующее:

- ±5 — неудовлетворение одной из сторон намного сильнее, чем неудовлетворение другой;

- ±3 — неудовлетворение одной из сторон сильнее, чем неудовлетворение другой;

- ±1 — есть незначительный перевес в неудовлетворенности одной из сторон;

- 0 — это то состояние, к которому надо стремиться, так как в этом случае неудовлетворенность сбалансирована (можно считать, что неудовлетворенности нет);

- ±2 и ±4 — промежуточные значения.

По такой же схеме будем определять степень интереса, зависимости и влияния в баллах от -5 до +5. «Отрицательный» балл «интереса» означает, что фирма меньше интересуется стейкхолдером, чем стейкхолдер фирмой. «Положительный» балл «интереса» означает, что стейкхолдер меньше интересуется фирмой, чем фирма стейкхолдером. «Отрицательный» балл «влияния» означает, что стейкхол-



дер больше влияет на фирму, чем фирма на стейкхолдера. «Положительный» — наоборот. «Отрицательный» балл «зависимости» означает, что стейкхолдер меньше зависит от фирмы, чем фирма от стейкхолдера. «Положительный» — наоборот.

Чтобы определить конкретный балл по каждому из признаков для стейкхолдера, выявляются его запросы (интересы), а также важность и неудовлетворенность этих запросов. Это можно сделать путем непосредственного опроса (анкетирования). Затем надо определить запросы фирмы к стейкхолдеру, важность и неудовлетворенность для каждого запроса.

После этого для определения степени неудовлетворенности надо посчитать средний балл неудовлетворенности стейкхолдера фирмой и средний балл неудовлетворенности фирмы стейкхолдером и найти разность между средней неудовлетворенностью стейкхолдера и средней неудовлетворенностью фирмы. Аналогично можно определить степень интереса, для этого необходимо найти разность между средним баллом важности запросов фирмы и средним баллом важности запросов стейкхолдера.

При определении степени влияния можно положиться на логику и интуицию менеджеров. Помочь им могут ответы на вопросы, примерный список которых может выглядеть так:

1. Может ли организация в данный момент не учитывать мнение стейкхолдера? «Нет» — минус один балл, «да» — плюс один балл.

2. Учитывает ли мнение организации стейкхолдер? «Нет» — минус один балл, «да» — плюс один балл, «нельзя сказать определенно» — ноль баллов.

3. Монополист ли стейкхолдер для организации? (Только ли от этого стейкхолдера организация может получить данные ресурсы?) «Да» — минус один балл, «есть еще такие стейкхолдеры, но их мало» — ноль баллов, «их много» — плюс один балл.

4. На чьи финансово-экономические показатели (или на достижение чьих целей) оказывается больше влияния? «Организация оказывает больше влияния на стейкхолдера» — плюс один балл, «стейкхолдер оказывает больше влияния на организацию» — минус один балл, «влияние примерно одинаково» — ноль баллов.

5. На чью репутацию оказывается больше влияния? «Организация оказывает больше влияния на репутацию стейкхолдера, чем стейкхолдер на репутацию организации» — плюс один балл, «наоборот» — минус один балл, «влияние примерно одинаково» — ноль баллов.

Степень влияния получается сложением полученных баллов. Аналогичным образом можно получить и степень зависимости.

Определив степени неудовлетворенности, интереса, зависимости и влияния каждого стейкхолдера можно определить тип стратегии взаимодействия с ним, наиболее отвечающий цели построения сбалансированных отношений.

Взаимодействовать со стейкхолдерами можно в соответствии с одной из четырех стратегий:

1. стратегия удовлетворения запросов;
2. стратегия воздействия;
3. стратегия защиты;
4. стратегия сотрудничества.

При этом, используя удовлетворение запросов, воздействие и защиту, мы в конечном итоге будем стремиться к взаимовыгодному сотрудничеству.

Для того чтобы определить, какую стратегию применять к каждому из стейкхолдеров, найдем весовые коэффициенты возможных стратегий для каждого из стейкхолдеров.

Стратегия удовлетворения запросов применяется тогда, когда больше ничего не остается делать. Если стейкхолдер имеет влияние на фирму и не удовлетворен, то может возникнуть давление. И если фирма зависит от стейкхолдера, а стейкхолдер не удовлетворен, то может возникнуть интерес, а с ним давление. Поэтому стратегию удовлетворения запросов мы будем применять в большей степени к неудовлетворенным, влияющим стейкхолдерам, и тем, от которых фирма зависит. «Вес» данной стратегии ( $w_1$ ) будем находить по формуле

$$w_1 = \frac{(5-v)+(5-u)+(5-z)}{30},$$

где  $v$  — степень влияния;  $u$  — степень удовлетворенности;  $z$  — степень зависимости.

Стратегию воздействия в большей степени необходимо применять к тем стейкхолдерам, которые зависят от фирмы, но отношения с которыми несбалансированы по влиянию и интересу. «Вес» данной стратегии ( $w_2$ ) будем находить по формуле

$$w_2 = \frac{(5+z)+(5+|v|)+(5+|i|)}{30},$$

где  $i$  — степень интереса.

Стратегия защиты применяется с целью недопущения давления, т. е. для того, чтобы не допустить нарушения баланса. Стратегию защиты в большей степени можно применять к влияющим на

фирму стейкхолдерам. А также к тем, кто «слишком» удовлетворен фирмой. «Вес» данной стратегии ( $w_3$ ) будем находить по формуле

$$w_3 = \frac{(5-v)+(5+u)}{20}.$$

Стратегия сотрудничества в большей степени применяется к стейкхолдерам, отношения с которыми сбалансированы по всем составляющим. То есть степень неудовлетворенности, влияния, зависимости, интереса для этих стейкхолдеров близка к нулю. «Вес» данной стратегии ( $w_4$ ) будем находить по формуле

$$w_4 = \frac{20 - (|v| + |z| + |i| + |u|)}{20}.$$

Так как ресурсы фирмы ограничены, то в первую очередь надо осуществлять стратегии в отношении наиболее значимых и «проблемных» стейкхолдеров.

Осуществляются стратегии на основе уже имеющихся ключевых компетенций организации, а также с помощью выявления необходимых ком-

петенций и их развития (перевода в разряд ключевых). Для каждой стратегии компетенции, которые необходимо развивать, будут различаться.

Для стратегии удовлетворения запросов необходимо развивать компетенции, выявленные на основе важных неудовлетворенных запросов.

В случае стратегии воздействия необходимо развивать компетенции, выявленные на основе противоречивых запросов.

При стратегии защиты развиваются компетенции, выявленные на основе угроз, исходящих от стейкхолдеров (в первую очередь от тех, от которых надо защищаться).

Стратегия сотрудничества применяется при сбалансированных отношениях фирмы со своими стейкхолдерами. В этом случае все необходимые компетенции уже являются ключевыми. На их поддержании и дальнейшем развитии и строится стратегия организации.

Критерием эффективности стратегий является сбалансированность отношений организации со стейкхолдером. Чем ближе к нулю степени влияния, интереса, удовлетворенности и зависимости, тем отношения сбалансированнее.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клейнер Г. Б. Эволюция институциональных систем / Г.Б. Клейнер; ЦЭМИ РАН. М.: Наука, 2004. (Экономическая наука современной России).
2. Петров М. А. Механизмы согласования позиций заинтересованных сторон в процессе разработки и реализации стратегии фирмы: Дис. канд. экон. наук. СПб., 2005.
3. Катъкало В. С. Ресурсная концепция стратегического управления: генезис основных идей и понятий // Вестник СПбГУ. Серия «Менеджмент». 2002. Вып. 4. С. 20–43.
4. Ефремов В. С. Концепция стратегического планирования в бизнес-системах. М.: Издательство «Финпресс», 2001.
5. Ефремов В. С., Ханыков И. А. Ключевая компетенция организации как объект стратегического анализа // Менеджмент в России и за рубежом. 2002. №2. С. 8–33.
6. Орлов А. В. Энергосодержащие продукты — материальная основа стоимости и ценности // Проблемы современной экономики. 2005. №3(15). <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=20877>.
7. Donaldson T., Preston L. E. The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence and implications // Academy of management review. 1995. Vol.20. P. 65–92.
8. Freeman R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Boston, 1984.
9. Pfeffer J. Power in organizations. Marshfield, MA, Pitman, 1981. XIV, 391 p.



В. А. Козлов

## ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА И МЕТОДОЛОГИИ ТВМ

Основной характеристикой современной эпохи служит бурное развитие науки, смена технологий и использование достижений научно-технического прогресса для обеспечения роста хозяйствующих субъектов и экономических систем. Однако отечественная экономика в настоящее время базируется в основном на достижениях отраслей, добывающих сырьевые ресурсы, и отраслей топливно-энергетического комплекса, что подтверждается статистикой. По данным Госкомстата доля промышленной продукции в товарной структуре экспорта упала с 2001 по 2006 г. почти в два раза — с 10,5% до 5,8%; тогда как доля импорта в Россию промышленных товаров за этот же период увеличилась почти на 40% — с 34% до 47,7%. Становится очевидной потребность в диверсификации российской экономики, создании условий для инновационного развития промышленности, разработки инструментов ускорения использования инноваций на всех этапах создания новых продуктов. Однако в настоящее время инновационная активность российских предприятий низка по сравнению с мировыми стандартами. Так, процент инновационно активных предприятий в российской промышленности составляет около 10%, в то время как во Франции — 50%, Германии — 70%, Ирландии — 75% [1].

Если анализировать причины недостаточной инновационной активности отечественных предприятий, то одной из важнейших в данный момент является проблема скорости принятия управленических решений. Сокращение времени реагирования на изменения во внешней среде, связанные не только с динамикой предпочтений покупателей, но и с появлением новых технологий, оборудования и материалов, особенно актуально, как в условиях конкуренции на внутреннем рынке, так и с учетом перспектив вступления в ВТО.

Существующая система управления на большинстве современных промышленных предприятий традиционно строится на основе строгого иерархической функциональной структуры и различных ее вариаций. Преимущества таких систем состоят в следующем: эффективность управления за счет высокой специализации персонала, централизо-

ванный контроль за стратегическими решениями и их реализацией, дифференциация и делегирование текущих управленческих решений [2]. В 90-х годах, когда рынок в России только формировался, эта система была вполне приемлема, так как позволяла руководителям предприятий четко отслеживать существующее положение дел в организации и контролировать исполнение стратегических планов.

И только в последние годы, когда эффект масштаба перестал быть основным фактором конкурентоспособности, стало ясно, что для достижения конкурентных преимуществ необходимо менять систему управления на предприятиях.

Основным инструментом преодоления недостатков функциональной системы управления для повышения уровня управляемости и уменьшения времени принятия решений является процессный подход на основе методологии Time-Based Management (ТВМ). Существует мнение, что методология ТВМ является частью системы бережливого производства (Lean Production) [3], но с этим трудно согласится. Во-первых, границы методологии ТВМ намного шире системы бережливого производства, а во-вторых, методология ТВМ имеет целью ускорение процесса принятия решений, тогда как бережливое производство — экономию затрат. Можно только отметить, что бережливое производство ведет к сокращению уровня управления, что в принципе, способствует увеличению скорости принятия решений.

Методология ТВМ представляет собой подход к управлению предприятия с точки зрения важности фактора времени в деятельности организаций. Задача ТВМ — уменьшить уровень неэффективно используемого времени в организации, то есть снизить время принятия стратегических решений на предприятии, уменьшить сроки разработки, производства и сбыта продукции предприятия.

Основные преимущества применения ТВМ для предприятия:

- быстрое реагирование на изменение рынка и предпочтений потребителей;
- уменьшенное время разработки новых продуктов на предприятии и внедрения их в производство;

- уменьшение временных потерь в организации деятельности, а также повышение эффективности работы каждого сотрудника.

На рисунке представлена укрупненная схема факторов, формирующих экономическую эффективность применения ТВМ на промышленном предприятии.

Применять методологию ТВМ следует на каждом этапе жизненного цикла продукта на предприятии: разработка и проектирование, запуск производства, серийное производство, маркетинг и сбыт. На каждом соответствующем этапе методология ТВМ решает определенные задачи предприятия (таблица).

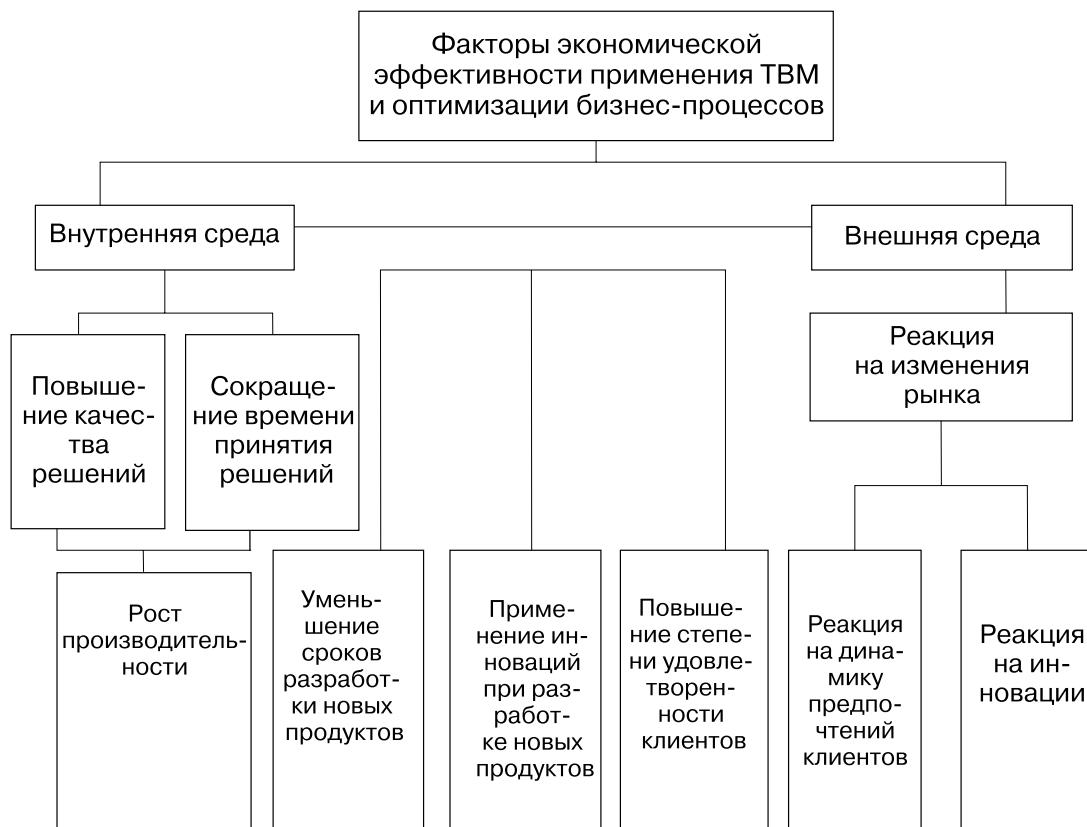


Рис. 1. Укрупненная схема факторов экономической эффективности применения методологии ТВМ

#### Задачи, решаемые с помощью методологии ТВМ на предприятии

Этап жизненного цикла продукта	Задачи, решаемые с помощью ТВМ
Разработка и проектирование	1. Сокращение числа согласований при создании проекта. 2. Уменьшение срока разработки нового продукта.
Запуск производства	1. Сокращение времени создания опытного образца. 2. Уменьшение времени на наладку производственной линии.
Серийное производство	1. Уменьшение временных потерь при переходе продукта от одного этапа производства к другому. 2. Сокращение времени на производство продукта.
Маркетинг и сбыт	1. Ускорение реакции на изменения рынка и предпочтения клиентов. 2. Повышение удовлетворенности клиентов сервисным обслуживанием.



Использование методологии ТВМ на каждом из этапов жизненного цикла продукта позволяет существенно сократить время между появлением идеи нового продукта и доставкой уже готового товара клиенту. Здесь фактор времени, в данном случае уменьшенный срок разработки и производства продукта, позволяет получить конкурентное преимущество и позволит использовать стратегию «снятия сливок» от продажи продукта при отсутствии аналогов на рынке до тех пор, пока конкурирующие предприятия не отреагируют и не выпустят аналогичный продукт.

Для того чтобы успешно применить методологию ТВМ, необходимо сформулировать принципы, по которым необходимо оценивать работу предприятия с точки зрения важности фактора времени. Системный подход к применению методологии ТВМ базируется на следующих принципах:

**1. Динамичность:** фактор времени является определяющим при построении бизнес-процессов на предприятии.

**2. Логичность:** работа должна быть выполнена с надлежащим качеством в максимально короткий срок.

**3. Комплексность:** модернизируемый бизнес-процесс должен быть законченным процессом.

**4. Актуальность:** модернизация должна быть основана на применении современных решений в области ИТ.

Организационная схема внедрения методологии ТВМ представляет собой процедуру, состоящую из нескольких этапов, по реорганизации существующих процессов на предприятии. Эта процедура может называться «Реорганизация по методологии ТВМ»:

1. Построение существующей модели предприятия (части предприятия).

2. Анализ существующей модели предприятия (части предприятия) с учетом фактора времени.

3. Построение обновленной модели на предприятии (части предприятия) с учетом фактора времени.

4. Внедрение построенной модели на предприятии (части предприятия).

5. Оценка внедренной модели.

На этапе «Построение существующей модели предприятия» формируется модель предприятия или структурного подразделения, где пересматривается работа на основе принципов методологии ТВМ. Построение такой модели необходимо для того, чтобы представить руководителям предприятия в формализованном виде деятельность предприятия на данный момент. Построенная модель

позволит перейти к следующему этапу «Анализ существующей модели предприятия с учетом фактора времени».

На втором этапе на основе построенной модели анализируется существующая работа предприятия или структурного подразделения для определения временных затрат на выполнение полного цикла работ по производству продукта. Здесь выявляются наиболее важные этапы принятия решений, а также затратные по времени процедуры, возможные задержки в производственном цикле, форс-мажорные ситуации, влияющие на скорость принятия решений и выполнения работ. Выявляются возможные патологии системы принятия решений и контроля, структуры организации, последовательности хода производственного процесса. Определяются главные звенья для реструктуризации с применением методологии ТВМ.

На третьем этапе «Построение обновленной модели на предприятии с учетом фактора времени» на основе результатов второго этапа строится новая модель предприятия на основе принципов методологии ТВМ, в которой учтен фактор времени. Модель должна предлагать переработанную существующую структуру предприятия или новую, если старая модель в ходе анализа была отвергнута как неэффективная, где полный цикл работ выполняется существенно с меньшими временными затратами. В модели должны быть четко сформулированы новые схемы системы принятия решений, а также описаны точки входа и сроки принятия того или иного управленческого решения, прописаны должностные инструкции к каждому подобному элементу. Также один из обязательных условий разработки новой модели является применение в строящейся модели последних достижений и разработок в области ИТ, так как это является одним из главных инструментов для повышения скорости принятия решений на предприятии, обеспечивающий надежный способ коммуникации между отдельными структурами предприятия.

Четвертый этап «Внедрение построенной модели на предприятии» является практическим внедрением полученной новой модели работы предприятия или отдельного структурного подразделения. Новая схема внедряется с помощью как специалистов на предприятии, так и с помощью сторонних экспертов. При внедрении новой схемы большое внимание должно быть уделено персоналу предприятия, его обучению для работы в новых условиях и осознание персоналом важности изменений.

На последнем этапе «Оценка внедренной модели» происходит оценка внедренной схемы работы непосредственно на работающем предприятии. Оценивается эффективность внедрения новой модели, определяется реакция предприятия или структурного подразделения на принятие управлеченческих решений, оценивается скорость прохождения новых инструкций от управлеченческого уровня до уровня исполнителей, а также оцениваются временные параметры производственного цикла. Этапоном для сравнения могут выступать как показатели таких процессов до внедрения новой модели, так и показатели других предприятий, являющихся лидерами в данном сегменте рынка (бенчмаркинг).

Одним из инструментов методологии ТВМ является процессный подход в управлении. Он основывается на том, что деятельность предприятия (как часть, так и в целом) можно описать с помощью бизнес-процессов. В данном случае бизнес-процесс — это функция, которая перерабатывает вход (ресурсы) в выход (ценный для клиента результат).

Описание работы предприятия или его структурной единицы с помощью бизнес-процессов позволяет представить работу предприятия в формализованных терминах. Такое описание позволяет создать такую модель, которая может быть понята не только экспертам, которые строят данную модель, но также и руководителям и персоналу предприятия. Это позволит управленцам — главным потребителям будущей модели — оценивать модель на каждом этапе и вносить свои предложения, если таковые имеются.

В зависимости от вида деятельности предприятия и характера происходящих на нем процессов можно выбрать наиболее подходящую методоло-

гию моделирования бизнес-процессов для каждого предприятия. Так, разработанная в США методология SADT (Structured Analysis and Design Technique) и принятый на его основе стандарт моделирования бизнес-процессов IDEF подходит для предприятий, где бизнес-процессы имеют вид потока (workflow) с четко разграниченными и строго последовательными этапами. А разработанная в Германии и используемая немецкой компанией SAP методология ARIS (Architecture of Integrated Information Systems) подходит для предприятий, где процессы могут не иметь строго последовательного порядка выполнения, а сам процесс принятия решений и производственный процесс является достаточно сложным и сопровождается обработкой большого количества информации.

Таким образом, отечественным промышленным предприятиям для успешной работы на внутреннем и внешнем рынках необходимо применять современные технологии управления, позволяющие ускорить процесс принятия управлеченческих решений и создавать на этой основе устойчивые конкурентные преимущества. Основным инструментом ускорения процесса принятия решений является переход от функциональной структуры управления к процессному подходу на основе методологии ТВМ на всех этапах создания продукта, начиная от идеи до доставки уже готового товара потребителю.

Предложенная процедура внедрения системы управления на основе процессного подхода и методологии ТВМ, включающая инструментарий моделирования и оптимизации бизнес-процессов, позволяет сократить сроки внедрения, уменьшить риск появления ошибок и сбоев в системе управления и в конечном счете повысить ее эффективность.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Козлов А. В., Котаева В. Б. Управление внутренним трансфером знаний сотрудников в инновационном процессе промышленных предприятий. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2001. 140 с.
2. Глухов В. В. Менеджмент: Учебник для вузов. 3-е изд. СПб.: Питер, 2006. 608 с.
3. Шах Р., Вард П. Бережливое производство: контекст, практические примеры и показатели (Lean manufacturing: context, practice bundles and performance), Journal of Operations Management, Vol. 21, No. 2, 2006. 15 p.



А. Г. Вилькевич

## ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ)

Развитие торговли в Санкт-Петербурге воплотилось в увеличении торговых площадей. В 2006 году на рынок торговых центров Петербурга было выведено 60 новых центров и гипермаркетов общей торговой площадью более 1 млн кв. м, а также 2 торгово-развлекательных комплекса «МЕГА» («МЕГА Дыбенко» площадью 125 тыс. кв. м и «Мега Парнас» площадью 102 тыс. кв. м). Общий объем ввода новых торговых площадей в эксплуатацию в 2006 году составил около 1,016 млн кв. м. Обеспеченность населения торговыми площадями в расчете на 1 тыс. жителей в 1,5 раза превышает гарантиряемые значения, несмотря на это, рынок продолжает расти и находится в стадии активного развития. Только за первый квартал 2007 года было введено 7 торговых центров и гипермаркетов общей площадью 139 096 кв. м. К наиболее крупным из них относятся ТРК «Радуга» (75 000 кв. м) и ТРК «Пулково 3» (40 000 кв. м). За три квартала 2007 года в Санкт-Петербурге планируется ввести 671,107 тыс. кв. м торговых площадей в торговых центрах. Еще в 2006 года арендные ставки выросли на 34%, что объясняется экспертами введением большого количества качественных торговых площадей, в которых площади предлагаются в аренду по более высоким ставкам, чем в существующих центрах [1]. На фоне общего роста благосостояния населения города, а также роста торговых предприятий, торговый процесс становится более современным и носит «цивилизованный» характер. По насыщенности торговыми площадями северная столица на сегодняшний день вполне соответствует европейскому уровню.

Обилие вводимых объектов торговли в достаточно короткие сроки формирует сложившуюся картину. Отношение потребителя к определенной услуге аккумулируется в процессе ее использования, а значимое для развития рынка совершенствование ее потребительских качеств базируется на исследовании такого сформированного отношения. В сложившейся же ситуации такой «обратный отклик» не успевает усовершенствовать используемые решения как в организации торгового пространства, так и в технологиях привлечения посетителей, в создании

имиджа торгового объекта. Рынок развивается много больше с точки зрения количественных показателей, чем с точки зрения развития ориентированных особенностей объектов и их соответствующего позиционирования. В результате присутствует совокупность торговых центров и комплексов, в которых реализованы идентичные решения, форматы и идеи, используются однотипные технологии. Чаще всего отсутствует концептуальная рекламная политика, проявляющаяся во всех средствах коммуникации. Рекламная и ПР-активность как инструмент привлечения посетителей достаточно пассивна. Тем не менее, насыщенность рынка уже очень высокая, и, можно предположить, что его дальнейшее развитие воплотится в поиски и реализацию конкурентных преимуществ участниками, в приздание особого колорита процессу покупки в определенном месте. Данный процесс ведет к активизации работы над каналами и способами воздействия на потенциальных посетителей.

Существенным для посещаемости торгового центра является его территориальное расположение, которое зависит от наличия вблизи крупных жилых массивов с платежеспособным населением, от уровня транзитного потока, от наличия сформированных торговых зон и от транспортной доступности. В обстановке уже распределенного объема привлекательных земельных участков и насыщения рынка площадями сложившееся распределение массы потенциальных посетителей среди торговых комплексов не будет меняться под действием силы фактора территориального расположения. Уже присущим играм неподвластно повлиять на доставшееся положение, а основной состав игроков на рынке практически сформирован. Таким образом, в данный момент интерес информационной среды переключается на факторы, подконтрольные формирующими предложения организациям.

Такие, довольно легко ощущимые характеристики торговых комплексов, как разнообразие ассортимента и моделей представленных товаров, марок, количество «якорных» арендаторов, полнота и качество предоставляемого сервиса (парковочные места, наличие банкоматов, санузлы на

каждом этаже), оснащенность оборудованием (системами отопления, кондиционирования воздуха и обеспечения безопасности, в т. ч. противопожарными) и наличие исчерпывающего перечня прочих всевозможных представителей сферы обслуживания: ресторанов, зрелищно-развлекательных объектов, спортивных сооружений, салонов красоты, магазинов сотовой связи и т. д., в нынешних условиях высокой конкуренции редко способны выделить определенный центр на фоне других. И вот тогда потребители отдают предпочтение наличию индивидуальной, эстетически продуманной и устроенной атмосфере места. Тут и художественные решения цветовых, световых и микроклиматических условий, и удобство объемно-планировочных решений, и наличие продуманной системы визуальных коммуникаций, помогающей сориентироваться в незнакомом месте или нестандартной ситуации. Распределение функциональных зон, избирательное наполнение арендной площади, комплексное заполнение информационного пространства в едином стиле с использованием соответствующих рекламно-информационных носителей, а также конфигурация и архитектура здания. Наиболее важным и сложным с точки зрения исполнения является интегрирование всех указанных средств проявления стиля в концептуально объединенную систему оформления и организации интерьера.

Но не учтен еще один, не менее важный элемент создания имиджа торгового комплекса — его виртуальное лицо, т. е. сайт. В ситуации увеличения популярности сети Интернет среди жителей нашей страны этот имиджеобразующий элемент набирает значимость. Сайт является удобным для потребителя, поскольку позволяет последнему воспользоваться им в любое время и в любом месте (с проведенной сетью), информативно-ознакомительной поддержкой со стороны компании в лице торгового центра. На практике сайт не разрабатывается на этапе создания общего проекта торгового центра с учетом его функциональных особенностей, интерьера и оформления. Поэтому, чтобы вся цепь обращений со стороны центра выглядела в едином духе, очень важно внедрить уже сложенный стиль конкретных торговых помещений в дизайн сайта, а может, и развить такой стиль, сделав его более выразительным и запоминающимся.

За один месяц осенью 2007 г. в поисковой системе «Яндекс» поступает около 105 000 запросов «торговый центр» и около 27 000 — «торговый комплекс» [2]. А ведь это все — целевая ауди-

тория. Набор такого запроса объясняет имеющийся интерес и, в большей части, потребность. В свете указанных цифр не требуется объяснять потенциал Интернет-ресурса для привлечения новых посетителей. Причем данным способом можно воздействовать ту массу населения, в обычных маршрутах следования которой в силу каких-либо причин не встречается конкретный торговый комплекс. Итак, в виртуальном мире сайт является вашей рекламной афишой, а его позиции в наиболее распространенных поисковиках (Яндекс, Rambler, Google и др.) — местом размещения. Всем понятна важность дизайна и содержания рекламного сообщения, но только при грамотном его размещении, когда достигается наибольшее число контактов с целевой аудиторией, оно принесет желаемый отклик. Косвенно важность сайта в настоящее время подчеркивается наличием раздела «сайт» в паспорте торгового центра.

Отводя такую роль сайту, маркетологи торговых комплексов должны понимать, насколько становится важна его притягивающая и удерживающая внимание сила. В основном, этого можно добиться, во-первых, с помощью качественного дизайна: наполнения иллюстрациями, символами и рисунками, декора, колорита, удачно подобранного шрифта, наличия буквниц и т. д. Во-вторых, с помощью простой и функциональной структуры и яркого, но приятного способа подачи материала. В третьих, с помощью доступных опций: форум, FAQ, виртуальная корзина, сетевой дневник, ленты сообщений и др.; полезного содержания, определяемого составом и наполнением: текст, фотоматериалы, схемы с таблицами и др. Конструкция разных сайтов может быть очень различна с точки зрения технического исполнения: от сайтов наподобие визитных карточек с одной-двумя страницами, содержащими пресс-релизы компании и ее услуг, до многоярусных Интернет-порталов на целую тематику (строительство, электрооборудование, НоReСа) с набором конкурсов, каталогов, форумов, ссылок, документной базой, базой объявлений и т. д., подразумевающих возможность авторизированного входа. Поскольку сайт, как механизм, является еще и художественным произведением, ценообразование происходит неоднозначно. На одни и те же запросы заказчика различные компании, занимающиеся IT-разработками, могут выставить счет от 300 до 1500 у. е. У ведущих дизайнерских студий стоимость изготовления сайта доходит до 50 000 у. е.

Многие маркетологи пренебрегают ставшей уже привычной услугой продвижения сайта, суть



которой заключается в выведении определенного сайта в первую десятку, предложенную ведущими поисковыми системами по запросу. В этой ситуации затраты на создание сайта могут быть неоправданными. Зачем вкладывать усилия, если результат будет недоступен? Основная масса посетителей практически всех сайтов попадает через поисковые системы. Цена этой услуги может быть разной. На различные запросы, т. е. слова или выражения, присутствует различная конкуренция. Например, стоимость продвижения по одному запросу будет около 100 у. е., по другому — 1000 у. е. в месяц. Вытекающей отсюда еще одной специфической услугой является определение семантического ядра для конкретной организации — формирование перечня ключевых слов-запросов в соответствующем сегменте.

Все перечисленные мероприятия приносят наиболее ощутимый эффект только в том случае, когда

они реализованы в комплексе. Очень важно, чтобы различные элементы программы продвижения товара компании на рынок взаимодействовали, дополняя и усиливая друг друга.

Таким образом, можно отметить, что конкуренция на рынке торговых центров продолжает усиливаться и простого присутствия уже недостаточно для прибыльной деятельности. В то же время основная масса предложения уже сформирована и достаточно однородна, но недостаточно поддерживается рекламной активностью. Среди способов формирования конкурентных преимуществ в настоящее время наиболее эффективным и неосвоенным является ресурс сети Интернет. При создании сайта как канала для привлечения посетителей важным является создание имиджа конкретного торгового центра, а также использование современных механизмов продвижения в поисковых системах.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Данные исследований London Consulting & Management Company (<http://realestate.ru>).
2. Данные Интернет-ресурса <http://word-stat.yandex.ru>.

*E. H. Ветрова, L. B. Лапочкина, И. А. Шихутина*

## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В современных условиях в России, как и во всем мире, происходит усиление конкуренции, вследствие чего руководители предприятий находятся в постоянном поиске новых инструментов управления предприятиями, адекватных условиям конкуренции и рычагов повышения конкурентоспособности.

В рыночных условиях особое значение приобретает управление конкурентоспособностью предприятия. Проблемы достижения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов не могут быть оптимально решены без учета особенностей развития конкретной отрасли народного хозяйства.

Уровень развития судостроения как отрасли промышленности, интегрирующей в своей продукции результаты деятельности большого числа смежных отраслей национальной экономики, является для любой страны показателем ее научно-технического развития и промышленного потенциала. Являясь сравнительно трудоемким, судостроение в значительной степени способствует занятости населения, обеспечивая, например, в России более миллиона рабочих мест с учетом смежных отраслей. Поэтому положение дел в судостроении всегда оказывает существенное влияние на социально-экономическую обстановку в стране.

Таблица 1

**Построочные места российских судостроительных предприятий [1]**

Диапазон дедвейта строящихся судов, тыс. т	Количество построочных мест	Количество заводов-строителей
До 5	41	11
6–10	24	8
10–20	15	5
20–30	5	
30–40	5	3
40–50	5	3
50–60	5	3
60–80	4	3
80–100	1	1

В настоящее время загрузка российских судостроительных предприятий государственным оборонным заказом составляет не более 5% имеющихся мощностей.

**Преобладание государственной собственности**

По формам собственности на середину 2002 г. 45 % предприятий и организаций являлись федеральными государственными унитарными предприятиями (ФГУП), 39 % предприятий и организаций акционированы с участием государства через контрольные (блокирующие) пакеты акций или «золотую» акцию, 16 % предприятий и организаций являлись частными акционерными обществами (открытыми — ОАО или закрытыми — ЗАО). В ходе реструктуризации отрасли 2006–2007 гг. происходит активное акционирование предприятий с лидирующей собственностью государства.

**Ухудшение кадрового состава**

Период реформирования российской экономики привел к значительному сокращению численности занятых в судостроительной отрасли и оттоку персонала различных категорий. Так, численность персонала НИИ и КБ отрасли сократилась с 1990 по 2001 гг. более чем в 4 раза. Из науки ушли специалисты наиболее активных возрастных категорий, нарушен процесс преемственности поколений. Средний возраст сотрудников НИИ и КБ в настоящее время превышает 52–54 года. Наиболее катастрофическое кадровое положение в отрасли сложилось в отношении рабочего персонала.

Один из классиков теории конкуренции Майкл Порттер выделяет четыре составляющие, обеспечивающие конкурентоспособность страны на рынке какой-либо продукции:

1. Наличие в стране факторов производства, необходимых для ведения конкурентной борьбы на определенном товарном рынке.

2. Высокий спрос на данную продукцию на внутреннем рынке.

3. Отрасли-поставщики и другие сопутствующие отрасли, конкурентоспособные на мировом рынке.

4. Достаточное число национальных компаний, создающих конкурентную среду в производстве данной продукции, и уровень управления этими компаниями.

Что касается судостроения, то, несмотря на некоторые проблемы, потенциал для повышения конкурентоспособности предприятий, образующих отрасль, а следовательно, и государства на мировом рынке, имеется.

Следует выделить ряд специфических факторов, которые в значительной мере определяют конкурентоспособность судостроения в России.

**Ориентация отрасли**

До начала 1960-х гг. судостроение было военно-ориентированным на 90–95 %. В последующие годы доля гражданского судостроения возросла до 30–35 %. В настоящее время она составляет более 70 % объемов производства судостроительных заводов ( заводов-строителей).

**Государственный оборонный заказ**

На положение судостроения негативным образом отразилось сокращение государственного заказа, темпы падения которого с 1992 г. на протяжении восьми лет составляли ежегодно 60% и более. Объем государственного оборонного заказа России за этот период сократился в 20 раз, а гражданского судостроения — более чем в 5 раз. Уровень использования мощностей на судостроительных предприятиях снизился до 20–25 процентов. Следует отметить положительные тенденции 2006–2007 гг., когда наблюдается рост государственного оборонного заказа. Так, гособоронзаказ в 2007 г. в целом возрастет на 27%, ассигнования на НИОКР на 20% (Лесных).

**Мощности заводов судостроения**

Судостроительные предприятия располагают построочными местами для одновременного строительства 105 кораблей и судов различного водоизмещения (табл. 1).



### **Снижение производительности труда**

Неполная загрузка производственных мощностей, старение основных фондов и стремление сохранить оставшийся квалифицированный персонал судостроительных предприятий привели к снижению производительности труда, а следовательно, росту затрат и цен на продукцию отрасли.

### **Состояние научноемких позиций отрасли**

Отечественная судостроительная наука по определенным направлениям имеет лидирующие позиции, что признано в мировом судостроении. Это помогает сохранять на приемлемом уровне научный и конструкторский потенциал отрасли, так как многие НИИ и КБ продолжают свою деятельность благодаря зарубежным заказам. Ведущие научные центры, НИИ и КБ судостроительной промышленности ежегодно выполняют большие объемы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по зарубежным контрактам для заказчиков из США, Южной Кореи, Великобритании, Германии, Франции, Италии, Китая, Индии и других стран. Экспортные НИОКР проводятся и области создания транспортных судов традиционных и новых типов, средств для освоения шельфа и военных кораблей различных классов.

В ходе реформ судостроение в России в значительной степени утратило свои позиции в научноемкости, что, в общих тенденциях экономики в целом, представлено в табл. 2.

Таблица 2

**Доля России и передовых стран  
в мировом научноемком секторе [3]**

Страна	Процентное соотношение научноемкого сектора, %		
	1992	1995	2005
США	28,1	29,3	33,9
Япония	23,8	21,6	18,9
Германия	7,4	7,0	4,5
Россия	7,3	2,2	0,9

### **Темпы роста производства**

Несмотря на улучшение с 2000 г. финансирования государственного оборонного заказа и положительную динамику роста за последние три года объемов производства, положение большинства заводов-строителей остается сложным. В целом объемы промышленного производства по государственному оборонному заказу снизились за последние 10 лет в 20 раз, объем гражданского судостроения сократился более чем в 5 раз [1].

Остроту ситуации существенно сглаживает экспортная деятельность предприятий судостроительной промышленности. При этом определяющими в экспортной деятельности отрасли являются заказы по линии военно-технического сотрудничества России в кораблестроении. Именно экспортные заказы позволяют загружать основные производства ряда судостроительных заводов, сохранять рабочие места и поддерживать основные судостроительные технологии. Кроме того, экспортные заказы помогают осваивать новые перспективные технологии проектирования, подготовки производства и строительства судов и кораблей.

### **Тенденции изменения спроса на продукцию отрасли на мировом рынке**

Гражданское судостроение создает средства производства для отраслей экономики, связанных с морской и иной водной деятельностью. Среди них крупнейшим потребителем продукции судостроения является судоходство. В 1992–2006 гг. происходило интенсивное развитие мирового транспортного флота, дедвейт которого значительно увеличивался. Изменилась структура мирового морского торгового флота. Так, удельный вес танкерного флота снизился, навалочного увеличился. Значительно возрос флот контейнерных судов, увеличился спрос на суда для освоения морского шельфа.

Суда, находящиеся в эксплуатации более 20 лет, составляют в мировом флоте 30% по дедвейту и 40% по количеству. Мировой портфель заказов рынка судов гражданского флота определяется следующими позициями: на танкеры-продуктовозы, балкеры и контейнеровозы.

Анализ портфеля заказов мировой судостроительной индустрии показывает, что на рынках морского торгового флота имеется постоянный спрос на пассажирские и грузопассажирские суда, паромы, научно-исследовательские суда, рыбопромысловые суда, буксиры, суда и установки для работы на прибрежном шельфе.

Особый интерес для российского судостроения представляет внутренний рынок гражданских судов. Покупателями на этом рынке выступают субъекты российской экономики, связанные с судоходством.

Анализ теории и практики управления различными объектами позволяет установить необходимость и возможность применения к управлению конкурентоспособностью предприятия различных подходов как общих, сформированных наукой управления, так и частных — для управления конкурентоспособностью организаций, а также специфических — для предприятий судостроения.

Таблица 3

**Характеристика подходов к управлению конкурентоспособностью**

Подход к управлению	Содержание	Примечание
Общенаучные подходы		
Процессный	Рассматривает управление как последовательность взаимосвязанных функций	Функции управления конкурентоспособностью: организация, прогнозирование, планирование, регулирование, контроль, коррекция
Системный	Конкурентоспособность рассматривается как система, на входе которой разнообразные ресурсы, на выходе уровень конкурентоспособности предприятия	Подсистемы конкурентоспособности: целевая, обеспечивающая, управляющая, функциональная, обратная связь
Ситуационный	Пригодность различных методов управления конкурентоспособностью определяется конкретной ситуацией	Самый эффективный тот метод, который более всего соответствует данной ситуации
Динамический	Конкурентоспособность рассматривается в развитии и движении	Требует ретроспективного анализа
Управленческие подходы		
Стратегический	Использование приемов стратегического менеджмента для управления конкурентоспособностью	Разработка стратегий повышения конкурентоспособности, в том числе и конкурентных
Организационный	Управление конкурентоспособностью на основе организационных изменений	Использование организационных ресурсов
Административный	Регламентация прав и обязанностей по управлению конкурентоспособностью	Закрепление прав и обязанностей в приказах, распоряжениях, инструкциях, положениях и т. д.
Количественный	Использование количественных оценок в управлении конкурентоспособностью	Требует разработки системы показателей и индикаторов состояния конкурентоспособности
Поведенческий	Управление конкурентоспособностью предприятия через повышение эффективности его трудовых ресурсов	Необходима мотивация сотрудников
Нормативный	Установление нормативов управления для каждой подсистемы управления конкурентоспособностью	Необходима система нормативов и наличие методов оценки их выполнения
Экономические подходы		
Ресурсный	Управление конкурентоспособностью основано на рациональном управлении ресурсами	Ресурсы: материальные, финансовые, трудовые, информационные
Стоимостной [4]	Управление конкурентоспособностью предприятия на основе управления его стоимостью	Повышение стоимости предприятия является индикатором повышения его конкурентоспособности
Функциональный	Конкурентоспособность рассматривается как определенный набор функций, каждая из которых имеет свою стоимость	Стоит задача оптимизации набора функций, определяющего конкурентоспособность
Рыночные подходы		
Маркетинговый	Основной ориентир при управлении конкурентоспособностью — на потребителя	Удовлетворение требований потребителей предприятия
Инновационный	Активное внедрение инноваций в различные сферы деятельности предприятия	Инновации должны быть различного характера: продуктивные, технологические, технические, организационные и т. д.

Окончание табл. 3

Подход к управлению	Содержание	Примечание
На основе управления качеством	Управление конкурентоспособностью с акцентом на создание системы качества	Система качества должна соответствовать международным стандартам
Социальные подходы		
Стейхолдерский	Управление конкурентоспособностью предприятия с акцентом на ключевых партнеров — заказчиков, поставщиков, посредников	Развитие клиентаориентированной системы управления
Комбинированные подходы		
Комплексный	Применение различных аспектов управления конкурентоспособностью во взаимосвязи	Аспекты управления конкурентоспособностью: технические, экономические, организационные, экологические и т. д.
Интеграционный	Нацелен на исследование и усиление взаимосвязей между подсистемами управления конкурентоспособностью	Дополняет системный подход
Воспроизводственный	Ориентирован на постоянное возобновление деятельности для получения более высокого уровня конкурентоспособности	Ориентирован на постоянное повышение эффективности
Логистический	В основе лежит логистическая концепция, в соответствии с которой управление конкурентоспособностью соответствует эффективному управлению потоковыми процессами, которые следует оптимизировать в соответствии с целями предприятия	Дополняет и уточняет системный подход, на котором основывается логистика
Информационный	В управлении конкурентоспособностью в соответствии с развитием сетевой экономики особо выделяется роль информационных ресурсов	Конкурентоспособность приобретает новые свойства
Сетевой подход	Основой является информационные системы	Конкурентоспособность предстает в новом качестве
Кластерный подход	Выделение групп предприятий по регионам и специализации	Уточняется сегмент конкурентоспособности каждого предприятия
В зависимости от уровня управления		
Национальный	Конкурентоспособность судостроения на мировом рынке	Отражено в Стратегии развития судостроения в России
Отраслевой	Внутриотраслевая конкурентоспособность определяется возможностями верфей и специализацией предприятий судостроения	Конкурентоспособность определяется внутренними возможностями отрасли и конъюнктурой спроса других отраслей и мирового рынка в целом
Региональный подход	Конкурентоспособность предприятий региона определяется возможностями верфей и специализацией предприятий судостроения	Каждый регион специализируется на определенных видах продукции
Местный	Конкурентоспособность предприятия определяется его потенциалом	Каждое предприятие специализируется на определенных видах продукции

Все многообразие подходов к управлению конкурентоспособностью обобщено авторами и представлено в табл. 3 по группам: общенаучные, управленческие, экономические, рыночные, социальные, комбинированные и уровневые.

Перечисленные в таблице подходы к управлению конкурентоспособностью призваны дополнять

друг друга путем различных комбинаций, приемлемых в той или иной ситуации.

В соответствии с этим предлагается рассматривать систему управления конкурентоспособностью как совокупность взаимосвязанных подсистем, каждая из которых выполняет определенные функции. Для реализации функций необходимо использовать весь научно-методический потенциал.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александров В. Л., Перельгин А. В., Соколов В.Ф. Судостроительное предприятие в условиях рынка: проблемы адаптации и развития / Под общей редакцией В. Л. Александрова СПб.: Судостроение, 2003.
2. Гладышева И. В. Прогнозирование конкурентоспособности промышленного предприятия. Автореферат дис. на соискание ученой степени канд. экон. наук. СПб., 2006.
3. Колесников С. И. Развитие инновационной деятельности в России // Компетентность 2006. № 11–12/40. С. 11.
4. Кротков А. М., Еленева Ю. Я. Конкурентоспособность предприятия: подходы к обеспечению, критерии, методы оценки//Маркетинг в России и за рубежом. 2001. № 6.
5. Лесных В. В. Российский оборонно-промышленный комплекс: стоит ли спешить с интеграцией // ЭКО. 2007. С. 3–21.

*И. В. Прокофьева, С. В. Шибанов, О. А. Шевченко*

### МОДЕЛЬ МЕТАДАННЫХ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ОБМЕНА В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ

В настоящее время любая организация нуждается в своевременном доступе к информации. Огромные потоки информации, циркулирующие в современном мире и имеющие тенденцию к увеличению, необходимо структурировать, хранить и извлекать. В связи с этим базы данных (БД), представляющие собой хранилища данных, стали основой информационных систем (ИС) многих организаций. Многие организации, использующие ту или иную систему управления базами данных (СУБД), без особого труда могут манипулировать информацией, находящейся в их информационных системах. Тем не менее, часто возникают ситуации, когда необходим обмен данными с другой организацией (например, с организацией-партнером), использующей собственную ИС. При этом,

нередки случаи, когда ИС, участвующие в обмене данными, являются разнородными, что усложняет задачу обмена. Разнородность ИС может быть обусловлена разными типами используемых СУБД и форматов БД, различиями в схемах БД. Например, атрибуты в схемах БД могут иметь одинаковые имена и представлять абсолютно различные понятия. Аналогично, атрибуты с разными именами могут представлять собой одну и ту же характеристику.

Традиционно решением задачи обмена данными между двумя разнородными ИС является разработка протокола обмена данными и создание, в соответствии с этим протоколом, приложений, позволяющих осуществить экспорт или импорт информации для обеих систем. При постоянном рас-



ширении состава организаций-партнеров, как следствие, при большом количестве разнородных ИС, участвующих в обмене данными, что предполагает различия в экспортруемых и импортируемых данных, протоколах обмена, традиционный подход становится трудоемким, требующим постоянной технической поддержки. В настоящее время проблема взаимодействия разнородных распределенных систем решается во многих промышленных СУБД, например, в Oracle и SQL Server.

Так, Oracle позволяет скрывать от пользователя разнородность распределенных систем с помощью служб поддержки разнородных баз данных и специальных агентов поддержки систем, отличных от Oracle. В SQL Server имеется Data Transformation Services (DTS). Однако можно отметить ограниченность множества СУБД, к которым возможно получить доступ с помощью подобных средств. И даже при разработке и унификации средств взаимодействия разнородных систем невозможно гарантировать, что не возникнет ситуация, когда необходимо взаимодействовать со старыми версиями СУБД или локальными СУБД, изначально не предназначенными для подобных операций.

Проблема реализации взаимодействия (обмена данными) для разнородных распределенных ИС

возникла при разработке автоматизированной информационной системы «Электронный платеж», разрабатываемой в ОАО Губернский банк «Тарханы» (г. Пенза) и предназначеннной для приема и учета коммунальных и иных платежей. В процессе функционирования ИС «Электронный платеж» постоянно взаимодействует с ИС поставщиков услуг и агентов по приему платежей, регулярно обмениваясь данными. Взаимодействие осуществляется через глобальную сеть Интернет. Архитектура разнородной распределенной системы показана на рис. 1.

Поставщиками услуг являются организации, предоставляющие физическим лицам различные услуги. Например, коммунальные службы, компании сотовой связи, интернет-провайдеры и т. д. Агентами по приему платежей являются организации, принимающие от физических лиц какие-либо наличные платежи за оказанные услуги. Например, федеральная почтовая служба, банки, торговые сети, такие как «Евросеть», и т. д. Как показала практика, поставщики услуг и агенты предлагают для организации обмена данными собственные протоколы, не соответствующие протоколу, определяемому системой «Электронный платеж». Это обусловлено техническими, экономическими, юридическими и другими причинами.

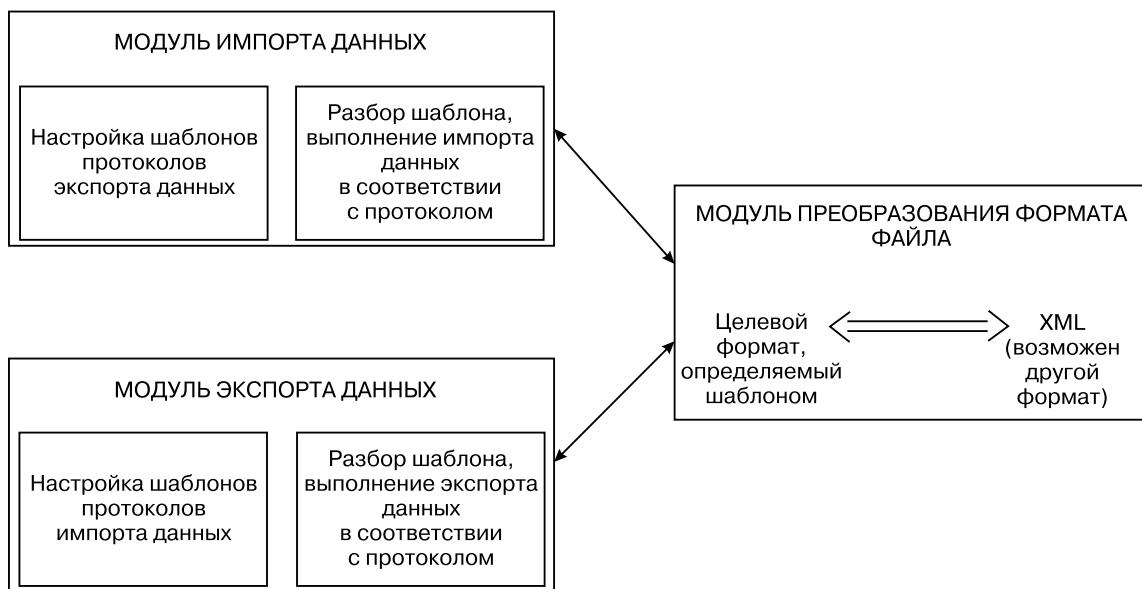


Рис. 1. Архитектура разнородной системы по приему и учета у различных платежей населения

Традиционный подход предполагает, что практически для каждого поставщика или агента необходимо было реализовать программные средства, осуществляющие выгрузку или загрузку данных в соответствии с тем или иным протоколом обмена. Учитывая, что состав поставщиков услуг и агентов по приему платежей постоянно расширяется, традиционный подход сулил серьезные накладные расходы и увеличивал срок вне-

дрения нового поставщика или агента в систему. Это, в свою очередь, тормозило развитие системы, осложняло ее тиражируемость.

Был разработан механизм, позволяющий отказаться от написания программных средств, реализующих каждый из вновь возникающих протоколов, а заменить все это многообразие программного обеспечения совокупностью модулей экспорта/импорта данных (рис. 2).



Рис. 2. Состав модулей для обмена данными в системе «Электронный платеж»

Одним из звеньев описываемой системы является модуль преобразования формата файла. Его реализация выполняется с помощью стандартных средств, имеющихся во многих средах разработки программного обеспечения. Совокупность программных средств, реализующих преобразование данных в различные форматы, объединены в dll-библиотеку, к которой, в случае необходимости, выполняется обращение из программ разбора шаблонов протоколов.

Реализация модулей импорта и экспорта данных базируется на использовании метаданных. В классическом представлении под метаданными понимаются все физические данные, содержащиеся в программах и других средах, и знания, имеющиеся у людей и представленные в любой форме, собранные как внутри, так и вне

организации, и содержащие информацию о физических данных организации в целом, а также технических процессах и бизнес-процессах. Учитывая, что значительная часть служебных задач может решаться и реально решается без участия человека, метаданные подразделяются на два вида:

- человекочитаемые метаданные (Human-Readable Metadata), предназначенные для задач, которые решаются с участием человека;

- машиночитаемые метаданные (Machine-Readable Metadata), предназначенные для автоматического решения задач определенного класса.

В данном случае машиночитаемые метаданные просматриваются, создаются и редактируются пользователем с помощью программы настройки шаблонов протоколов, в которой пользователь может выполнить определение метаданных, описы-



вающих протоколы обмена данными. Описание протокола выполняется с помощью конструкций, задающих правила извлечения данных из БД, структуру файла протокола и правила проверки импортируемых данных.

Модель метаданных, позволяющая описать протокол обмена данными с помощью разработанного нами шаблона, состоит из нескольких уровней (рис. 3):

— общий уровень (метаописание), протокол обмена данными, который представляет собой формальное описание самого протокола (например, «протокол экспорт/импорт данных для поставщика 1»);

— атрибуты протокола. Здесь описываются такие характеристики, как операция (экспорт/импорт), кодировка получаемого файла, символ-разделитель (для формирования текстового варианта

файла), наименование списка контактов (по которым выполняется отправка файла протокола), целевой формат файла. Одной из характеристик является предусловие выполнения шаблона. Оно может задавать некоторые ограничения формирования протокола, на метаязыке (например, если большинство организаций получают данные в соответствии с заданным протоколом, то в предусловие можно задать номера договоров поставщиков, для которых не требуется выполнять откачуку по данному протоколу). Метаязык – это язык настроек, предназначенный для вычисления грамматических выражений, состоящих из операций и операндов, а operandы, в свою очередь, состоят из констант и функций. Метаязык в нашей системе используется во многих модулях и является универсальным средством настройки:

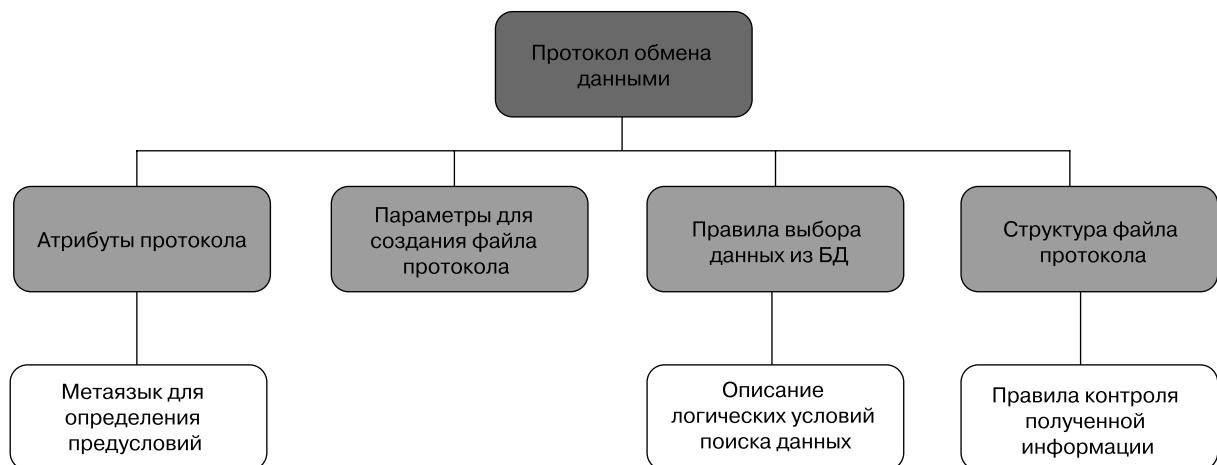


Рис. 3. Модель метаданных для описания протокола обмена данными

— определение параметров для создания файла протокола. На данном уровне возможно задать набор параметров, например, в случае необходимости экспортовать информацию, появившуюся в базе данных в заданный период, требуется определить для данного шаблона два параметра: дата начала и дата окончания периода, которые будут запрашиваться у пользователя для формирования файла протокола; ;

— описание самого файла протокола (структура файла протокола): порядок данных в файле, источник данных (наименование таблицы базы данных и поле указанной таблицы), формальное описание данных;

— правила выбора данных из базы данных. В соответствии с этим описанием формируется запрос к базе данных. Здесь определяются таблицы, в которых расположены данные, критерии отбора записей из этих таблиц, параметры сортировки данных, а также выполняется иерархическое связывание частей запроса (определяются связи между таблицами, из которых происходит выбор информации). Это наиболее сложный уровень, имеющий несколько подуровней, которые в свою очередь позволяют описать логические условия поиска данных в таблице;

— правила контроля полученной информации (является подмодулем описания файла протокола и

используется только при описании протоколов импорта данных), закачиваемой в базу данных. Здесь могут быть заданы простые проверки на соответствие формата импортируемой информации формату данных в системе, на наличие обязательных данных, а также сложные описания проверки соответствия полученной информации и информации, уже содержащейся в базе данных. В случае сложной проверки выполняется определение способов обращения к данным в базе аналогично тому, как это осуществлялось на уровне, описанном перед этим.

Программные средства разбора шаблонов протоколов реализуют машинный анализ метаданных. Для определенного протокола здесь в соответствии с настройками, заданными шаблоном, выполняется генерация текстового файла, содержащего программный код, запуск которого приводит к созданию файла протокола. Полученная программа выполняет запрос параметров, определенных в шаблоне, осуществляет выбор данных, с помощью полученного запроса, создает файл протокола, структура которого также соответствует настройке, обращается, в случае необходимости, к модулю преобразования формата файла и отправляет итоговый файл по адресам из списка контактов.

Реализация описанного механизма выполнялась для СУБД Progress на встроенном языке 4GL. Рассмотрим работу программных средств разбора шаблонов протоколов на примере сгенерированной ими программы, которая выполняет создание файла протокола, отправляемого поставщикам услуг и содержащего информацию о необходимых перечислениях денежных средств.

Осуществляя анализ метаданных, описывающих параметры для создания файла протокола, получаем код, фрагменты которого приведены далее:

```
...
def input param dt as dat no-undo.
...
Далее в программе этот параметр будет использоваться для выбора информации из БД. Разбирая правила выбора данных из БД, получаем:
...
for each agr no-lock where agr.agrtype = «АГТ» and
    agr.sts = 1,
    each citprp of agr no-lock,
    each citpay of citprp no-lock where citpay.dts =
        dt and
            citpay.stsagt <> 9:
...
end.
...
```

В соответствии со структурой файла протокола, определенной в шаблоне, генерируется следующий программный код:

```
...
for each protfld no-lock where protfld.id = prot.id:
    create t-tbl.
    assign
        t-tbl.nmbfld = protfld.nmbfld
        t-tbl.val = {&protfld.fld}
        t-tbl.idfld = {&prot.idfld}.
    end.
...
for each t-tbl no-lock break by t-tbl.idfld by t-tbl.
nmbfld:
    if last-of(t-tbl.idfld) then do:
        str = str + chr(13) + chr(10).
        put unformatted str.
        str = "".
    end.
    else do:
        str = str + t-tbl.val + prot.sprt.
    end.
end.
...
Полученный файл протокола отправляется соответствующему поставщику или агенту по списку контактов, определенному в атрибутах протокола:
```

```
run sysssmtpmail.p(prot.mails, prot.theme,
"text", "", vfile, prot.flm, output perr, output pmsg).
{stderr.i}
```

**Выводы.** Описанный механизм и программные средства, разработанные в соответствии с ним, применяются в системе «Электронный платеж» для выполнения обмена данными с поставщиками и агентами по приему платежей.

Предлагаемая схема обмена данными в разнородной распределенной системе достаточно универсальна, но не лишена недостатков. Так, например, в ряде случаев требуется включать в файлы протоколов дополнительную информацию, не предназначенную для автоматического разбора информационной системой, которая должна отделяться от основных данных символами комментарий и иметь формальный вид. Так же часто необходимо структурировать файл протокола: группировать данные в отношении того или иного признака (например, для поставщика могут понадобиться отдельные файлы по платежам, принятым каждым из агентов). Все перечисленные и другие задачи нуждаются в решении. Таким образом, предложенный механизм обмена данными необходимо развивать, расширять возможности описания атрибутов протоколов и их характеристик.

С. Л. Беленький

## ВЕРОЯТНОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ КАДРОВ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Планирование рабочей силы должно представлять собой систематический и интегрированный процесс, который имеет своим результатом четкие директивы для организаций, позволяющий им иметь в своем штате достаточное количество сотрудников, обладающих всеми необходимыми навыками, чтобы успешно реагировать на настоящие и будущие тенденции конъюнктуры.

В силу высокой степени нестабильности среды процесс управления, основанный на предсказании будущего путем экстраполяции исторически сложившихся тенденций, уступает лидерство стратегическому управлению, основной функцией которого является стратегическое планирование — методическое определение системы действий и решений, обеспечивающих достижение целей предприятия [1].

Таким образом, актуальность избранной темы определяется необходимостью исследования методических подходов к анализу именно микроструктуры рынков труда, а также разработки механизмов проведения исследований конкретных предприятий на предмет перспективности принятия на работу или увольнения отдельных сотрудников. Эти темы и определили цель настоящего исследования. В соответствии с этой целью были поставлены и решены следующие задачи:

- исследование существующих количественных и качественных показателей оценки состояния субъектов рынка труда, обоснование возможности их применения в условиях высокой неопределенности;
- определение характера, классификация факторов влияния и оценка надежности предприятия в свете кадровой политики;
- разработка модели прогнозирования ситуации на предприятии, позволяющей предвидеть движение собственного персонала, в зависимости от изменения конъюнктуры рынка труда, и принимать обоснованные управленческие решения;
- разработка алгоритма выбора альтернативы персональной стратегии в зависимости от сцена-

рия динамики внешней среды и целей предприятия на базе методов вероятностного прогнозирования и статистического анализа.

Предметом исследования является система методов выработки и оценки рыночно-ориентированной кадровой стратегии многопрофильных производственных предприятий или организаций сферы услуг, обладающих таким широким ассортиментом и достаточно большим количеством сотрудников, чтобы иметь возможность использования аппарата статистики и современных достижений теории вероятностей.

Разработанная методика исследования позволяет проводить комплексный анализ состояния рынков персонала на уровне сегментов, коллективов и отдельных работников. Полученные результаты легко адаптируемы и могут быть включены в систему стратегического управления предприятиями различных организационно-правовых форм и направлений хозяйственной деятельности (выпуск продукции, выполнение работ, предоставление услуг).

### 1. Постановка проблемы в математической форме

Основная цель планирования персонала — это снижение расхождения между рабочей нагрузкой (экономически говоря, спросом) и готовностью трудовых ресурсов (экономически говоря, предложением). Свободный рынок труда и услуг или товаров по своей природе является случайным явлением. В настоящей работе автор выбирает в качестве объекта внимания такой компонент модели, как неопределенность.

Спрос (или рабочая нагрузка) является основным источником неопределенности, так как трудовые ресурсы, более или менее, находятся под контролем лица, принимающего решения. Менеджер, обычно, обладает достаточным количеством исходной информации о количестве располагаемого персонала и состоянии профессиональной квалификации на протяжении всего периода занятости.

Обоснованное предсказание спроса/нагрузки может значительно облегчить решение о подписании или отказе от контракта на поставку товара или услуги и решений о найме или увольнении [2].

С точки зрения маркетинга и перспектив производства (или организации) можно поделить на обслуживающих постоянных клиентов (ПКП) и на многопрофильные предприятия (МПП). ПКП производят специфические продукты для небольшой группы клиентов на постоянной основе. Наличие регулярного спроса со стороны заказчика обуславливает рентабельность постоянного содержания в штате узких специалистов на протяжении длительного периода.

ПКП имеют небольшую клиентскую базу и вынуждены конкурировать за заключение долгосрочных контрактов на поставку. В случаях, если они всё же выигрывают заказ, эти предприятия автоматически обеспечиваются регулярной занятостью на продолжительный период времени, к примеру, от 2-х до 3-х лет. Классический пример предприятия, обслуживающего постоянных клиентов, это поставщики компонентов для производителей моторов.

Типичное многопрофильное предприятие, напротив, должно быть в состоянии предложить целый набор различных продуктов, как правило, в небольших количествах и не обязательно стандартизованных, а зачастую и уникальных. Поступление клиентских запросов является сугубо стохастическим процессом. Каждый потенциальный заказ, являющийся результатом запроса, отличается от другого количеством и номенклатурой.

Соответственно, может потребоваться индивидуальный план включения соответствующих специалистов в процесс производства (предоставления услуг). Моделирование МПП включает в себя, например, классическое планирование производственных участков. Однако поставщики эксклюзивных и дорогих товаров могут не попасть в эту же категорию, так как клиенты довольно часто ищут контакта с другими поставщиками с целью сравнения даже в том случае, если они пользуются услугами только одного поставщика. Кроме того, производственный процесс может представлять собой не только совокупность приёмов, но и целую технологическую линию.

Кроме рынка продуктов, существует рынок услуг, и многие операторы этого рынка, например поставщики специфических банковских услуг или услуг по переквалификации, сталкиваются с подобными проблемами. Вообще говоря, МПП должны жестко конкурировать за каждый полученный заказ. Путем постоянного мониторинга цен или време-

ми реализации заказов конкурентами МПП могут попробовать приблизиться к результативности ПКП. В отдельных случаях они даже могут пытаться бороться за большее количество заказов, чем они фактически могут получить.

Каждый заказ или потенциальный заказ в форме запроса требует уникального распределения работ по производственным участкам и по специалистам подразделений. Хорошо известно, что предприятие, зависящее от получения отдельных заказов, проводит 90% рабочего времени в ожидании начала производства на конкретных участках, и только 10% времени уходит непосредственно на продуктивную деятельность. Такая ситуация является следствием того, что размер заказа, количество преобразований материальных ресурсов в пределах одного заказа, а также время поступления очередного заказа являются случайными величинами. Временные компоненты распределения трудовой нагрузки на этапах от поступления заказа и до завершения обработки приведены на рис. 1.

## 2. Вероятностный подход к процессу планирования

Управление нагрузкой на рабочую силу и трудовыми ресурсами, по сути своей, призвано снизить случайные и непредсказуемые вариации производительности и времени реализации заказов. Говоря о последнем параметре, мне хотелось бы перейти в плоскость теории надежности. Логично утверждать, что фирма, выполняющая условия договора точно в запланированные сроки, может считаться надежной и наоборот.

С точки зрения клиента, оценивающего надежность в той ли иной компании, решающим является такой показатель, как время реализации заказа (ВРЗ). ВРЗ означает период времени от получения запроса и до момента передачи товара или услуги потребителю. Чтобы успешно выжить в конкурентной борьбе и накопить достаточно хорошую репутацию надёжной компании, фирме необходимо обратить внимание на оптимальное планирование следующих операций:

- Коммерческое предложение, делаемое в ответ на запрос клиента, и ожидание принятия решения.
- Ожидание прибытия расходных материалов после подтверждения заказа, доработка или проектирование новой конструкции изделия.
- Распределение работ по производственным участкам.
- Выполнение технологических процессов на отдельном участке.

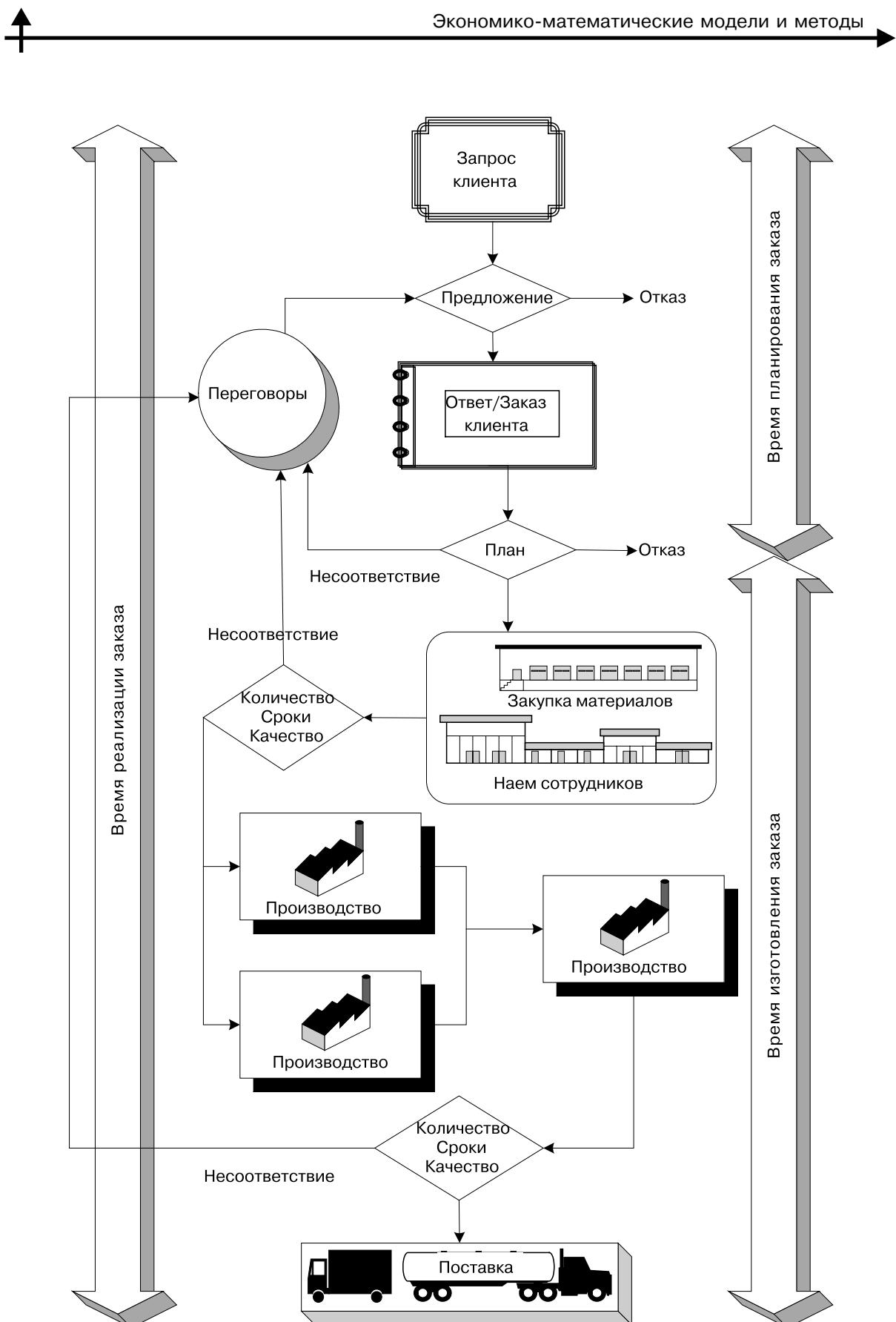


Рис. 1. Временные компоненты распределения трудовой нагрузки на этапах от поступления заказа и до завершения обработки

Каждое такое действие несёт в себе достаточную долю неопределённости, которую имеет смысл оценить статистически. Факторы внешней среды тоже нельзя назвать полностью определёнными. Например, после того, как расходные материалы заказаны, поставщик даёт обещание предоставить их к определённой дате.

На основе архивных данных фирма может лишь предварительно оценить вероятность того, что это обещание будет выполнено, учитывая данные о последней поставке, достаточно репрезентативному периоду времени успешной совместной работы и дисперсии значений времени прихода заказанных материалов за период наблюдения. Таким образом, время начала работы следует планировать, добавляя к обещанному времени поставки среднеквадратическое отклонение, как своего рода буфер.

Заказчики или потребители продукции фирмы тоже, сами по себе, не всегда абсолютно надёжны. У некоторых из них могут неожиданно возникнуть финансовые или правовые сложности, которые приведут к отказу от принятия готовой продукции или отсрочкам платежей. Отсутствие поступления денежных средств может затруднить выплату заработной платы собственным работникам и стать причиной внутренней нестабильности предприятия. Отдел маркетинга должен быть особо внимательным, если заказчик в первый раз обращается со своим запросом. И, соответственно, отдел снабжения должен быть не менее внимательным к новым поставщикам.

Количественное определение надёжности может быть представлено с помощью среднего времени наработки до отказа (СВНО) для невосстанавливаемого объекта или среднего времени между отказами (СВМО) для восстанавливаемого объекта. Попытаемся более углублённо раскрыть эти понятия и их применимость к кадрам.

Иногда компании не выполняют условия контракта и срывают поставки необходимого объёма продукции в запланированное время или поставляют товар несоответствующего качества. Некоторые клиенты могут оценить такую компанию как абсолютно ненадёжную. Говоря статистическими терминами, мы можем применить характеристику СВНО. Другие эксперты могут быть более оптимистичны, и предполагать возможность восстановления репутации компании в ближайшем будущем. Такая ситуация характеризуется параметром СВМО.

Наиболее существенный показатель надёжности выражается через единицы времени. Напри-

мер, снабжение электроэнергией с СВМО = = 40 000 может означать, что электричество не прерывно подаётся в течение в среднем 40 000 часов. Статистические доверительные интервалы помогают определить истинность среднего значения при достижении определённой величины выборки. Некоторые исследователи надежности [6] предпочитают говорить не «средняя наработка до отказа», а в терминах «продолжительность жизни», «старение» и т. п.

Целью работы является статистическое обоснование планирования. В соответствии с намеченной целью предлагается имитационная модель, включающая в себя процессы обработки данных о времени реализации обрабатывающего процесса и соответствующих трудовых нагрузках, систематизированных по профессиональному признаку.

Интервал времени от начального момента до наиболее раннего времени отпуска должен быть достаточен для принятия решения подтверждения заказов и получения необходимых расходных материалов. Если не предвидится затруднений с получением дополнительного оборудования в случае необходимости, то предприятие может согласиться и уведомить заказчика о значении ВРЗ. Такая задача может быть эффективно решена методами интервальной вероятности [7], [8].

Жизнь показывает, что планирование производства и принятие заказов может быть достаточно трудной задачей для менеджмента, так как поступление заказов, по сути своей, процесс стохастический [1], [3]. Точное число и объём заказов нельзя спрогнозировать заранее. Маркетинговые исследования могут дать только стратегическое направление движения рынка. Вопрос о том, превратится ли запрос в заказ, может быть отвечен только после того, как компания предложит свои условия поставки, а клиент затем сравнит их с предложениями конкурентов.

Каждый заказ (запрос) отличается друг от друга, что обуславливает отличие объема производственного задания на обрабатывающих центрах и применение различных технологических процессов. Я предлагаю справиться с этой неопределенностью с помощью статистических методов, основанных на интервальной вероятности [7]. Разработанная методика может оказать существенную поддержку лицам, принимающим решения о планировании деловой и производственной активности. В ходе выполнения диссертационной работы по обозначенной в заглавии статьи тематике, автором разработаны вероятностные модели кадровой стратегии фирмы. Возможность более уг-



лубленного изучения предоставляется путем ознакомления с полным текстом диссертации. Один из наиболее существенных моментов хотелось бы выделить особо уже сейчас.

### 3. Вероятностная оценка надёжности сотрудника

Большинство предлагаемых методических рекомендаций ориентировано на учетные аспекты планирования. Я считаю, что термин «трудовые ресурсы» звучит довольно обезличено и напоминает милитаристскую стилистику. Конечно, нельзя говорить о прямом переносе термина «пушечное мясо» в сферу бизнеса, но хотелось бы более персонализировать процесс планирования и выделить роль индивидуальности. Для того чтобы более подробно раскрыть эти стороны планирования, исследуем процесс оценки надёжности отдельного работника.

Наиболее распространенной причиной увольнения, за исключением окончания срока трудового соглашения, является профессиональная непригодность. Это может проявиться в однократной серьезной ошибке или многочисленных, порой систематических, упущениях. Общепринято мнение, что большинство происшествий происходит из-за неточных действий персонала, нарушающего управленческие директивы. Это обстоятельство нуждается в углубленном раскрытии. Необходимо принять во внимание все стороны явления: организационные, технические, законодательные, психологические.

Окончательное кадровое решение может зависеть от степени опытности, мотивации, обучаемости, быстроты ориентации в непривычных условиях и многое другое. Факторы надежности работника можно систематизировать следующим образом:

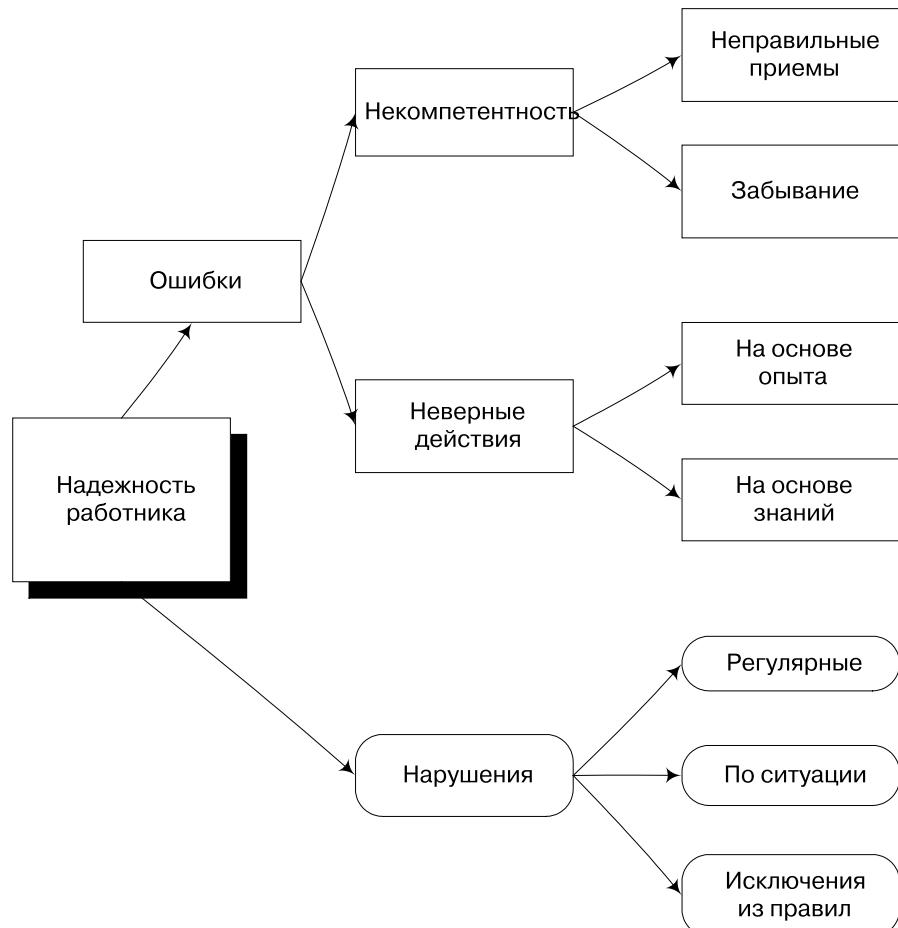


Рис. 2. Факторы надежности работника

Неправильные действия персонала могут проходить случайно или преднамеренно и представляют собой отклонение от стандарта исполнения задачи, снижение качества и любые другие причины, влекущие за собой нежелательный исход трудовой деятельности.

Можно выделить следующие разновидности.

- Ошибки по невнимательности в знакомых областях деятельности.

- Ошибки из-за усталости при монотонной работе.

• Упущения, по забывчивости, какого-то отдельного этапа работы или потеря представления о последовательности этапов.

• Заблуждения: неверные действия с уверенностью в своей правоте.

• Регулярные ошибки, основанные на неправильно выданной или неверно понятой директиве.

• Действия на основе ложных экспертных оценок.

Другая группа включает в себя умышленные нарушения трудового регламента.

• Систематическое нарушение трудовой дисциплины, являющееся результатом слабого контроля над исполнением директив. Практикуется как группами, так и в одиночку.

• Ситуационные нарушения вызываются, как правило, внештатными обстоятельствами: «штурмовщина», невозможность найти необходимое оборудование, природные явления и т. п.

• Исключительные случаи, когда «цель оправдывает средства». Экстремальным примером может быть дилемма спасения жизни при особо тяжелых родах.

Надежность персонала обратно пропорциональна его склонности совершать ошибки. Другими словами, нас интересует вероятность успешного выполнения поставленной задачи. Есть несколько причин такого интереса.

• Составление должностных инструкций для критических ситуаций.

• Уточнение конструктивно-технологических заданий для производственных предприятий.

• Выработка оптимальной организационной структуры фирмы, обеспечивающей четкое прохождение команд по всем уровням иерархии.

С первого взгляда может показаться, что известное распределение Вейбулла [4] способно достаточно точно смоделировать процессы изменения уровня надёжности на протяжении всего периода сотрудничества, но я полагаю, что этим вся проблема не будет решена.

Здесь мне хотелось бы остановится на очень важном отличительном моменте. Подход к оценке надежности, разработанный для деталей машин, электронных элементов, программного обеспечения и других технических систем и агрегатов, может быть, лишь весьма ограниченно, применим к персоналу предприятия.

Автор полагает, что большинство предлагаемых до сих пор методик оценки индивидуальной надёжности (например, [5]) были основаны на прямом переносе технических идей в область управления персоналом. Это недопустимо не только с этической точки зрения, но и по причине отсутствия независимости между действиями сотрудников [3].

Приведу простой пример. Обычная лампа накаливания имеет ресурс работы порядка 2000 часов непрерывного горения и экспоненциальное распределение возможности ее перегорания. Можно с уверенностью предположить, что в пятиместной люстре перегорают не все лампы одновременно, а лишь одна, максимум две. Вкрутить новую лампочку, мы получаем, формально говоря, неоднородную систему, в которой большая часть элементов уже имеет большой срок службы.

Однако на распределение вероятности отказа новой лампочки этот факт никак не повлияет, чего абсолютно нельзя сказать о ситуации приёма новичка в коллектив профессионалов, успешно выполняющих свои задачи не один год. Вряд ли требуется доказательство того факта, что в такой ситуации можно дать положительный прогноз роста надёжности и обоснование того, что скорость этого роста связана не только со способностями самого сотрудника усваивать рекомендации и приобретать опыт, но и с желанием и искусством старших коллег этот опыт передать. Этот факт нашел отражение в созданной имитационной модели.

#### 4. Описание алгоритма имитационного моделирования

1. Блок «Рынок»: заказ продукта имитирует поведение непредсказуемого рынка свободной конкуренции. Здесь представлена группа генераторов случайных чисел.

Их число соответствует числу работников в фирме. Случайная величина генерируется в пределах от 0 до 100 (сугубо модельное предположение). Конкретная реализация символизирует определённое свойство продукта (например, деталь, в случае сборочной единицы).



2. Блок «Фильтры»: их число соответствует числу генераторов и числу работников. Фильтры имеют 2 входа и 2 выхода. Входы служат для инициализации процесса и для обновления исходных данных в процессе производственного цикла.

На первый вход поступает реализация случайной величины, т. е. «деталь» продукта. Фильтр «определяет» профессию сотрудника. Он пропускает только те значения случайной величины, которые принадлежат заданным числовым интервалам. Эти интервалы обозначают профессию работника.

К примеру, так:

- 10–20 ослабление слуха. Это задача для ЛОР-врача;

• 30–55 боли в суставах — хирург;

- 50–73 частично те же симптомы, но может быть это задача для невропатолога.

Конечный «продукт» — здоровый пациент.

На второй вход подаётся значение  $O$  — уровня опытности работника. На первом этапе — начальное. На следующем — сгенерированное в блоке «Сотрудник». В фильтре оно сравнивается с  $O$  критическим и с  $O$  средним в случае, если оно меньше  $O$  критического, то работник исключается из производственного процесса. На следующем круге цикла, чтобы учесть влияние коллектива,  $O$  увеличивается или уменьшается на определенную ступень в соответствии с изменением  $O$  среднего по всем сотрудникам фирмы.

3. Блок «Сотрудник 1»: ( $[O, P]$  опыт, производительность) представляет собой несколько генераторов двух случайных чисел: «опытность» и «производительность». Число генераторов совпадает с числом сотрудников.

4. Блок «Сотрудник 2»: ( $[P]$  — работа) Суть блока — это функция, связующая опыт и производительность (входные параметры) и выдающая два параметра: время и качество, относящиеся к исполненной работе. Количество совпадает с числом работников.

5. Блок «Сумматор» [СУМ] — собирает данные о качестве и времени обо всех сотрудниках, осуществляет проверку качества отсевая детали, у которых качество  $K < K$  критического. Блок вычисляет общее качество продукта и время его окончательной готовности, учитывая самого медленного сотрудника, время на сборку деталей и, если надо, упаковку и установку.

6. Блок «Продукт» является блоком вывода данных о том, как быстро и какого качества мы

получали продукт за каждый симуляционный цикл. Можно впоследствии провести анализ данных, например, с помощью пакета прикладных программ Statistica .

7. Блок «Данные» является блоком вывода данных о сотрудниках (опыт, время, производительность, качество) для последующего статистического анализа. Этот же блок является генератором случайной величины «опыт» [ $O$ ] — дискретное число, соответствующее уровню квалификации. Для каждого сотрудника генерируется, естественно, свое число. В этом блоке реализуется одно из ключевых предположений модели: анализируется общий уровень опытности коллектива в динамике и проводится соответствующая коррекция для отдельного сотрудника. Кроме того, блок обеспечивает обратную связь, подавая, с каждым циклом, эти числа на входы фильтров.

8. Блок «Инициализация» (прямоугольник внизу рисунка) задает исходные параметры: число работников их профессии, (интервалы) распределения случайной величины отдельно для каждой из всех величин  $G_1, \dots, G_n; O_1, \dots, O_n; P_1, \dots, P_n; K_1, \dots, K_n$ ; а также задается  $O$  критическое и  $K$  критическое.

Выполняя предлагаемый алгоритм имитационного моделирования, цикл за циклом, и статистически анализируя результаты его работы, исследователь может смоделировать поведение фирмы на рынке следующим образом:

- путем добавления или исключения одного или нескольких сотрудников выяснить их оптимальное число;
- изменения индивидуальные уровни профессионализма выяснить оптимальную личную подготовленность и влияние коллектива на отдельного работника, его качество труда и общее качество продукта;
- выяснить то же для индивидуального времени труда и времени общей готовности продукта;
- с помощью изменения пределов в блоке «фильтр» установить правильный подбор персонала по специальностям.

## 5. Заключение

Целью проведенной исследовательской работы явилось исследование теоретических и методических основ формирования стратегии управления персоналом и разработка практических рекомендаций по ее оценке и выбору.

Разработанная в исследовании методика позволяет проводить комплексный анализ состояния

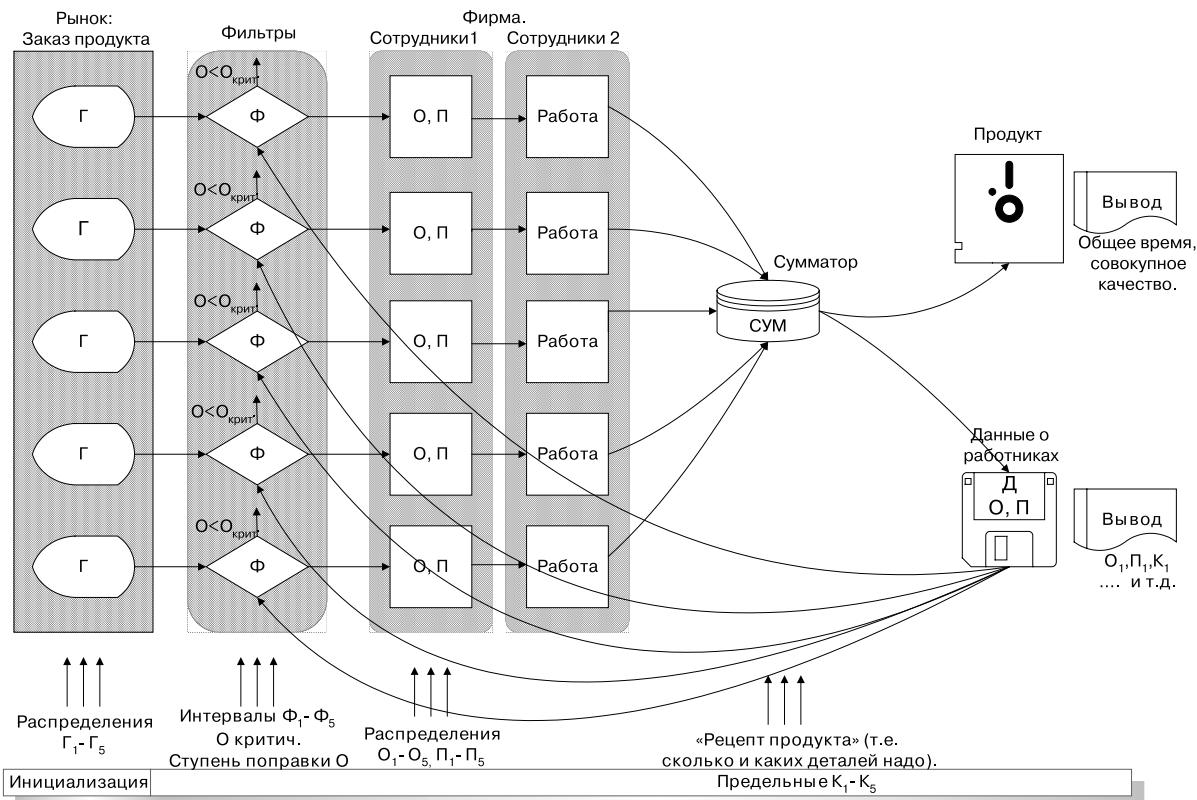


Рис. 3. Алгоритм имитационного моделирования

рынков персонала на уровне сегментов, коллективов и отдельных работников. Полученные результаты легко адаптируемы и могут быть включены в систему стратегического управления пред-

приятиями различных организационно-правовых форм и направлений хозяйственной деятельности (выпуск продукции, выполнение работ, предоставление услуг).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беленький С. Л. Систематическая характеристика основных рыночных барьеров// Научный центр РАН СПб / Вестник молодых ученых. Т. 6. 2002. Серия Экономические науки. 2002. № 1. С. 6–15.
2. Беленький С. Л. Разработка методики решения кадровых вопросов на основе последних достижений теории полезности / Управление большими системами. Выпуск 18. М.: ИПУ РАН, 2007. С. 5–23.
3. Беленький С. Л. Разработка методики определения надежности сотрудников на основе последних достижений статистики и теории вероятностей / МИТС-НАУКА. Ростов-на-Дону.: РГУ. 2007. № 5
4. Гуров С. В., Половко А. М. Основы теории надежности / СПб. БХВ-Петербург 2006. 702 с.
5. Гуров С. В., Уткин Л. В. Надежность систем при неполной информации. СПб.: Любавич 1999. 160 с.
6. Диобуа Д., Прад А. Теория возможностей. М.: Радио и связь, 1990. 288 с.
7. Кузнецов В. П. Интервальные статистические модели. М.: Радио и связь. 352 с.
8. K. Weichselberger and T. Augustin On the symbiosis of two concepts of conditional interval probability, In: J.M. Bernard, T. Seidenfeld and M. Zaffalon (eds.), ISIPTA 03, Waterloo, 2003, 608–629.

Е. П. Карлина, В. В. Якоби

## МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОБНОВЛЕНИЕМ ФОНДА СКВАЖИН ГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Основные производственные фонды (ОПФ) являются важнейшим производственно-ресурсным потенциалом национальной экономики. Однако, их техническое состояние в настоящее время нельзя признать удовлетворительным. По данным Минэкономразвития РФ, износ оборудования составляет 70% [1]. При сохранении такого положения можно ожидать массовое выбытие основных фондов. К сожалению, решение проблемы обновления ОПФ основано не на использовании системных знаний, а на директивно-интуитивном подходе. В данной статье предложена модель управления обновлением ОПФ газодобывающих предприятий.

Жизненный цикл скважины включает стадии проектирования, строительства, эксплуатации, консервации, капитального ремонта, модернизации и ликвидации. Некоторые из них значительно различаются по стоимости и продолжительности, другие обладают сходными характеристиками. Имеются и внеэксплуатационные стадии: проектирование, строительство, капитальный ремонт. Их сокращение повышает эффективность эксплуатации всего фонда скважин. После ремонта скважина редко восстанавливает свои первоначальные качества, поэтому межремонтные периоды с течением времени сокращаются. Их увеличение за-

счет повышения технологичности КРС также является резервом эффективности эксплуатации фонда скважин. В ходе проведения КРС иногда возникают осложнения, приводящие к ликвидации скважин до истечения нормативного срока ее эксплуатации. Обеспечение эффективного функционирования фонда скважин при экономически эффективных процессах восстановления требуют качественного управления. Подходы к решению этой проблемы изложены в работах [2–5]. Ее сложность состоит в известной двойственности экономической природы скважины как объекта ОПФ: с одной стороны, это источник средств для воспроизводства, с другой – компонент постоянных производственных затрат, формирующий прибыль предприятия. Объемы добычи газа, его цена, стоимость ресурсов и ОПФ в силу различных причин зависят от времени, поэтому важным свойством модели управления обновлением должен быть учет нестационарности.

Цикл управления обновлением скважин включает решение следующих задач: анализ численности состояний скважин, прогнозирование стоимостных показателей и объема добычи, анализ источников финансовых средств, (рис. 1). Последняя задача решается в рамках проектного управления.

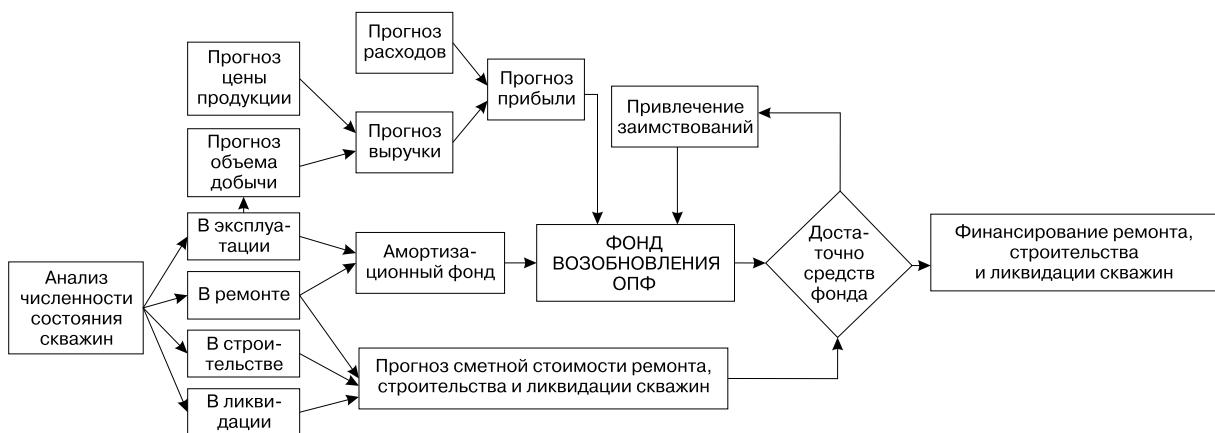
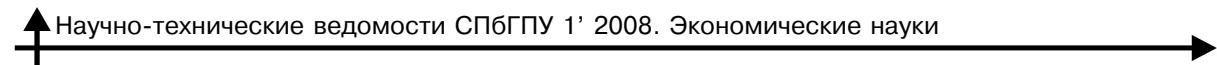


Рис. 1. Цикл управления обновлением скважин



*Анализ численности состояний.* Газодобывающее предприятие включает, обычно, несколько сотен скважин. Объем добычи газа нередко ограничен мощностью перерабатывающего комплекса. С течением времени дебиты скважин снижаются, поэтому их общее количество должно увеличиваться. В силу различия условий эксплуатации состояние скважин в каждый момент времени различно: какая-то часть скважин не утратила качества, другие претерпели один или несколько ремонтов, одни скважины ликвидированы, взамен введены в эксплуатацию новые.

Для математического описания системы скважин введем следующие обозначения. Пусть  $N_i$  — количество скважин после  $i$ -го капитального ремонта,  $i = 0$  соответствует численности скважин, которые после ввода в эксплуатацию из строительства не подвергались ремонтам;  $M_i$  означает количество скважин, находящихся в состоянии  $i$ -го капитального ремонта,  $i = 0$  соответствует стадии строительства. Переходы между состояниями описываются интенсивностями переходов, которые целесообразно выразить через характеристическое время. Обозначим  $\tau$  — время проведения работ (строительство, ЕРС, ликвидация);  $\tau_n$  — время разработки проектно-сметной документации (ПСД) от технического задания до утверждения рабочего проекта;  $\tau_i$  —  $i$ -й межремонтный период;  $i = 0$  соответствует периоду между вводом и первым ремонтом. Предположим, что периоды времени разработки ПСД во всех случаях и выполнения работ на скважине одинаковы. Будем считать, что одновременный выход из эксплуатации двух и более скважин невозможен, и общее количество скважин достаточно велико для состоятельности статистических оценок. Ликвидация и строительство скважин происходит одновременно. Максимальное число ремонтов одной скважины равно трем. Введем долю успешности КРС —  $\alpha$ . Изменение численностей состояний системы скважин при этих предположениях можно описать с помощью модели динамики средних [6]. Для этого построим граф состояний, рис. 2, для которого запишем систему уравнений динамики средних

$$\begin{aligned} \frac{dM_0}{dt} &= -\frac{\alpha M_0}{\tau} + \frac{3 \cdot (1-\alpha)}{(\tau + \tau_n)} \cdot \\ &\cdot (M_1 + M_2 + M_3) + \frac{1}{(\tau_3 + \tau_n)} \cdot N_3. \end{aligned} \quad (1)$$

$$\frac{dN_i}{dt} = -\frac{1}{(\tau_3 + \tau_n)} \cdot N_i + \frac{\alpha M_i}{\tau}, \quad i = 0, \dots, 3. \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \frac{dM_i}{dt} &= -\left( \frac{1-\alpha}{(\tau + \tau_n)} + \frac{1}{(\tau_3 + \tau_n)} \right) \cdot \\ &\cdot M_i + \frac{1}{\tau_{i-1} + \tau_n} \cdot N_{i-1}, \quad i = 1, \dots, 3 \end{aligned} \quad (3)$$

$$M_0 + M_1 + M_2 + M_3 + N_0 + N_1 + N_2 + N_3 = N. \quad (4)$$

$$N_0 + N_1 + N_2 + N_3 = \frac{Q}{q}, \quad (5)$$

где  $Q$  — плановый объем переработки газа;  $q$  — средний дебит одной скважины.

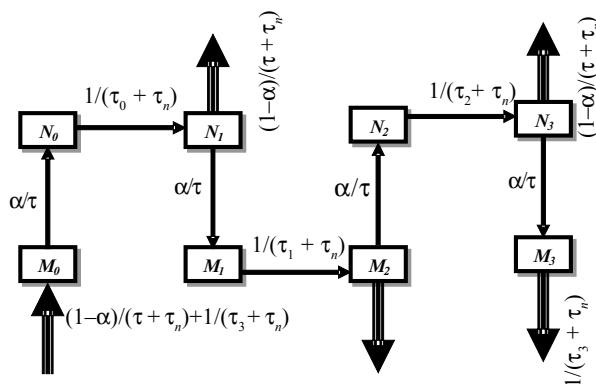


Рис. 2. Граф состояний системы скважин  
(по стадиям жизненного цикла,  
обозначения в тексте)

Стационарное решение системы уравнений (1)–(5) имеет вид

$$M_i = \left( \frac{\alpha}{\tau \cdot A} \right)^i \cdot M_0, \quad i = 1, \dots, 3. \quad (6)$$

$$N_i = \left( \frac{\alpha}{\tau \cdot A} \right)^i \cdot \prod_{k=1}^i B_k \cdot M_0, \quad i = 0, \dots, 3. \quad (7)$$

$$M_0 = \left[ \sum_{k=1}^3 \left( \frac{\alpha}{\tau \cdot A} \right)^i \cdot \prod_{k=1}^i B_k \right]^{-1} \cdot \frac{Q}{q}. \quad (8)$$

*Прогнозирование стоимостных показателей и объема добычи.* Анализ опубликованных статистических данных позволяет установить линейные зависимости цен на ресурсы, активы и продукцию (газ) от времени (таблица).



По данным таблицы прослеживается различие в изменении цен на продукцию, ресурсы и капиталовложения. За период с 1999 г. по 2006 г. потребительские цены увеличились в 3,3 раза, цены на газ для населения — в 4,4 раза, для промышленных предприятий — в 6,5 раза, на отраслевые капитальные ресурсы — в 9,6 раза.

Изменения дебитов во времени являются нелинейными, что обусловлено целым рядом факторов: выработка запасов; рост доли трудноизвлекаемых запасов; возраст скважин; рост рисков и трудоемкости и др. [7]. В действии их совокупности проявляется закон убывающей отдачи [8, 9], который в отношении скважины реализуется в

### Индексы цен

Год	Индексы			
	потребительских цен (цен на ресурсы)	цен на газ для населения	цен на газ для промышленности	стоимости капитальных вложений
1999	134,8	138,1	109,3	176,6
2000	120,2	103,1	105,1	159,9
2001	118,6	143,6	141,0	115,3
2002	115,1	120,0	120,0	133,7
2003	112,0	144,7	138,1	135,8
2004	111,7	120,0	120,0	100,0
2005	110,9	125,6	122,3	124,2
2006	108,2	120,4	110,5	130,2

виде убывающей производительности. Несмотря на все большее вовлечение запасов в процесс добычи, дебит скважин убывает по мере их выработки. Можно предположить, что при разработке месторождения на истощение дебит скважины обратно пропорционален объему накопленной добычи. Проверка гипотезы на скважинах АГКМ показала наличие такой зависимости с достаточно высоким коэффициентом детерминации  $R^2 \approx 0,85$ . Зависимость дебита от накопленной добычи газа имеет вид

$$\frac{dQ}{dt} = \left( \frac{A}{Q(t)} \right)^{-\alpha}, \quad (9)$$

где  $Q(t)$  — объем сырья, добытого к моменту времени  $t$ ;  $dQ/dt$  — производительность скважины;  $A, \alpha$  — параметры регрессии  $dQ/dt = F(Q(t))$ .

Решение (9) при условии  $Q(0) = 0$  приводит к зависимости накопленной добычи от времени вида

$$Q(t) = \left[ (1 + \alpha) \cdot A \cdot t \right]^{\frac{1}{(1+\alpha)}}. \quad (10)$$

Подставив последнее выражение в (9), получим зависимость дебита от времени

$$\frac{dQ(t)}{dt} = A^{\frac{-1}{(1+\alpha)}} \cdot \left[ (1 + \alpha) \cdot t \right]^{\frac{-\alpha}{(1+\alpha)}}. \quad (11)$$

*Выводы.* Предложенная модель управления обновлением фонда скважин учитывает отраслевые особенности движения ОПФ. Выявлен механизм действия закона убывающей производительности скважин, получены аналитические выражения, пригодные для численных расчетов. Проанализированы закономерности изменения цен газа, операционных и капитальных ресурсов. Получены регрессионные уравнения их зависимости от времени. Таким образом, модель учитывает нестационарность материальных и финансовых потоков. Возможно расширение модели за счет учета рисков прогнозирования.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Сырбу А. Н., Немировская Е. А.** Стратегия формирования инвестиционного потенциала для расширения и модернизации производственных мощностей предприятия путем проектного финансирования // Экономический анализ: теория и практика. 2004. № 12 (27). С. 42–44.
2. **Гафаров Н. А., Харионовский В. В.** Современные системы технического обслуживания объектов добычи газа — стратегия управления основными фондами // Наука и техника в газовой промышленности. 2006. № 3. С. 26–31.
3. **Дыхнов А. Е., Постовалова И. П.** Декомпозиция при оптимизации проекта с выпуклой кривой минимальной стоимости // Обозрение прикладной и промышленной математики. Том 8. Вып. 1. 2001. С. 161.
4. Математические основы управления проектами: Учебное пособие / С. А. Баркалов, В. И. Воропаев, Г. И. Секлетова и др. / Под ред. В. Н. Буркова. М.: Высш. шк., 2005. 423 с.
5. **Асеев С. В., Сиговатов Л. А., Коломеец В. В.** Модель упорядочения и агрегирования инвестиционного портфеля // Южно-российский вестник геологии, географии и глобальной энергии. № 2 (15). 2006. с. 103–107.
6. **Вентцель Е. С.** Исследование операций. / М.: Советское радио, 1978. 364 с.
7. **Акопов А. С.** Об одной методике экономизаций бизнес-процессов в нефтегазодобывающем объединении. // Аудит и финансовый анализ. 2004. № 2. С. 268–272.
8. **Дунаев В. Ф., Еремин Д. И., Кочнев Е. А.** Экономическая модель разработки и эксплуатации нефтяного месторождения // Нефть, газ и бизнес. 2005. № 4. С. 54–60
9. **Кугаенко А. А.** Основы теории и практики динамического моделирования социально-экономических объектов и прогнозирования их развития. М.: Вузовская книга, 1998. 392 с.

Л. В. Николова

## МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ РЕГИОНА

Современный этап развития деятельности регионов отличается от предшествующих возросшей ролью и самостоятельностью в формировании и создании инвестиционных программ, что привело к необходимости изменений в системе экономических методов и способов управления рисками инвестиционной программы региона. Существующие методы и способы оценки и управления рисками инвестиций необходимо дополнить новыми подходами, связанными с изменением рынка и появлением новых финансовых инструментов и стратегий.

В данной работе рассматривается применение метода системной оптимизации при формировании модели оценки и управления рисками инвестирования региона, основанной на методе предельных

значений факторов, проверяемых на риск, приводящих расчетную величину соответствующего критерия эффективности инвестирования к критическому пределу, при решении прямых задач анализа и управления неопределенностью и рисками программы реальных инвестиций региона.

Экономико-математические методы анализа рисков инвестирования, при решении прямых и обратных задач управления рисками, условно можно разделить на количественные и качественные. К количественным методам относятся: планирование эксперимента, спираль рисков, метод аналогий или консервативные прогнозы, метод ставки процента с поправкой на риск, анализ сценариев, метод «деревья решений», анализ чувствительности, метод имитационного моделирования.



К качественным методам относятся: метод экспертизы оценок, SWOT-анализ.

Анализ научной литературы по использованию математических моделей, при разработке экономико-математических методов, позволил сделать вывод, что далеко не все методы сформированы на базе моделей их обосновывающих.

Математическая модель — приближенное описание какого-либо класса явлений внешнего мира, выраженное с помощью математической символики. Анализ математической модели позволяет проникнуть в сущность изучаемых явлений. Математическая модель — мощный метод познания внешнего мира, а также прогнозирования и управления [3].

Широко известны в научном мире модели, разработанные М. В. Грачевой: модель оценки эффективности проекта с учетом антирисковых мероприятий, модель оптимизации интегральных рисковых затрат, модель оптимизации интегральных внешних и внутренних рисковых затрат, которые используются в методах анализа чувствительности и анализа сценариев. Также хорошо разработаны и часто используются модели С. Майерса и Д. Пога: модель финансового планирования «Longer» и модель оптимального размещения денежных активов компаний (задача рационализации капитала), которые также используются в методах анализа чувствительности и анализа сценариев. Сложность вычислений, присущая вероятностно имитационным моделям оценки, управления и оптимизации А. Г. Новокрещенова, основанных на методе имитационного моделирования, привела к тому, что данные модели редко используются при решении практических задач инвестирования. Из сказанного выше можно сделать вывод, что только три метода оценки и управления рисками инвестирования региона используют экономико-математические модели при решении экономических задач — это анализ чувствительности, анализ сценариев и метод имитационного моделирования.

Остановимся подробнее на анализе чувствительности, который представляет собой анализ поведения критериальных показателей проекта в результате изменения одного рискового фактора (однофакторный анализ). Расчет предельных значений факторов, влияющих на эффективность инвестирования при решении прямых задач, является итоговым результатом анализа чувствительности.

Автор предлагает рассмотреть дальнейшее развитие метода анализа чувствительности: перейти от однофакторного анализа к многофакторному, используя аналитический метод С. Понтрягина —

решения вариационных задач с ограничениями, встречающихся при оптимизации управления в динамических системах. Аналитический метод, обоснованный С. Понтрягиным, применен для обоснования метода устойчивости инвестирования. Метод определения устойчивости инвестирования обеспечивает расчет предельных значений факторов, влияющих на эффективность инвестирования при решении прямых задач. Отличается от анализа чувствительности тем, что позволяет перейти к многофакторному анализу и управлению рисками,

Неопределенность и риск являются объективной реальностью инвестиционного процесса, его неотъемлемой частью, затрагивающей все его фазы и этапы реализации.

Представим себе гипотетическую модель процесса инвестирования в виде системы, сформированную из двух взаимовлияющих систем: системы рисков, состоящей из риск-факторов, и системы условно-определененных этапов реализации. Совокупность данных систем представляет собой модель реализации реальных инвестиций. Инвестирование региона определяется также совокупностью перечисленных выше систем и представляет собой замкнутый процесс — инвестиционную систему, которая подчиняется законам теории оптимального управления систем. Инвестиционная система представляет собой комплекс программ, реализация которых сопряжена с рисками при решении как текущих, так и долгосрочных задач инвестирования программ самого различного масштаба. Все многообразие подходов исследования систем делится на анализ и синтез, которые, в свою очередь, классифицируются как: анализ — функциональный и структурный; синтез — эмерджентный (определяющий наличие у системы свойств целостности) и синергетический (характеризующий совместность, мультиплексивность воздействия).

Эмерджентные свойства инвестирования связаны с появлением у системы новых, не принадлежащих ни одной из систем (элементов), свойств. Появление эмерджентных свойств и эмерджентных рисков у системы может служить основой для методики определения системности данного образования инвестирования [1].

Выявление эмерджентных рисков (риск-факторов) — весьма значимый процесс в исследовании, однако он лишь констатирует факт появления новых рисков у взаимодействующих объектов. Частично на этот вопрос отвечает синергетика — наука о самоорганизации. Наука, не рассматриваяю-

щая системные риски, исходит из того, что внешними воздействиями на объект всегда можно добиться от него желаемого эффекта, т. е. перестроить его так, как хочется исследователю. Однако, как показывает опыт, в большинстве случаев это крайне затруднительно.

Сложность управления рисками инвестиций затруднена в связи с неоднозначностью данных о механизмах, регулирующих те или иные внутренние процессы, что вынуждает автора ограничиться описанием рисков в виде конечных функциональных соотношений.

При большом числе факторов, которые необходимо учесть, для предварительного заключения об их значимости, используем методы алгебры логики. Исследование произведем в два этапа. На первом этапе рабочие диапазоны изменения переменных квантуются на отдельные уровни и методом минимизации булевых функций построим булеву модель системы. На втором этапе решим задачу содержательной интерпретации булевых моделей.

При переходе от качественного анализа структуры системы к количественному, проверим возможность использования для оценки исследуемой системы ранее полученных результатов как качественного, так и количественного характера. Возможны различные методы проверки, которые разделяются по: степени изоморфизма; методу выбора проверяющего правила; используемым средствам поиска проверяющего правила.

В самом простейшем виде структурный анализ изучает определенную структурную составляющую системы (в данном случае это риск-фактор). Свойства структурных составляющих на разных уровнях при формировании модели управления рисками и есть предмет изучения при данном подходе. Предложенный в работе подход позволил обосновать первый этап системной оценки и управления рисками инвестирования региона и подготовить предпосылки для последующих исследований. Создание модели управления рисками инвестиционной программы региона предваряет обоснование и выделение методологических, методических и операционных принципов, которые согласованным образом увязывают в единое разнообразные интересы как макро-, так и микроуровня региона..

1. Методологические принципы, т. е. принципы, определяющие концептуальные положения инвестирования в регионе, являющиеся наиболее общими, а самое главное — независящие от специфики рассматриваемого вида риска (даже инва-

риантные относительно характера и конкретного содержания целевых и ценностных установок). При формировании методологии инвестирования региона применены теория оптимального управления при исследовании систем и методы системного анализа.

Методологический принцип учитывает современные особенности инвестирования, позволяющие обосновать новые подходы к созданию модели управления инвестиционными рисками региона. В основе данного принципа лежат следующие правила:

— однотипность рисков означает, что для любого участника деятельности представление о риске совпадает друг с другом;

— позитивность рисков означает, что интегральный показатель рисков по крайней мере не больше уровня приемлемости. В инвестиционной программе этот принцип связывают с принципом «результативность»;

— объективность рисков означает, что при оценке необходимо выполнить правильное формирование структуры и характеристик изменяющегося объекта;

— корректность рисков означает, что при оценке должны выполняться определенные формальные требования:

а) интегральная монотонность, т. е. на определенном интервале значений показателей, при увеличении интенсивности деятельности растет величина риска, причем в пограничных областях неопределенность изменяется качественным образом;

б) непропорциональность, т. е. рост риска не прямо пропорционален увеличению интенсивности деятельности (в заданном интервале изменения показателей);

в) транзитивность, т. е. если первая ситуация меньше рисковая, чем вторая, а вторая меньше, чем третья, то это означает, что первая ситуация менее рискованная, чем третья;

г) аддитивность, т. е. риск равен сумме частных рисков:

— комплексность рисков означает, что в своей совокупности они должны образовывать замкнутую систему;

— взаимозависимость рисков означает, что при возникновении одних рисков через эффекты взаимодействия возникают другие риски.

2. Методические принципы, т. е. принципы непосредственно связанные с составом инвестиционной программы, ее спецификой, особенностями реализации, конкретными ситуациями. В основе данного принципа лежат следующие правила:



— диссонансируемость рисков означает, что любой новый проект оказывает на инвестиционную программу свое специфическое влияние, величина риска тем больше, чем значимее величина диссонанса нового проекта;

— разновоспринимаемость рисков связана с наличием рисков у различных проектов программы, что предопределяет несовпадение интересов их участников проектов, разное отношение к возможному ущербу;

— динамичность рисков инвестиционной программы предполагает, что методическое обеспечение учитывает изменчивость рисков;

— согласованность рисков инвестиционной программы определена тем, что при наступлении рисков процессы предупреждения должны быть согласованы с другими процессами.

3. Операционные принципы, т. е. принципы, связанные с наличием, достоверностью, однозначностью информации и возможностями ее обработки.

— моделируемость рисков инвестиционной программы определяет возможность, при которой возникающие риски могут быть описаны моделью;

— симплифицируемость рисков инвестиционной программы говорит о том, что при оценке рисков выбирают тот метод, который наиболее прост с информационно-вычислительной точки зрения.

Результатом исследования явились характеристики инвестиционной программы региона, определенные методологическими, методическими и операционными принципами, в основе которых лежат правила, примененные при формировании модели управления рисками.

Метод чувствительности инвестирования представляет собой однокритериальную оптимизационную задачу, т. е. при его реализации использовали одну целевую функцию — фактор, влияющий на эффективность инвестиций. Теория формирования инвестированной программы региона, ее характеристики позволяют оптимизировать риск инвестиций и управлять им. Особой сложностью формирования инвестиционной программы региона является необходимость синтеза при оценке эффективности инвестиций. Инвестиционная программа региона является сложной динамической системой, для управления рисками которой используется много критериев — рисков (риск-факторов). В ряде случаев риск-факторы удается свести к одному риску и тем самым вернуться к известному методу однокритериальной оптимизации. Простейший способ такого сведения заключается в так называемом *взвешивании*

критериев. Если  $f_1(x), \dots, f_n(x)$  — целевые функции, выражающие значения используемых критериев, то для каждой из них, сообразуясь с влиянием этого критерия на эффективность инвестирования, выбирается положительный весовой коэффициент  $\lambda_i$ . Операция взвешивания критериев (целевых функций)  $f_1(x), \dots, f_n(x)$  состоит в замене их единственным критерием (целевой функцией)  $f(x) = \lambda_1 \cdot f_1(x) + \dots + \lambda_n \cdot f_n(x)$ .

Однако для управления рисками инвестиционной программы подобное сведение оказывается практически невозможным, так что в процессе оптимизации необходимо иметь дело с *векторной (многокритериальной) целевой функцией*. При этом допустимая область  $M$  может меняться в процессе оптимизации. Более того, в ее целенаправленном изменении как раз и заключается основная содержательная сущность процесса оптимизации для подобного класса задач.

Поскольку законы возможных изменений допустимой области  $M$  задаются обычно системой моделей, то описываемый подход к оптимационным задачам называется системным. При системном подходе, изменения ограничений, задающих допустимую область в пространстве тех или иных параметров, происходят в результате последовательности решений, выбираемых из дискретного множества возможных решений, причем само это множество в начале процесса оптимизации бывает не полностью заданным и пополняется в процессе разработки и реализации инвестиционной программы.

Одним из характерных формализованных постановок задачи системной оптимизации является двукритериальный анализ. Предположим, что выбором значений этих критериев однозначно определяется соответствующее решение. Иными словами, искомое решение ищется непосредственно в пространстве  $K$  критериев оптимизации, которые мы обозначим  $x_1$  и  $x_2$ .

Процесс решения начинается с того, что в заданном пространстве  $K$  выбирается некоторая точка  $A_0$  с координатами  $a_0, b_0$  — желательное решение задачи. Далее, строятся начальные ограничения  $F_1^{(0)}(x_1, x_2) \geq 0, \dots, F_n^{(0)}(x_1, x_2) \geq 0$ , задающие начальную допустимую область  $P_0$ . Прямой проверкой устанавливается, принадлежит ли точка  $A_0$  области  $P_0$ . В первом случае в принципе может быть применена обычная (классическая) процедура оптимизации либо по одному из критериев  $x_1, x_2$ , либо по той или иной их комбинации.

Однако при системном подходе применяется обычно совершенно другой прием, а именно: в

соответствии с моделью  $M$  высшего уровня, управляющей выбором критериев, точка  $A_0$  выводится из пределов допустимой области  $P_0$ .

После этого выделяются те ограничения, которые не выполняются в точке  $A_0$  (в рассматриваемом случае ими будут  $F_3^{(0)}$  и  $F_4^{(0)}$ ). Обращаясь к моделям  $M_3$  и  $M_4$ , формирующим эти ограничения, в диалоговом режиме рассматриваются те или иные решения, изменяющие соответствующие ограничения в нужном направлении (если такое изменение оказывается возможным). Нужным при этом считается то направление, которое уменьшает абсолютную величину отрицательных невязок  $F_i^{(0)}(a_0, b_0)$  (в рассматриваемом случае  $F_3^{(0)}(a_0, b_0)$  и  $F_4^{(0)}(a_0, b_0)$ ).

Следует иметь в виду, что во многих случаях ограничения  $F_i$  оказываются взаимосвязанными, так что изменение одного из них приводит к изменению определенной части других ограничений. Управление выбором решений для изменения ограничений определяется при этом минимизацией некоторой функции штрафа  $g_0(a_0, b_0)$ . В качестве такой функции выбирается обычно максимальная абсолютная величина отрицательных невязок  $\lambda_i F_i^{(0)}(a_0, b_0)$  (где  $\lambda_i$  — некоторые положительные весовые коэффициенты). Если таких невязок нет, то по определению  $g_0(a_0, b_0) = 0$ .

В результате управления появляется ряд решений  $R_1, \dots, R_m$ , приводящих к уменьшению значения функции штрафа, которое после  $m$ -го решения обозначим  $g_m(a_0, b_0)$ . Каждое из принятых решений, изменяя ограничения, приводит к соответствующему изменению допустимой области. Рассмотрим два таких изменения: первое изменяет ограничения  $F_3^{(0)}, F_2^{(0)}$ , заменяя их соответственно ограничениями  $F_3^{(1)}, F_2^{(1)}$  второе затрагивает лишь одно ограничение  $F_4^{(0)}$ , заменяя его ограничением  $F_4^{(1)}$ . Полученная допустимая область  $P_2$  ограничена линиями  $F_1^{(0)}, F_2^{(1)}, F_3^{(1)}, F_4^{(1)}$ , а соответствующее значение функции штрафа равно  $g_2(a_0, b_0)$ . Заблаговременный выбор конечной допустимой области невозможен ввиду того, что последовательность областей  $P_0, P_1, \dots$  может не быть упорядочена по вложению. Кроме того, огромная трудоемкость формирования новых ограничений не позволяет выполнить эту работу заблаговременно, поскольку при этом потребовалось бы сделать много лишней работы по изменению несущественных ограничений.

Если  $g_2(a_0, b_0) \neq 0$ , а решений, приводящих к дальнейшему уменьшению значения функции штрафа нет, то происходит возвращение к высшей модели  $M$ , управляющей выбором желательного решения  $A(a, b)$ . Путем ряда последователь-

ных решений  $D_1, D_2, \dots, D_k$  на изменение начального решения задачи  $A_0(a_0, b_0)$  оно заменяется на  $A_1(a_1, b_1), \dots, A_k(a_k, b_k)$ , пока очередная точка  $A_k(a_k, b_k)$  не окажется в допустимой области ( $k = 1$ ). Решения на изменения выбираются из допустимого множества решений с целью минимизации функции штрафа. Этот процесс близок к классическому процессу оптимизации, за исключением того обстоятельства, что шаги выбираются не произвольно, а в соответствии с допустимыми (моделью  $M$ ) решениями.

После попадания точки  $A_k$  в заключительную допустимую область  $Pm$  может быть применена дополнительная процедура оптимизации по каким-либо комбинациям критериев  $x_1$  и  $x_2$  в пределах этой допустимой области. Такая процедура отличается от классической лишь тем, что выбор шагов оптимизации не произведен, а управляет моделью высшего уровня  $M$ . Если дальнейшему улучшению избранного критерия мешают некоторые ограничения, поддающиеся дальнейшим изменениям в нужную сторону, то процесс оптимизации может быть продолжен за счет включения в него последовательных решений на такие изменения.

Однозначное решение задачи выбором значений всех критериев оптимизации нельзя применить для обоснования модели управления рисками инвестиционной программы региона, так как отсутствует однозначность решения данной задачи. Пространство, в котором ищется решение, помимо координат, соответствующих критериям оптимизации, может иметь и другие координаты. Описанный выше процесс оптимизации при этом усложняется за счет того, что точки  $A_i(a_i, b_i)$  заменяются гиперплоскостями — областями устойчивости инвестирования. Усложняется и определение функции штрафа: в качестве ее может быть взято, например, расстояние от выбранной гиперплоскости до очередной допустимой области в пространстве с заданными сжатиями (растяжениями) вдоль осей, соответствующих критериям оптимизации — факторов изменения предельных значений модели устойчивости.

Оценка влияния рисков (риск-факторов) на эффективность инвестиционной программы выполнена на основании интегральных показателей: чистого дисконтированного дохода ( $NPV_T$ ), индекса доходности ( $PI_T^d$ ), внутренней норме доходности ( $IRR$ ), сроку окупаемости ( $PP_T^d$ ). Чувствительность показателя эффективности к изменениям риск-фактора оценена путем определения эластичности показателя по данному фактору. Риск-факторы обозначим через  $q_1, \dots, q_n$ , их значения получим из формулы  $NPV(q_1, q_2, q_3, \dots, q_n) \geq 0$ .



Модель обеспечения устойчивости инвестиционной программы региона может быть определена как множество наборов значений риск-факторов  $q_1, q_2, q_3 \dots q_n$ , удовлетворяющих системе неравенств:

$$\begin{aligned} NPV(q_1) &\geq 0; NPV(q_2) \geq 0; \\ NPV(q_3) &\geq 0; \dots; NPV(q_n) \geq 0. \end{aligned}$$

При выполнении условий, наложенных на величину показателя  $NPV$ , значения показателей  $PI_T^d, IRR, PP_T^d$  изменятся соответственно.

Проведенный автором анализ позволил определить инвестиционную программу региона сложной динамической системой, управление рисками которой возможно при применении метода определения устойчивости, использующего модель управления рисками, основанную на математическом методе С. Понtryagina.

При рассмотрении большого количества рисков (риск-факторов), влияющих на эффективность

инвестиционной программы региона и подлежащих анализу и управлению, гиперплоскость, если ее представить в трехмерном пространстве, стремится к двухполостному гиперболоиду.

В самом общем случае вместо гиперплоскостей могут фигурировать точечные множества произвольного вида. Возможны постановки, при которых на этих множествах значения критериев определены неоднозначно, а для определения более или менее предпочтительных решений на множествах задаются (моделью высшего уровня  $M$ ) соответствующие весовые функции.

Самой важной чертой системной оптимизации, сохраняющейся при всех подходах, помимо многокритериальности и возможности изменения допустимой области, является взаимодействие моделей различных уровней. В данном случае это взаимодействие систем при структурном анализе: системы рисков, состоящей из риск-факторов и системы реализации инвестиционной программы региона — моделью уровня  $M$ .

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буянов В. П., Кирсанов К. А., Михайлов Л. А. Управление рисками (рискология). М.: Экзамен, 2002. 384 с.
2. Математический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1988. 847 с.
3. Риск-анализ инвестиционного процесса: Учебник для вузов / Под ред. М. В. Грачевой. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 351с.

B. B. Катков

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНИЗМА ДИССИПАЦИИ РИСКА ПРИ ОБОСНОВАНИИ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

На основе результатов исследования отечественных и зарубежных литературных источников, проведения опросов менеджеров предприятий Санкт-Петербурга и Ленинградской области мы пришли к выводу, что существующие подходы к управлению рисками на промышленных предприятиях не отвечают на вопрос о предпочтительности того или иного метода управления рисками. Анализ данных о применении различных методов

управления рисками показал, что большинство обследованных предприятий отдают предпочтение тем методам, которые в большей степени подходят предприятиям различных отраслей национальной экономики, различных размеров, работающих в разных институциональных средах.

Одним из наиболее часто применяемых оказался метод диссипации риска. Однако предприятия не смогли ответить на вопрос об эффектив-

ности использования этого метода управления риском. Аналогичная ситуация наблюдается и в рассмотренной нами литературе.

Вместе с тем анализ издержек, связанных с использованием того или иного метода управления риском, а также оценка эффекта от использования этих методов в литературе освещены поверхностно. Отражается, главным образом, описание действий, которые должен применять менеджер при выборе метода управления риском. Поэтому актуальной становится проблема экономического обоснования эффективности того или иного метода управления риском.

#### **Существующие методы управления риском**

Согласно [2] в реальных условиях, в ситуациях действия разнообразных факторов риска менеджмент фирмы может использовать множество способов снижения его уровня. Эти способы можно сгруппировать по четырем методам: уклонения, локализации, компенсации и диссиpации. Выбор предпочтительного метода управления риском зависит от конкретного состояния внешней и внутренней среды предприятия, личностных предпочтений менеджмента.

#### **Преимущества метода диссиpации риска перед другими методами**

Все указанные методы приводят к изменению величины входных и выходных денежных потоков предприятия. Таким образом, они непосредственно влияют на эффективность стратегии через показатель эффективности трансакционных издержек, связанных с разработкой и реализацией стратегии. Некоторые из этих методов в большей мере влияют на параметры входных потоков (например, отказ от рискованных проектов), другие методы влияют в основном на параметры выходных денежных потоков (например, целенаправленный маркетинг). На основании вышесказанного можно сделать вывод, что управление денежными потоками есть управление рисками.

Таким образом, мы выдвигаем гипотезу, что методы диссиpации риска наиболее предпочтительны с точки зрения эффективности стратегии,

поскольку диссиpация способствует увеличению входных денежных потоков при сохранении относительной стабильности выходных. Распределение риска между элементами интегрированных бизнес-групп, различного рода ассоциаций усиливает конкурентные преимущества всех участников этих групп и ассоциаций. Предпочтительной является структуризация стратегического набора предприятия, распределяющая риск между стратегическими зонами хозяйствования. Такое распределение позволяет компенсировать потери, связанные с обслуживанием обанкротившихся стратегических зон хозяйствования, приростом стоимости бизнеса за счет интенсификации обслуживания наиболее устойчивых в финансовом отношении зон.

#### **Перечень возможных рисковых исходов**

Исходя из предположения, что каждый экономический агент (предприятие) находится во взаимодействии с внешней и внутренней средой, то риск есть многообразие возможностей нарушения этих связей. Если внутренняя среда представляет собой структуру, которую можно охарактеризовать паттерном предприятия, то внешняя среда является набором матриц стратегических зон хозяйствования (СЗХ), зон стратегических ресурсов (ЗСР) и групп стратегического влияния (ГСВ).

В ходе работы были рассмотрены все возможные ситуации, при которых нарушается взаимодействие предприятия с внешней средой, т. е. элементами этих матриц:

1. Рисковые ситуации, связанные с наличием неквантфицируемых факторов риска (табл. 1).
2. Изменение существующей (появление новой) технологии производства готовой продукции или появление на рынке (изменение цены) товара-субститута или дополняющего товара, повлекшее за собой разрыв отношений с СЗХ и (или) ЗСР.
3. Ликвидация элементов матриц СЗХ или ЗСР по не зависящим от предприятия причинам.
4. Экономический внутренний риск, влияющий на постоянные издержки предприятия.
5. Изменение входных цен на ресурсы и выходных цен на готовую продукцию.

Таблица 1

#### **Неквантфицируемые параметры контрактов**

№ п/п	Параметр	Краткое описание
1	Сроки выполнения обязательств	Значительное уменьшение («скжатые» сроки) или увеличение («растянутые» сроки) сроков выполнения обязательств по контракту влечет за собой увеличение риска по этому контракту

Окончание табл. 1

№ п/п	Параметр	Краткое описание
2	Возможность внесения дополнительных условий в контракт	Изменения в спецификации договора или изменения проекта выполняемых работ могут сказаться на выходных денежных потоках контракта, что уменьшит показатель эффективности и увеличит риск
3	Нормативный риск	Ярким примером нормативного риска является политический риск. Резкое изменение институциональной среды может значительно увеличить трансакционные издержки вплоть до полного прекращения действия контракта
4	Риск логистики	Слишком «растянутые» сроки доставки товаров и информации требуют заключения дополнительных контрактов еще до прихода оборудования и замораживания оборотных средств
5	Уязвимость товаров и ресурсов	Определенные группы ресурсов и товаров имеют разную продолжительность поставок и реализации. Если эта продолжительность велика, то может возникнуть критический риск
6	Технические риски	Различные риски, связанные с технологическими процессами и возможным отказом оборудования при выполнении обязательств по контракту
7	Социальный риск	Риск невыполнения своих обязательств со стороны СЗХ и ЗСР, обусловленный социальной напряженностью в регионе или на предприятии
8	Институциональный риск	Риски, обусловленные несовершенством институциональной системы по двум направлениям: несовершенством нормативных актов, регулирующих порядок осуществления предпринимательской деятельности, и несовершенством нормативных актов, регулирующих защиту прав собственности

### Применение механизма дисциплинирования риска к возможным исходам рисковых состояний

Для определения предпочтительного метода дисциплинирования риска мы предлагаем использовать следующую матрицу (табл. 2):

Задачей диссертационного исследования является обосновать такой элемент данной матрицы  $a_{ij}$  для каждой рисковой ситуации, при которой пара M;R наиболее предпочтительна для менеджера.

Таблица 2

#### Матрица управления текущего состояния с помощью методов дисциплинирования

Методы дисциплинирования / Возможные рисковые ситуации	Некvantифицируемые факторы риска	Появление новой технологии	Ликвидация элементов матриц СЗХ или ЗСР	Экономический внутренний риск	Изменение входных цен на ресурсы и выходных цен на готовую продукцию
Интеграционное распределение ответственности между партнерами по производству	$a_{11}$	$a_{12}$	$a_{13}$	$a_{14}$	$a_{15}$
Диверсификация видов деятельности	$a_{21}$	$a_{22}$	$a_{23}$	$a_{24}$	$a_{25}$
Диверсификация рынков сбыта и зон хозяйствования	$a_{31}$	$a_{32}$	$a_{33}$	$a_{34}$	$a_{35}$
Расширение закупок сырья, материалов	$a_{41}$	$a_{42}$	$a_{43}$	$a_{44}$	$a_{45}$

Окончание табл. 2

Методы диссипации / Возможные рисковые ситуации	Неквантитативируемые факторы риска	Появление новой технологии	Ликвидация элементов матриц СЗХ или ЗСР	Экономический внутренний риск	Изменение входных цен на ресурсы и выходных цен на готовую продукцию
Распределение риска по этапам работы (времени)	$a_{51}$	$a_{52}$	$a_{53}$	$a_{54}$	$a_{55}$
Диверсификация инвестиционного портфеля предприятия	$a_{61}$	$a_{62}$	$a_{63}$	$a_{64}$	$a_{65}$
Применение реальных опционов	$a_{71}$	$a_{72}$	$a_{73}$	$a_{74}$	$a_{75}$

После качественного анализа следует провести количественный анализ, который предполагает нахождение числового значения пары  $M;R$ , удовлетворяющей менеджера. При несоответствии пары  $M;R$  предпочтениям менеджера, он может распределить риск с помощью другого метода. Обобщив методы диссипации, возможно сформулировать рычаги управления риском как управлением набором контрактов по стратегическим зонам хозяйствования, зонам стратегических ресурсов, группам стратегического влияния и управление риском во времени. Это означает, что есть возможность заключать «страховочные» контракты, удалять контракты из портфеля, изменять условия контрактов и покупать опционы на заключение контрактов в будущем.

Таким образом, можно сделать вывод, что именно заключение опционов на контракты (или реальных опционов) является достаточно гибким инструментом стратегического планирования и управления риском, поскольку всегда есть право отказаться от заключения контракта, если он кажется не эффективным. В данном случае риск заключается в потере только денежных средств, отражающих ценность опциона, или его стоимость. При заключении реального опциона достаточно точно прогнозируются денежные потоки. Входные и выходные денежные потоки, показатели трансакционных издержек, эффективности контрактов и риска с применением механизма диссипации по СЗХ и с помощью покупки опционов на контракты приведены в табл. 3.

Таблица 3

**Диссипация риска по различным факторам**

Наименование	Прирост стоимости бизнеса (руб.)	Трансакционные издержки (руб.)	Показатель эффективности трансакционных издержек	Мера риска	Премия за опцион (%)
<b>Диссипация риска по стратегическим зонам хозяйствования</b>					
Контракт1	281827,45	41056,12	6,8661	0,41016	
Контракт2	317609,04	48476,34	6,5518	0,57868	
Контракт3	352654,47	54946,71	6,4181	0,65039	
Контракт4	405880,76	75897,82	5,3477	1,22437	
Контракт5	439299,71	81671,58	5,3788	1,20768	
Контракт6	548363,20	85741,67	6,3955	0,66250	
<b>Диссипация риска во времени</b>					
Контракт1	319349,33	83665,04	3,8170	0,13672	13,3455
Контракт2	312286,46	77735,25	4,0173	0,93205	11,7485



Окончание табл. 3

Наименование	Прирост стоимости бизнеса (руб.)	Трансакционные издержки (руб.)	Показатель эффективности трансакционных издержек	Мера риска	Премия за опцион (%)
Контракт3	306253,92	74296,51	4,2120	1,34792	10,8571
Контракт4	394781,28	98640,24	4,0022	0,87220	14,5888
Контракт5	436039,32	110617,53	3,9418	0,63250	15,9553
Контракт6	431722,10	111999,68	3,8546	0,28631	16,435

Данная таблица показывает, что применение механизма реального опционирования фиксирует денежные потоки в будущем и задает функцию спроса в отличие от диссипации по СЗХ, где спрос и, соответственно, денежные потоки создает «невидимая рука рынка».

Понятие реального опциона и решение проблемы применения механизма определения пары M;R раскрывается в работах Тимоти Лермана. Он приходит к выводу, что можно рассчитать стоимость реального опциона по модели Блэка-Шоулза.

Таким образом, в данной статье обоснованы методы диссипации риска как наиболее гибкого способа управления риском. Кроме того, мы считаем, что на ряд контрактов есть возможность заключить реальный опцион как один из методов дис-

сипации, то есть купить право на заключение контракта в будущем. Применительно к исследованим в настоящее время мы можем квантфицировать премию за реальный опцион применительно к заключаемым контрактам. Согласно [1] мы можем квантфицировать показатели эффективности контрактов. При решении менеджмента организации использовать в качестве метода диссипации риска опционирование ряда контрактов на основании вышеизложенных данных, а также согласно модели Блэка-Шоулза, возможно найти премию за такой опцион.

Данная цена будет оплачена в счет заключаемого в будущем контракта по разработанным сейчас условиям и будет включена в трансакционные издержки по этому контракту.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эффективность стратегии фирмы: Учеб. пособие. / Под ред. А. П. Градова. СПб.: Специальная литература, 2006.
2. Качалов Р. М. Управление хозяйственным риском. М.: Наука, 2002.
3. Уткин Э. А., Фролов Д. А. Управление рисками предприятия. М.: ТЕИС, 2003.
4. Лерман Т. А. Инвестиционные возможности как реальные опционы: начнем с цифр. Российский журнал менеджмента. Том 4. 2006. № 3.
5. Лерман Т. А. Стратегия как портфель реальных опционов. Российский журнал менеджмента. Том 4. 2006. № 3.

A. V. Абалешев, B. M. Красовский, O. C. Цымбаленко

## КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В современных условиях развития рыночных отношений учет и количественная оценка *рисков* — процесс объективный и актуальный для всех категорий производителей и потребителей товаров, услуг. Так, под *риском в финансовой сфере* понимается степень оправданности ожиданий получения будущих доходов. Например, для прогнозирования потока денежных средств риск рассматривается как *вероятность или степень осуществления прогнозных оценок*. Необходимо отметить, что в процессе своей деятельности инвестиционные, консультационные, страховые организации, банки сталкиваются с совокупностью различных видов риска, отличающихся между собой по месту и времени возникновения, по способу их анализа и методам описания. Изменения одного вида риска вызывают изменения других и все это, естественно, затрудняет выбор метода анализа уровня конкретного риска и принятие решения по его оптимизации и ведет к необходимости углубленного анализа множества других рисковых факторов. Например, применительно к деятельности организаций, оказывающих различные услуги, в т. ч. и оценочные, различают *риски политические и экономические*. Политические риски — это риски, обусловленные изменением политической обстановки, неблагоприятно влияющей на результаты деятельности предприятия (закрытия границ, запрет на вывоз товаров в другие страны, военные действия на территории страны и др.). Экономические — это риски, обусловленные неблагоприятными изменениями в экономике самого предприятия или в экономике страны. Известно, что наиболее распространенным видом такого риска является невозможность своевременно выполнять платежные обстоятельства.

В свою очередь, риски могут быть *внешними и внутренними*. К внешним можно отнести риски, непосредственно не связанные с деятельностью предпринимательских структур. К внутренним — относятся риски, обусловленные деятельностью самого учреждения, его клиентов (заемщиков, страхователей) или его конкретных контрагентов (страховщиков, кредиторов). На их уровень оказывают влияние деловая активность руководства, выбор оптимальной маркетинговой стратегии, политики и тактики и другие факторы.

*Страховые риски* непосредственно связаны с интернационализацией деятельности различных учреждений, наличием глобального риска, и зависят от политico-экономической стабильности клиентов или контрагентов, импортеров или экспортёров. Они актуальны для всех организаций, особенно связанных с участием иностранного капитала. Основные риски здесь связаны с неправильной оценкой финансовой устойчивости контрагента. *Валютные риски* или риски курсовых потерь связаны с интерпретацией рынка финансовых операций, созданием совместных финансовых структур и диверсификацией их деятельности. Со своей стороны, валютные риски в финансовой сфере подразделяются на коммерческие, т. е. связанные с нежеланием или невозможностью должника (гаранта) рассчитываться по своим обязательствам, на конверсионные, т. е. риски валютных убытков по конкретным операциям в банке, на трансляционные риски, возникающие при переоценке активов и пассивов балансов. Эти риски зависят еще от выбора валюты пересчета, ее устойчивости и т. д.

В современных условиях специализированные финансовые, консалтинговые, оценочные учреждения ориентируют свою деятельность на предоставление в основном каких-то конкретных услуг, т. е. имеют четко выраженную ориентацию. Нужно подчеркнуть, что риски активных операций в данных сферах связаны с уровнем так называемого *процентного риска*.

Предварительную оценку возможных потерь по рискам предлагается осуществлять с помощью прогнозных методов *статистического анализа* достоверной информации о деятельности самих обществ, их клиентов — потребителей оценочных услуг, контрагентов, их поставщиков и посредников, конкурентов и различных групп контактных аудиторий. Это связано с тем, что экономическая категория всех видов рисков, присущая свободным рыночным отношениям, приобрела черты объективности не только в предпринимательской сфере. Она проявляется во всех других областях хозяйствственно-финансовой деятельности, связанных с получением доходов. Суть *экономико-статистических способов* оценки риска заключается в том, что изучается статистика потерь и при-



былей, имевших место на данном или аналогичном производстве, устанавливаются величина и частость получения той или иной экономической отдачи, составляется наиболее вероятный прогноз на будущее.

Остановимся на главных инструментах данного способа расчета рисков: *вариации*, *дисперсии* и *стандартном (среднеквадратическом) отклонении*.

*Вариация* — изменение количественных показателей при переходе от одного варианта результата к другому.

*Дисперсия* — мера отклонения фактического знания от его среднего значения. Величина риска, или степень риска, может быть измерена двумя критериями: среднее ожидаемое значение, колеблемость (изменчивость) возможного результата.

*Среднее ожидаемое значение* — это то значение величины события, которое связано с неопределенной ситуацией. Оно является средневзвешенной всех возможных результатов, где вероятность каждого результата используется в качестве частоты, или веса, соответствующего значения. Вычисляется тот результат, который предположительно ожидается.

Частость (вероятность) возникновения некоторого уровня потерь:

$$F = N_1/N_2, \quad (1)$$

где  $N_1$  — число случаев наступления конкретного уровня потерь;

$N_2$  — общее число случаев в статистической выборке.

Среднее ожидаемое значение (среднеэкономическую рентабельность) находим так:

$$k = \Sigma R \cdot F, \quad (2)$$

где  $k$  — среднее ожидаемое значение события;

$R$  — фактическое значение события.

Видно, что среднее ожидаемое значение события равно произведению суммы фактических значений ( $R_i$ ) на соответствующие вероятности ( $F_i$ ).

Например, экономическая рентабельность организации  $N$  (к 2007 г.) в размере 7% за десять предыдущих лет имела место лишь один раз, т. е. частота возникновения события ( $F_1$ ) равна 0,1 (1:10), рентабельность в размере 16% была достигнута 2 раза, следовательно,  $F_2=0,2$  (2:10) и т. д. Рассчитаем по формуле (1) среднее ожидаемое значение события  $k$ :

$$\begin{aligned} k &= 7\% \cdot 0,1 + 16\% \cdot 0,2 + 4\% \cdot 0,1 + 13\% \cdot 0,1 + \\ &+ 15\% \cdot 0,2 + 8\% \cdot 0,1 + 12\% \cdot 0,1 + 20\% \cdot 0,1; \\ \text{т. е. } k &= 12,6\%. \end{aligned}$$

Дисперсию ( $D$ ) рассчитаем как произведение суммы квадратов разниц между фактическим и средним ожидаемым значением события на соответствующие вероятности:

$$D = \Sigma (R - k)^2 \cdot F. \quad (3)$$

По результатам расчетов дисперсия равна 21,6, среднее ожидаемое значение равно 12,65. Зная величину дисперсии, определим стандартное (среднеквадратическое) отклонение ( $S$ ) фактических данных от расчётных по формуле:

$$S = \sqrt{\sum (R - k)^2 \cdot F} / (n - p - 1), \quad (4)$$

где  $n$  — число случаев наблюдения;

$p$  — число параметров уравнения.

Чем больше величина стандартного отклонения, тем больше разброс возможного результата, а следовательно, выше предпринимательский риск сделки. Анализ показывает, что чем выше величина стандартного отклонения, тем выше риск прогнозируемого события. Применимтельно к нашему примеру:

$$S = 0,7\%.$$

Следовательно, наиболее вероятное отклонение рентабельности от ее средней величины за прошедшие годы в 2007 г. составит  $+0,7\%$ .

В случае, когда необходимо сравнить несколько вариантов развития событий с разным ожидаемым результатом и разным риском, особый интерес представляет показатель, который называется коэффициентом вариации. Данный показатель дает характеристику размера риска на единицу ожидаемого результата и рассчитывается так:

$$V = S/R, \quad (5)$$

где  $V$  — коэффициент вариации.

Благодаря сравнению коэффициентов вариации двух вариантов выбирается вариант с меньшим значением коэффициента ( $V$ ) — чем ниже коэффициент вариации, тем меньше размер относительного риска («премии» за риск). В реальных экономических условиях, т. е. в условиях появления рисков ставка дисконтирования увеличивается на значение премии за риск. Дисконтированная стоимость в методах доходного подхода определяется по известным математическим моделям на базе четвертой ( $F_4$ ) и пятой ( $F_5$ ) функций сложного процента денег.

Однако ни один бизнесмен или собственник не сможет с точностью просчитать все возможные последствия принимаемого решения. Риск

есть всегда, но им можно управлять. Выявление и оценка всех возможных рисков является главной задачей риск-менеджеров. Инфляция, колебания процентных ставок и курсов валют, закрытие убыточных подразделений, конкуренция, эти и многие другие факторы ежедневно приходится им учитывать. На сегодняшний день одним из возможных вариантов оценки рисков в финансовой сфере является **Value-at-Risk** — стоимость риска. Этот метод предлагается использовать также в качестве основы для расчета резервов капитала. **VaR** — это выраженная в денежных единицах оценка величины, которую не превысят ожидаемые в течение данного периода времени потери с заданной вероятностью. Вычисление величины **VaR** проводится с целью заключения утверждения — мы уверены на  $X\%$ , что наши потери не превысят  $Y$  долларов в течение следующих  $N$  дней. В данном случае величина  $Y$  есть **VaR**.

**VaR** характеризуется следующими параметрами:

- временной горизонт, который зависит от рассматриваемой ситуации;
- уровень доверия (Confidence Level) — уровень допустимого риска;
- базовая валюта, в которой изменяется показатель.

Видно, что **VaR** позволяет интегрировать стоимостные, вероятностные и временные характеристики риска, что сильно отличает его от традиционных мер риска — стандартного отклонения доходности, коэффициента вариации и т. д. Несмотря на свою популярность, **VaR** обладает рядом существенных недостатков. Во-первых, **VaR** не учитывает возможных больших потерь, которые могут произойти с маленькими вероятностями (меньшими, чем 0,01). Во-вторых, **VaR** не может различить разные типы хвостов распределения потерь и поэтому недооценивает риск в случае, когда распределение потерь имеет «тяжелые хвосты» (т. е. его плотность медленно убывает). В-третьих, **VaR** не является когерентной мерой, в частности, он не обладает свойством субаддитивности. Можно привести примеры, когда **VaR** портфеля больше, чем сумма **VaR** двух подпортфелей, из которых он состоит. Это противоречит здравому смыслу. Действительно, если рассматривать меру риска как размер капитала, резервируемого для покрытия рыночного риска, то для покрытия риска всего портфеля нет необходимости резервировать больше, чем сумму резервов составляющих подпортфелей. Кроме того, **VaR** поощряет торговые стратегии,

которые дают хороший доход при большинстве сценариев, но иногда могут приводить к катастрофическим потерям.

Остановимся на трех основных методах вычисления **VaR**: *аналитический (метод вариациковариации); историческое моделирование; статистическое моделирование (метод Монте-Карло)*.

Аналитический метод. Этот метод требует только оценки параметров распределения рыночных факторов при явном предположении о его нормальности. Оценив некоторым образом стандартные отклонения логарифмов изменений цен для каждого из входящих в портфель активов, вычисляем **VaR** для них путем умножения стандартных отклонений на соответствующий доверительному уровню коэффициент (например, для уровня 97,5% он равен 1,96). Полное вычисление **VaR** портфеля требует знания корреляционных связей между активами. Рассмотрим величины  $x_i = \ln \frac{F_i}{F_{i-1}}$  — логарифмы однодневных изменений цен фьючерса (за  $N$  дней). Предположим, что  $x_i$  задают случайную величину, распределенную по нормальному гауссовскому закону с нулевым средним значением. Тогда можно оценить ее волатильность (т. е. стандартное отклонение) по известной формуле

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i^2}. \quad (6)$$

При  $\sigma = 0,3\%$  значение **VAR** для данного портфеля, соответствующее доверительному уровню 97,5% и однодневному периоду ( $V$ ) поддержания позиций, будет равно:

$$VaR = 1,96 \cdot \sigma \cdot V.$$

Пусть теперь портфель состоит из тысячи купленных фьючерсов на доллар США, и тысячи проданных фьючерсов на доллар с исполнением в последующем месяце того же года. Вычислим **VaR** портфеля для доверительного уровня 97,5%. Для этого, помимо оценки волатильностей изменений цен, например, январского и февральского фьючерса, необходимо оценить корреляцию между ними.

Предположим, что стандартное отклонение логарифма однодневных изменений цен по январскому фьючерсу  $\sigma_1 = 0,3\%$ , а по февральскому —  $\sigma_2 = 0,4\%$ . Кроме того, коэффициент корреляции  $r$  между изменениями цен двух фьючерсов равен 0,9.

Для вычисления разобъем портфель на два блока: один состоит из 1000 купленных январских фью-



черсов, а второй — из 1000 проданных февральских. Для каждого из блоков можно вычислить **VaR** по уже приведенной выше формуле.

Учитывая, что в одном из блоков содержатся купленные фьючерсы, а в другом — проданные, можем заключить, что изменения цен двух блоков коррелируют с коэффициентом —  $p$ . Поэтому результирующее значение **VaR** для всего портфеля предлагается вычислять по известной формуле для стандартного отклонения суммы двух нормально распределенных случайных величин с корреляцией  $p$ . В данном случае иллюстрируется влияние корреляции на величины возможных потерь. С другой стороны, аналитический метод может быть обобщен на портфель с произвольным числом различных активов — достаточно знать значения их волатильности и корреляции между ними.

Аналитический метод прост в реализации и позволяет быстро вычислять **VaR**. Однако он обладает рядом существенных недостатков. В частности, приходится опираться на весьма сомнительную гипотезу о стационарном нормальном распределении, что делает метод трудно применимым для современных российских условий. Кроме того, метод не лучшим образом применим для портфелей, содержащих опционы.

*Историческое моделирование.* Этот метод является непараметрическим и основан на весьма понятном предположении о стационарности рынка в ближайшем будущем. Выбирается период времени (например, 100 торговых дней), за который отслеживаются относительные изменения цен всех входящих в сегодняшний портфель активов. Затем для каждого из этих изменений вычисляется, насколько изменилась бы цена сегодняшнего портфеля, после чего полученные 100 чисел сортируются по убыванию. Взятое с обратным знаком число, соответствующее выбранному доверительному уровню (например, для уровня 99% необходимо взять число с номером 99), и будет представлять собой **VaR** портфеля. У метода есть безусловные преимущества — он не требует се-

рьезных упрощающих предположений и способен улавливать весьма неординарные события на рынке. Есть, однако, и недостатки, наиболее существенный из которых — исключительная неустойчивость по отношению к выбору предыстории.

Допустим, портфель состоит только из одного фьючерса на 1 евро. Пусть из доступных нам 200 дней предыстории в течение первых 100 волатильность изменений цен фьючерса была равна 1%, а в течение последующих 100 — в десять раз меньше. Выбрав в качестве предыстории последние 100 дней, мы получим для нашего портфеля значение **VaR** в несколько раз меньшее, чем при выборе всей доступной предыстории. Какое значение более верное не известно и для ответа необходимы дополнительные гипотезы о текущем состоянии рынка.

*Статистическое моделирование.* Этот метод основан на моделировании случайных процессов с заданными характеристиками. В отличие от исторического моделирования в методе Монте-Карло изменения цен активов генерируются псевдослучайным образом в соответствии с заданными параметрами. Имитируемое распределение может быть в принципе любым, а число сценариев весьма большим. В остальном метод аналогичен историческому моделированию. Метод Монте-Карло отличается высокой точностью и рекомендуеться практически для любых портфелей, но его применение требует определенной математической подготовки специалистов и достаточных компьютерных ресурсов.

Таким образом, экономико-статистические методы способны помочь менеджерам компаний представить, являются ли риски, которым они подвержены, теми рисками, которые они хотели бы на себя принять или думают, что они на себя приняли. Методику **VaR** предлагается использовать не взамен, а в дополнение к другим экономико-статистическим методам оценки риска, когда интересуются не только граничной величиной капитала, ниже которой следует ожидать убыток с определенной долей вероятности, а и размером этого убытка.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дубров А. И. и др. Моделирование рисковых ситуаций в экономике и бизнесе. М., 1999. 120 с.
2. Царев В. В. Оценка экономической эффективности инвестиций. СПб.: Питер, 2004. 464 с.
3. Цымбаленко С. В., Цымбаленко Т. Т. Финансовые вычисления М.: Финансы и статистика. 2007. 148 с.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**АФОНИН Петр Николаевич** — доктор технических наук, профессор кафедры информационных таможенных технологий Санкт-Петербургского филиала Российской таможенной академии им. В.Б. Бобкова.

**АБАЛЕШЕВ Александр Васильевич** — управляющий Ставропольским филиалом АКБ «Московский банк реконструкции и развития».

**АНДРЕЕВ Кирилл Александрович** — соискатель ученой степени кафедры административного и таможенного права Российской таможенной академии.

**АТАВИНА Анастасия Александровна** — аспирант кафедры национальной экономики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**БАБКИН Александр Васильевич** — доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и менеджмента в машиностроении Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**БЕЛЕНЬКИЙ Станислав Львович** — научный сотрудник кафедры управления производством и логистики Высшей технической школы, г. Дюссельдорф.

**БЕЛКИНА Светлана Валерьевна** — старший преподаватель кафедры экономики, финансов и бухгалтерского учета Астраханского филиала Московского государственного университета экономики, статистики и информатики.

**БУЛГАКОВА Мария Владимировна** — кандидат экономических наук, инженер по организации и нормированию труда отдела организации труда и заработной платы Астраханского газоперерабатывающего завода.

**ВЕТРОВА Елена Николаевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятия и производственного менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.

**ВИЛЬКЕВИЧ Александр Геннадьевич** — аспирант кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**ВЛАДИМИРОВА Ирина Геннадьевна** — старший преподаватель Выборгского филиала Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета.

**ВОРОНА-СЛИВИНСКАЯ Любовь Григорьевна** — кандидат экономических наук, доцент Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.

**ГРЕЧКИНА Валентина Ивановна** — соискатель ученой степени кафедры бухгалтерского учета, анализа хозяйственной деятельности и аудита Астраханского государственного технического университета.

**ГРИШИНА Светлана Вадимовна** — кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа хозяйственной деятельности и аудита Астраханского государственного технического университета.

**ГУБКИНА Наталья Алексеевна** — ассистент кафедры экономики и предпринимательства Новосибирского государственного университета экономики и управления.

**ГУЗИКОВА Людмила Александровна** — доцент кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук, доцент.

**ЖЕРЕБОВ Егор Дмитриевич** — аспирант кафедры менеджмента Балтийского государственного технического университета «Военмех».

**ЖУРАВЛЕВА Надежда Владимировна** — аспирант кафедры экономического анализа и аудита Воронежского государственного университета.

**ЗАДОРОЖНЯЯ Марина Николаевна** — ассистент кафедры бухгалтерского и финансового учета Ставропольского государственного аграрного университета.

**ЗАЛИХАНОВА Марина Магомедовна** — аспирант кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Кабардино-Балкарского государственного университета.

**ЗЕМЦОВ Юрий Владимирович** — аспирант кафедры производственного менеджмента и организации предпринимательства Астраханского государственного технического университета.

**ЗОЛОТОВ Михаил Александрович** — аспирант кафедры экономики, бизнеса и финансов Астраханского государственного технического университета; ведущий экономист ООО «Астраханьгазпром».

**КАЛЬКО Ирина Владимировна** — аспирант кафедры производственного менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета кино и телевидения.

**КАРЛИНА Елена Прокофьевна** — доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой производственного менеджмента и организации предпринимательства Астраханского государственного технического университета.



**КАТКОВ Владимир Владимирович** — аспирант кафедры национальной экономики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**КЛИМИН Анастасий Игоревич** — кандидат экономических наук, доцент кафедры предпринимательства и коммерции Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**КОЗЛОВ Владимир Александрович** — аспирант кафедры экономики и менеджмента технологий и материалов Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**КОЗЛОВСКАЯ Эра Анатольевна** — доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**КОНОВАЛОВА Мария Евгеньевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории Самарского государственного экономического университета.

**КОРАБЛЕВ Сергей Александрович** — ассистент кафедры экономики и управления лесопользования и воспроизводства лесных ресурсов Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С.М.Кирова.

**КОРЕЗИН Александр Сергеевич** — кандидат экономических наук, доцент кафедры банковского дела Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.

**КРАСОВСКИЙ Вячеслав Михайлович** — экономист, специалист по оценке собственности ООО «Юг — оценка», г. Краснодар.

**КУРИЛОВ Александр Александрович** — старший преподаватель кафедры математических методов и моделирования в экономике и управлении Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии имени С.М. Кирова.

**ЛАПОЧКИНА Людмила Викторовна** — кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики и менеджмента филиала «Севмаштуз» Санкт-Петербургского государственного морского технического университета, г. Северодвинск.

**ЛЫСОВ Олег Евдокимович** — доцент кафедры менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения.

**МЕРКУШЕВА Инга Сергеевна** — заместитель директора Института новых информационных технологий Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета.

**МИЛЬСКАЯ Елена Андреевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры национальной экономики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**МИХАЙЛОВ Денис Андреевич** — аспирант кафедры экономики и управления деревоперерабатывающих производств Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии.

**МИХЕЕВСКАЯ Мария Федоровна** — аспирант кафедры стратегического менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**МОЛЧАНОВА Ольга Владимировна** — кандидат экономических наук, профессор, заведующая кафедрой бухгалтерского учета, АХД и аудита Института экономики Астраханского государственного технического университета.

**МОСЯГИН Владимир Ильич** — профессор кафедры маркетинга и основ менеджмента Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии.

**МЯСНИКОВ Алексей Владимирович** — соискатель ученой степени кафедры национальной экономики Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.

**НЕСМАЧНЫХ Евгений Юрьевич** — специалист Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета.

**НИКИТИНА Наталья Владиславовна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики промышленности Самарского государственного университета.

**НИКИШИНА Ирина Владимировна** — главный консультант управления развития реформ министерства культуры и молодежной политики Самарской области.

**НИКОЛОВА Людмила Васильевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**ПЕРМИН Сергей Михайлович** — соискатель ученой степени кафедры производственного менеджмента и организации предпринимательства Астраханского государственного технического университета.

**ПЛЕШКОВА Татьяна Юрьевна** — ассистент кафедры математики и моделирования Владивостокского государственного университета экономики и сервиса.

**ПОДОЛЯКИН Олег Валерьевич** — инженер-исследователь Вологодского научно-координационного центра ЦЭМИ РАН.

**ПРОКОФЬЕВА Ирина Валерьевна** — аспирант кафедры математического обеспечения и применения ЭВМ Пензенского государственного университета.

**ПРОНИНА Елена Владимировна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа хозяйственной деятельности и аудита, заведующая отделением «Финансово-экономический колледж» Астраханского государственного технического университета.

**ПУСТЫЛЬНИК Петр Наумович** — кандидат экономических наук, кандидат технических наук, доцент кафедры основ производства Российского государственного педагогического университета.

**РАХАЕВА Виктория Тенгизовна** — аспирант кафедры управления экономическими и социальными процессами Санкт-Петербургского государственного университета кино и телевидения.

**РОДИОНОВ Дмитрий Григорьевич** — профессор кафедры управления предпринимательской деятельностью Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики.

**РУДАКОВА Лидия Владимировна** — соискатель ученой степени кафедры электронной коммерции и маркетинга Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения.

**РУНОВА Елена Валерьевна** — ассистент кафедры экономики производства Казанского государственного финансово-экономического института.

**РЫТОВА Елена Владимировна** — ассистент кафедры национальной экономики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**САВРУКОВА Елена Николаевна** — аспирант кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**СЕМЕНОВ Алексей Викторович** — кандидат юридических наук, профессор кафедры гражданско-правовых дисциплин Санкт-Петербургского филиала Российской таможенной академии им. В.Б. Бобкова.

**СЕМЕНОВА Ольга Сергеевна** — ассистент Ленинградского областного института экономики и финансов.

**СЕМЕНОВА Татьяна Юрьевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента в городском хозяйстве Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета.

**СКОРОБОГАЧ Алексей Васильевич** — старший преподаватель кафедры финансов, кредита и биржевого дела Пермского государственного университета.

**СМИРНОВА Ольга Александровна** — доктор экономических наук, профессор факультета экономики и менеджмента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**СОЛОДУХИН Константин Сергеевич** — кандидат экономических наук, доцент, заведующий лабораторией стратегического планирования Владивостокского государственного университета экономики и сервиса.

**ТОМСОН Александр Леонидович** — соискатель ученой степени кафедры экономики предприятия и производственного менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.

**ФЕДОРОВА Евгения Александровна** — соискатель ученой степени кандидата наук кафедры статистики Санкт-Петербургского государственного торгово-экономического института.

**ФЕДОСЕЕВ Сергей Владимирович** — доктор экономических наук, профессор кафедры национальной экономики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**ХАХИНА Анна Михайловна** — ассистент кафедры компьютерных интеллектуальных технологий в проектировании Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

**ЦЫМБАЛЕНКО Олег Сергеевич** — кандидат экономических наук, доцент кафедры мировых информационных ресурсов и электронного бизнеса Ставропольского государственного университета.

**ЧЕРНОВА Елена Викторовна** — докторант кафедры экономики и управления социальной сферой Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.

**ЧЕТВЕРГОВА Софья Олеговна** — аспирант кафедры экономики и управления на предприятии водного транспорта Санкт-Петербургского государственного университета водных коммуникаций.

**ШАМИНА Любовь Константиновна** — доцент кафедры экономики промышленности и организации производства Санкт-Петербургского государственного университета низкометаллических и пищевых технологий, кандидат экономических наук, доцент.

**ШВЕЦ Яна Олеговна** — соискатель ученой степени кафедры электронной коммерции и маркетинга Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения.

**ШЕВЧЕНКО Ольга Анатольевна** — старший преподаватель Кузнецкого института информационных и управляемых технологий филиала Пензенского государственного университета.

**ШИБАНОВ Сергей Владимирович** — кандидат технических наук, доцент кафедры математического обеспечения и применения ЭВМ Пензенского государственного университета.

**ШИХУТИНА Ирина Алексеевна** — ассистент кафедры экономики и менеджмента филиала «Севмашвтуз» Санкт-Петербургского государственного морского технического университета, г. Северодвинск.

**ШЛЯГО Наталья Никодимовна** — кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики фирмы Санкт-Петербургского филиала государственного университета — Высшей школы экономики.

**ЮДНИКОВА Елена Сергеевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга Санкт-Петербургского государственного торгово-экономического института.

**ЯКОБИ Василий Вильгельмович** — соискатель ученой степени кафедры производственного менеджмен-

*та и организации предпринимательства Астраханского государственного технического университета.*

**ЯКОВЛЕВА Елена Анатольевна** — доцент кафедры финансов и денежного обращения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

## АННОТАЦИИ

**П у с т ы л ь н и к П.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА.**

В работе исследована применимость факторного анализа для принятия управленческих решений с целью планирования развития субъектов разных уровней экономической системы. Объектами исследования выбраны взаимосвязанные комплексы: топливно-энергетический и машиностроительный.

**Л ы с о в О.Е. АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ СИТУАЦИОННОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ.**

Рассмотрены особенности ситуационного подхода в управлении организациями и сформулированы направления совершенствования методов ситуационного подхода в управлении.

**Ш а м и н а Л.К., Б а б к и н А.В. АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ.**

В статье рассматривается возможность использования различных методологических подходов к управлению современными экономическими системами. На основе анализа литературных источников и собственных исследований отмечается тенденция использования в экономике различных методологических подходов, рассматриваются возможности применения подобных подходов.

**Б е л к и н а С.В. РОЛЬ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА УСЛУГ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ.**

Рассмотрены особенности формирования рынка услуг и его роль в экономической системе России, раскрыта субъектно-объектная структура рынка услуг. Выявлена природа услуг как экономической категории и предложена трактовка понятия «услуга».

**К о н о в а л о в а М.Е. СТРУКТУРНАЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ.**

Рассмотрены теоретические аспекты сбалансированности общественного воспроизводства в различных типах экономических систем. Обосновывается необходимость перехода к инновационной модели экономического развития Российской Федерации.

**Ч е р н о в а Е.В. ВИТАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ В СИСТЕМЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА.**

Рассмотрены теоретические проблемы представления человеческого капитала через его видовую структуру. Обоснована необходимость выделения в качестве отдельного вида человеческого капитала его витальной составляющей.

**С е м е н о в а Т.Ю. ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА КАК ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ И РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА.**

Статья посвящена актуальным проблемам инновационной политики регионов. Инновационная политика рассматривается в аспекте обеспечения устойчивого территориального функционирования и развития. Значительное внимание уделено вопросам формирования региональных инновационных систем.

**С к о р о б о г а ч А.В. ОБ ИНФРАСТРУКТУРНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА.**

Рассмотрены основные теоретические аспекты экономического развития региона. Предложена интегральная модель оценки экономического роста региона.

**З о л о т о в М.А. ПРЕДИНВЕСТИЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.**

Рассмотрены проблемы практической реализации методики прединвестиционного анализа производственной мощностей на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. Определена потребность предприятий нефтяной и газовой промышленности в капитальных инвестициях, предложены направления и методы предварительного и последующего инвестиционного анализа.



**Н и кишина Н.В., Никитина Н.В. ФОРМИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКОЙ.**

Разработаны методологические основы формирования государственного механизма управления региональной молодежной политикой. Систематизированы факторы, обоснованы принципы его формирования, предложены критерии, методы и инструменты.

**Ф е д о р о в а Е.А. ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ВЪЕЗДНОГО ТУРИЗМА В МЕГАПОЛИСЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.**

В статье выявлены и рассмотрены современные проблемы въездного туризма в Санкт-Петербурге. Даны рекомендации по их устранению, для практического применения в сфере въездного туризма и указаны стратегические направления развития отрасли.

**З а л и х а н о в а М.М. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РАЗВИТИЯ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ.**

Рассмотрены проблемы обеспечения экономической безопасности на современном этапе развития туристско-рекреационной сферы. Предложен ряд мероприятий по повышению качества экономической безопасности.

**Ч е т в е р г о в а С.О. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ОСВОЕНИЯ МАЛЫХ РЕК.**

Рассмотрены проблемы экономической оценки использования экологических ресурсов малых рек. Предложены методический подход к оценке и факторы социально-экономической эффективности комплексного освоения малых рек.

**Р одионов Д.Г., В ладимирова И.Г., С е м е н о в а О.С. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В ГОРОДСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ МЕГАПОЛИСОВ.**

В статье рассматриваются экономические аспекты утилизации твердых бытовых отходов в городском хозяйстве мегаполисов. Показан ряд задач управления утилизацией твердых бытовых отходов.

**М е р к у ш е в а И.С. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЕКЦИЙ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ КАРТЫ.**

В статье рассматриваются методические особенности стратегического управления предприятием на основе системы сбалансированных показателей. Предложен метод управления на основе комплексных показателей, характеризующих каждую проекцию стратегической карты.

**А т а в и н а А.А. ВЫБОР ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.**

В статье излагаются основные положения концепции интегративного подхода к оценке эффективности стратегии фирмы. Приведены результаты статистического исследования зависимости уровня эффективности от различных факторов, характеризующих условия, в которых функционирует фирма. Изложены принципы «возможностного подхода» к определению вариантов дальнейшего развития фирмы.

**Ф е д о с е е в С.В., Мясников А.В. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ КАК ГРАДООБРАЗУЮЩЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.**

В статье рассмотрены вопросы стратегического планирования производства горно-металлургической компании и ее развитие как социально-экономической системы.

**В о р о н а - С л и в и н с к а я Л.Г., Томсон А.Л. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КАК ОТРАЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН.**

В статье обосновывается возможность использования в стратегическом планировании промышленными организациями концепции заинтересованных сторон Фримана. Стратегическое планирование должно отражать либо формировать интересы ключевых заинтересованных сторон, что не предусматривает ни одна из проанализированных в статье концепций.

**Р у н о в а Е.В. УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ.**

Управление бизнес-процессами – это средство диагностики и основной инструмент оценки состояния инфраструктуры на предмет соответствия бизнес-процессам, целям и планам стратегического развития предприятия, лучшему мировому опыту. В статье показано, что управление бизнес-процессами предлагает сбалансированное управление предприятием с учетом новейших технологий и тенденций управления.

**Карлина Е.П., Пермин С.М. КОНТРОЛЬ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ ТЕНДЕНЦИЙ.**

Рассмотрена проблема выявления тенденций в рядах производственных показателей. Предложена математическая модель принятия решения об отнесении изменений к классу случайных или к классу изменений с наличием тренда. Показано, что при достаточном количестве отсчетов показателя наличие тенденции идентифицируется уже при отклонении показателя от нормы на величину до десяти процентов.

**Рытова Е.В. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА РИСКОВ МАЛОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.**

Рассматривается возможность и необходимость использования в работе малого производственного предприятия ряда показателей эффективности для мониторинга и управления рисковыми ситуациями. Приводится ряд показателей, расчет которых отличается простотой и обосновывать информативностью, что особенно актуально для малого бизнеса.

**Молчанова О.В., Земцов Ю.В., Булгакова М.В. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.**

Рассмотрены проблемы организации и управления производством на предприятиях газовой промышленности, связанные с реструктуризацией отрасли. Предложены основные направления в решении проблем организации и управления производством для практического применения в сфере управления.

**Гришина С.В. ПАТЕНТНЫЙ АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ.**

Рассмотрены проблемы практической реализации методики патентного анализа. Определена экономическая значимость и место патентного анализа в системе стратегического управления деятельностью предприятия, предложены этапы и направления патентного анализа, а также представлены недостатки описанной методики.

**Курлов А.А. СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ КАК СПОСОБ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ПОТОКАМИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.**

На основе методов комбинаторики осуществляется формализация информационных потоков и оптимизация движения документов согласно стоимостной оценке документооборота.

**Михайлов Д.А., Мосагин В.И. АНАЛИЗ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ДОГОВОРА ПОСТАВКИ.**

Рассмотрены вопросы экономического обоснования контрактов и методы определения договорной цены, сроки и объемы поставок, а также порядок установления коммерческих платежей, страхование договорных цен.

**Калько И.В. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ.**

Рассмотрены особенности управления процессом предоставления услуг с точки зрения обеспечения качества. Разработаны рекомендации по формированию и применению эффективной системы управления качеством на предприятиях сферы услуг.

**Жеребов Е.Д., Хахина А.М. ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ.**

В статье рассмотрены основные принципы системы стимулирования персонала, соблюдение которых необходимо для ее эффективного функционирования на предприятии. К этим принципам относятся связь со стратегией компании, ориентация на результат, учет особенностей корпоративной культуры, индивидуальный подход, комплексность, достаточность стимулов, гибкость и динамичность, справедливость, последовательность, компетентность специалистов.

**Несмачных Е.Ю. ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ АКТИВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.**

Разработан алгоритм управления нематериальными активами предприятия на основе системы сбалансированных показателей. В рамках концепции рассмотрены дополнительные группы нематериальных активов. Предложен метод определения общей готовности активов.



**Журавлева Н.В. АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ И РОССИЙСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ И АМОРТИЗАЦИИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ.**

Систематизированы методы поступления, оценки, начисления амортизации и выбытия нематериальных активов в сравнительной характеристике международных и российских стандартов учета указанных объектов. Большое внимание уделено проблемам переоценки нематериальных объектов. Автором предложена схема учета нематериальных объектов при их переоценке. Разработан механизм расчета «справедливой стоимости» нематериальных активов.

**Шлаго Н.Н. ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.**

Рассмотрены различные подходы к трактовке понятия “управленческий учет”, выявлены особенности реализации управленческого учета на отечественных предприятиях в настоящее время и причины их возникновения. Автором сформулированы предложения по корректировке программ экономического образования для преодоления отставания практики управленческого учета на современных отечественных предприятиях от потребностей настоящего времени.

**Подолякин О.В. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВУЗОМ.**

В статье рассматриваются вопросы реализации проектов внедрения автоматизированных информационных систем управления в организациях и вузах РФ. Приведена статистическая информация по использованию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) высшими учебными заведениями России. Автором выделены необходимые условия успешного внедрения ИКТ в вузах, предложена методика оценки эффективности инвестиций в автоматизированную информационную систему управления.

**Кораблев С.А. ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ.**

Рассмотрены проблемы оценки эффективности производственной и управленческой деятельности в лесном хозяйстве по конечным результатам. Разработаны и определены основные направления совершенствования экономического механизма лесных отношений на современном этапе.

**Мильская Е.А. НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ.**

Рассмотрены аспекты проблемы неопределенности в управлении инновационной деятельностью предприятия. Приводятся общие понятия и виды неопределенностей, типы ситуаций при принятии стратегических управленческих решений. Делается вывод о необходимости разработки формализованного подхода к разработке и принятию решений в условиях неопределенности.

**Швец Я.О. ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ СИСТЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ ИННОВАЦИЙ.**

Рассмотрена проблема оценки интеллектуальной собственности системных объектов инноваций. Предложен подход стоимостной оценки интеллектуальной собственности.

**Рудакова Л.В. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА.**

Рассмотрены проблемы, связанные с совершенствованием системы и структуры управления в издательском доме. Предложен комплексный подход к управлению издательством для практического применения в инновационной сфере его деятельности.

**Рахаева В.Т., Смирнова О.А. ВЛИЯНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА НА РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРЫ МЕГАПОЛИСА.**

Рассмотрены сущность понятия «инвестиционный климат», состояние социально-культурной сферы Санкт-Петербурга. Выявлены основные проблемы влияния инвестиционного климата на развитие состояния социально-культурной сферы Санкт-Петербурга. Рекомендованы направления деятельности для решения выявленных проблем.

**Яковлева Е.А. УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ В ИНВЕСТИЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ.**

В статье показано, что управление стоимостью позволяет многим компаниям сфокусировать принятие решений на увеличении стоимости. Во многих случаях стоимостное управление способствует налаживанию эффективного управления инвестированным капиталом и приносит нацеленность на создание стоимости при принятии решений, касающихся инвестиций.

**Козловская Э.А., Гузикова Л.А., Саврукова Е.Н. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАНКОВСКОГО ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ.**

Рассмотрены актуальные проблемы развития банковского ипотечного кредитования в России. Обоснованы направления повышения эффективности банковского ипотечного кредитования и предложена единая система показателей для оценки и анализа состояния портфеля ипотечных кредитов.

**Задорожня М.Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА АМОРТИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ.**

Рассмотрены вопросы теории и методики начисления амортизации основных средств для целей бухгалтерского и налогового учета. Предложен вариант спрэки-расчета амортизационных отчислений при учете расчетов по налогу на прибыль.

**Михеевская М.Ф. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.**

Рассмотрены процессы, влияющие на формирование системы бюджетирования в организации.

**Климин А.И. АНАЛИЗ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ БЮДЖЕТА НА МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ.**

В статье рассмотрены три модели определения бюджета на маркетинговые коммуникации без учета и с учетом разделения производственно-коммерческих и рекламных затрат на постоянные и переменные. Рассмотрены условия применения моделей и сделаны выводы об их работоспособности.

**Корзин А.С. АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ОТНОШЕНИЙ ПО МОРСКОМУ СТРАХОВАНИЮ В РОССИИ.**

Статья посвящена анализу аспектов проблемы развития управления страхованием как основного инструмента корпоративного риск-менеджмента в российских транспортных компаниях.

**Пронина Е.В., Гречкина В.И. ОСОБЕННОСТИ АУДИТОРСКОЙ ПРОВЕРКИ НОРМАТИВОВ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ В БАНКЕ.**

Рассмотрены особенности методологии аудиторской проверки выполнения кредитными организациями нормативов обязательных резервов. Предложены процедуры и методика проведения аудиторской проверки выполнения кредитными организациями нормативов обязательных резервов.

**Андреев К.А., Афонин П.Н., Семенов А.В., ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ В ТАМОЖНЕ НА ОСНОВЕ ОФФЕНСОЛИСТИКИ.**

Рассмотрены проблемы административного расследования в таможенных органах. На основе системного подхода предложено комплексное их решение в рамках нового научного направления — оффенсолистики.

**Юдникова Е.С., Бабкин А.В. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ.**

В статье рассматриваются направления по созданию политики сотрудничества, раскрывается сущность маркетинга партнерских отношений, предлагается методика создания системы формирования отношений с клиентами для предпринимательских структур в торговле.

**Губкина Н.А. МИРОВОЙ ОПЫТ И РОССИЙСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ БИЗНЕСА.**

Рассмотрен мировой опыт преобразования бизнеса, сформулированы основные проблемы и ошибки. Выявлены причины неудачных преобразований российских предприятий, которые необходимо учитывать внедряя современные подходы реформирования бизнес-систем.

**Солодухин К.С., Плешкова Т.Ю. СТРАТЕГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.**

Рассмотрены теоретические основы анализа ключевых компетенций организации с позиций теории заинтересованных сторон. Предложена методика выбора наиболее подходящих стратегий взаимодействия организации с группами заинтересованных сторон (стейкхолдерами) в зависимости от сбалансированности отношений с ними на основе использования ключевых компетенций.



**К о з л о в В.А. ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА И МЕТОДОЛОГИИ ТВМ.**

Рассмотрены современные проблемы управления на российских промышленных предприятиях и предложены инструменты повышения уровня управляемости на основе методологии ТВМ. Идентифицированы основные факторы экономической эффективности применения методологии ТВМ. Сформулированы принципы применения методологии ТВМ и процедуры внедрения ее на основе процессного подхода в управлении.

**В и ль к е в и ч А.Г. ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ).**

В статье рассмотрены вопросы формирования конкурентных преимуществ хозяйствующих субъектов экономики на примере торговых центров. Особое внимание уделено использованию возможностей сети Интернет.

**В е т р о в а Е.Н., Л а п о ч к и н а Л.Н., Ш и х у т и н а И.А. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.**

Рассмотрены факторы, определяющие развитие и конкурентоспособность судостроительных предприятий России, сформулированы и сгруппированы основные подходы к управлению конкурентоспособностью предприятия судостроения. На основе выявленных подходов спроектирована система управления конкурентоспособностью судостроительного предприятия.

**П р о к о фьев а И.В., Ш и б а н о в С.В., Ш е в ч е н к о О.А. МОДЕЛЬ МЕТАДАННЫХ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ОБМЕНА В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ.**

Рассмотрены проблемы обмена данными между разнородными информационными системами. Предложены модель метаданных и программные средства для планирования и проведения обмена данными, которые применялись при разработке системы электронных платежей.

**Б е л е н ъ к и й С.Л. ВЕРОЯТНОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ КАДРОВ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ.**

Статья посвящена разработке модели прогнозирования ситуации на предприятии, позволяющей предвидеть движение собственного персонала в зависимости от изменения конъюнктуры рынка труда и принимать математически обоснованные управленические решения. Основой служат принципы теории надежности и последние разработки в области интервальной вероятности.

**К а р л и н а Е.П., Я к о б и В.В. МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОБНОВЛЕНИЕМ ФОНДА СКВАЖИН ГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ.**

Рассмотрена проблема управления обновлением фонда скважин газодобывающего предприятия. Предложенная модель управления обновлением фонда скважин учитывает отраслевые особенности движения ОПФ. Выявлен механизм действия закона убывающей производительности скважин, получены аналитические выражения, пригодные для численных расчетов.

**Н и к о л о в а Л.В. МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ РЕГИОНА.**

Способы формирования инвестиционной программы региона позволяют оптимизировать и моделировать риски инвестиций и управлять ими. В работе рассмотрены три уровня принципов и правила их формирующие с целью обоснования возможности применения системной оптимизации.

**К а т к о в В.В. ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНИЗМА ДИССИПАЦИИ РИСКА ПРИ ОБОСНОВАНИИ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ.**

Рассмотрены способы дисципилинации риска как наиболее гибкого элемента управления риском. Определены комбинации методов дисципилинации с возможными рисковыми исходами. Дано обоснование реальных опционов как метода дисципилинации риска.

**А б а л е ш е в А.В., К р а с о в с к и й В.М., Ц ы м б а л е н к о О.С. КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Представлена методология и рассмотрены основные этапы применения методов оценки рисков в современных условиях. Даны результаты расчетов оценки рисков, в том числе по системе Value-at-Risk.(VAR)



## ANNOTATION

**P u s t y l n i k P.N. INVESTIGATE INTERCONNECTED OF ECONOMICAL SYSTEMS ON BASIS OF FACTOR ANALYSIS.**

In the present article investigate the adaptability of factor analysis for management on different level of economical system. Subjects of inquiry select interconnected complex: fuel-energy and machine-building.

**L y s o v O.E. THE ANALYSIS OF FEATURES OF CONTINGENCY APPROACH IN MANAGEMENT.**

In article examine features of contingency approach in management of profit (making) organizations and formulate directions of perfection methods of contingency approach in management.

**S h a m i n a L.K., B a b k i n A.V. THE ANALYSIS OF APPLICATION METHODOLOGICAL APPROACHES IN THE MANAGEMENT OF THE ECONOMIC SYSTEMS.**

In this article the author describes a possibility of using different methodological approaches in the management of modern economic systems. On the base of her own investigations and analysis of literary sources the author takes note of tend of using kind methodological approaches, the opportunity of application of such approaches is considered.

**B e l k i n a S.V. ROLE AND FEATURES OF THE MARKET OF SERVICES IN THE ECONOMIC SYSTEM OF RUSSIA.**

Considered are regularities of forming of the market of services and its role in Russian economic system. The subject-and-object structure of the market of services has been studied, and the essence of the services as economic category has been revealed. The interpretation definition «service» has been suggested.

**K o n o v a l o v a M.E. STRUCTURAL BALANCE OF THE PUBLIC REPRODUCTION IN DIFFERENT TYPES OF THE ECONOMIC SYSTEMS.**

The theoretical aspects of the balance of the public reproduction in different types of the economic systems are considered. Special attention has bin devoted to the necessary of the transition to innovation model of the economic development of Russia Federation.

**C h e r n o v a E.V. THE INTELLECTUAL CAPITAL IN SYSTEM OF COMPONENTS OF THE HUMAN CAPITAL.**

Theoretical problems of representation of the human capital through its specific structure are considered. Necessity of allocation as a separate kind of its human capital витальной is proved by a component.

**S e m e n o v a T.Yu. THE INNOVATION POLICY AS THE FOUNDATION OF DIRECTION OF REGION FUNCTION AND DEVELOPMENT.**

The article discusses the actual problems of innovation policy of regions. The innovation policy is considered as foundation of the steady functioning and development. The main attention is devoted to questions of forming of the region innovation system.

**K o z l o v s k a y a Ye.A., N i k o l o v a L.V. CONDITIONS OF FORMATION AND MANAGEMENT OF THE INVESTMENT PROGRAM OF REGION.**

In work the variant of initial process of formation of the investment program of region in view of its purposes forming, and also management of a condition and development of the investment program of region as complex system which management is carried out under laws of the theory of management is considered. Such management consists in management of movement on выбранной trajectories and correction at a deviation from it. In качестве the parameter setting a trajectory, the risk is chosen.

**S k o r o b o g a c h A.V. ABOUT THE INFRASTRUCTURAL COMPONENT OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGION.**

The basic theoretical aspects of economic development of region are considered. The integrated model of an estimation of economic growth of region is offered.



**Z o l o t o v M.A. PREINVESTMENT INVESTIGATIONS OF INDUSTRIAL CAPACITY OF THE OIL-GAS INDUSTRY ENTERPRISES.**

The problems of practical realization of preinvestment investigations methods in the field of industrial capacity of the oil-gas industry enterprises are considered. The necessity of oil-gas industry enterprises in capital investments are defined, directions and methods of preliminary and following investment investigations are propounded.

**N i k i s h i n a I.V., N i k i t i n a N.V. THE FORMING OF GOVERNMENT ADMINISTRATION MECHANISM IN REGIONAL YOUTH POLICY.**

In this article there are elaborated methodological foundations of forming of government administration mechanism in regional youth policy, systematized factors, substantiated principles of its forming and suggested criteria, methods and tools.

**F e d o r o v a E.A. PROVIDING DEVELOPMENT OF ENTRANCE TOURISM IN A MEGACITY: PROBLEMS AND PROSPECTS.**

In the article modern problems of entrance tourism in S.-Petersburg are found out and considered. The recommendations on elimination of them for practical use in the field of entrance tourism are made and strategic directions for the branch development are shown.

**Z a l i k h a n o v a M.M. MAINTENANCE OF ECONOMIC SAFETY OF THE RESORT-RECREATIONALS COMPLEX.**

Problems of maintenance of economic safety at the present stage of development of resort-recreational sphere are considered. A number of actions on improvement of quality of economic safety is offered.

**C h e t v e r g o v a S.O. METHODICAL BASES of the ESTIMATION of SOCIAL AND ECONOMIC EFFICIENCY of COMPLEX DEVELOPMENT of the SMALL RIVERS.**

The problems of an economic estimation of use of ecological resources of the small rivers are considered. Are offered the methodical approach to an estimation and factors of social and economic efficiency of complex development of the small rivers.

**R o d i o n o v D.G., V l a d i m i r o v a I.G., S e m e n o v a O.S. ECONOMIC ASPECTS OF RECYCLING OF FIRM HOUSEHOLD WASTE IN MUNICIPAL ECONOMY OF MEGACITIES.**

In clause economic aspects of recycling of firm household waste in municipal economy of megacities are considered. A number of problems of management is shown by recycling of firm household waste.

**M e r c u s h e v a I.S. STRATEGIC MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE BASED OF COMPLEX PARAMETERS OF PROJECTIONS OF THE STRATEGIC CARD.**

In clause methodical features of strategic operation of business on the basis of system of the balanced parameters are considered. The method of management based of the complex parameters describing each projection of a strategic card is offered.

**A t a v i n a A.A. THE MOST PREFERABLE DECISION FOR COMPANY'S FUTURE DEVELOPMENT.**

The article tells about the main principles and the integrate method of efficiency estimation of company's strategy. There are statistical analysis results of dependence between level of efficiency and different factors which define conditions of company's life. The article tells about the idea of probabilistic approach to choose company's future development option.

**F e d o s e e v S.V., M a y s n i k o v A.V. STRATEGIC PLANNING OF DEVELOPMENT OF THE COMPANY AS CITY SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEM.**

In clause questions of strategic planning of manufacture of the mountain-metallurgical company and its development as social and economic system are considered.

**V o r o n a - S l i v i n s k a L.G., T h o m s o n A.L. STRATEGIC PLANNING IN INDUSTRIAL ORGANIZATIONS AS KEY STAKEHOLDERS' INCLUDING AND FORMING.**

Theoretical foundation is laid to use Freeman's stakeholders concept in strategic planning of industrial organizations. Strategic planning in industrial organizations must include and form key stakeholders' goals unprovided in none of analyzed in the article concepts.

R u n o v a E.V. MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESSES AT THE INDUSTRIAL ENTERPRISE.

Management of Business Processes – a method of diagnostic and main tool of infrastructure condition estimation in order to correspond to business processes, enterprise strategic development plans and purposes, world best practices. In clause is shown, what management of business processes offers balanced processes for enterprise by using latest management technologies and tendencies.

K a r l i n a E.P., P e r m i n S.M. THE CONTROL OF CHANGES OF INDUSTRIAL PARAMETERS OVER A SUBSTANTIATION OF TENDENCIES

The considered problem of the discovery trend in rows of the production factors. The mathematical model decision making is offered about referring the modification to class stochastic or to class of the change with presence of trend. It is shown that under sufficient amount counting out the factor presence to trends is identified already at deflection of the factor from rate on value up to ten percent.

R y t o v a E.V. KEY PERFORMANCE INDICATORS IN SMALL BUSINESS RISK-MANAGEMENT.

This paper considers a possibility and necessity of Key Performance Indicators for monitoring and managing risks in small non-financial business. Several indicators are offered because of theirs ease of estimation and self-descriptiveness in small business environment.

M o l c h a n o v a O.V., Z e m t s o v Y.V., B u l g a k o v a M.V. FEATURES PRODUCTION MANAGEMENT AT THE ENTERPRISES OF THE GAS INDUSTRY.

Problems of the organization and production management at the enterprises of the gas industry the branches connected with re-structuring are considered. The basic directions in the decision of problems of the organization and production management for practical application in sphere of management are offered.

G r i s h i n a S.V. THE PATENT ANALYSIS AS A TOOL OF THE STRATEGIC DIAGNOSTICS.

The problems of practical realization of methods of the patent analysis are considered. The economic significance of the patent analysis and its place in the system of strategic management of economic activity of the industrial enterprise are defined, phases and directions of the patent analysis are offered, and as are presented of the described methods are designated.

K u r i l o v A.A. STRUCTURAL CONVERSIONS AS THE METHOD OF EFFECTIVE CONTROL OF INFORMATION TRAFFICS IN THE INDUSTRIAL ENTERPRISES.

On the basis, of methods in combination theory formalization of information streams and optimization of movement of documents according to a cost estimation of document circulation is carried out.

M i c h a i l o v D.A., M o s y g i n V.I. THE ANALYSIS AND ECONOMIC GROUND OF AGREEMENT OF DELIVERY.

Questions of an economic substantiation of contracts and methods of definition of a contractual price, terms and standard items, and also the order of an establishment of commercial payments, insurance of contractual prices are considered.

K a l k o I. V. APPLIKATION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS APPLICATION IN SERVICE SPHERE BUSINESS.

Special features of service management from the point of quality providing process are investigated in the article. The recommendations of efficient quality management system in service sphere business have been elaborated.

Z h e r e b o v E.D., H a h i n a A.M. PRINCIPLES OF FUNCTIONING OF STAFF STIMULATING SYSTEM ON ENTERPRISES.

The main principles of staff stimulating system necessary for its effective functioning on enterprises are reviewed in this article. Connection with strategy of company, orientation toward result, account of peculiarities of corporate culture, individual approach, complexity, adequacy of stimulus, flexibility and dynamics, justice, consecution, competence of specialists concerns to these principles.

N e s m a c h n y k h E.U. FORMATION OF STRATEGY OF MANAGEMENT BY INVISIBLE ACTIVES OF THE ENTERPRISE BASED ON THE BALANCED SCORECARDS.

The algorithm of management by invisible actives of the enterprise on the basis of the balanced scorecards is developed. Additional groups of invisible actives are considered in the balanced scorecards. The method of definition of the general readiness of actives is offered.



**Z h u r a v l e v a N.V. THE ANALYSIS OF THE INTERNATIONAL AND RUSSIAN APPROACHES TO THE ESTIMATION AND AMORTIZATION OF NON-MATERIAL ACTIVES.**

Methods of receipt, an estimation, charge of amortization and leaving of non-material actives in the comparative characteristic of the international and Russian standards of the account of the specified objects are systematized. The big attention is given to problems of reassessment of non-material objects. The author offers the scheme of the account of non-material objects at their reassessment. The mechanism of calculation of « fair cost » non-material is developed.

**S h l y a g o N.N. DIFFICULTIES OF ADOPTION OF MANAGEMENT ACCOUNTING PRACTICES BY THE MODERN RUSSIAN ENTERPRISES.**

Various approaches to treatment of concept « the administrative account » are considered, features of realization of the administrative account at the domestic enterprises now and the reasons of their occurrence are revealed. The author formulates offers on updating programs of economic formation for overcoming backlog of practice of the administrative account at the modern domestic enterprises from needs of present time.

**P o d o l y a k i n O.V. ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF AN AUTOMATED MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM IMPLEMENTATION.**

The questions of automated management information system projects realization at organizations and universities are being studied in the article. The statistical data about information and communication technologies (ICT) usage in Russian institutes of higher education is given. The author provides a list of necessary conditions for ICT successful implementation at universities and describes a method for efficiency estimation of investments into an automated management information system.

**K o r a b l e v S.A. The PROBLEMS OF THE ESTIMATION OF EFFICIENCY OF FINANCING OF INDUSTRIAL AND ADMINISTRATIVE ACTIVITY IN THE FORESTRY.**

Problems of an estimation of efficiency of industrial and administrative activity in a forestry on end results are considered. The basic directions of perfection of the economic mechanism of wood attitudes at the present stage are developed and certain.

**M i l s k a y a E.A. UNCERTAINTY IN STRATEGIC MANAGEMENT OF ENTERPREISE INNOVATION ACTIVITY.**

In the article the author considers the aspects of the problem of uncertainty in management of enterprise innovative activity. The general concept and kinds of uncertainty, types of situations at acceptance of strategic administrative decisions. The conclusion is necessity of development of the formalized approach to elaborate and make decisions in conditions of uncertainty.

**S h v e t z Ya.O. ESTIMATION OF INTELLECTUAL PROPERTY OF SYSTEM OBJECTS OF INNOVATIONS.**

It's considered the problem of an estimation of intellectual property of system objects of innovations. It's offered the methodology of a cost estimation of intellectual property.

**R u d a k o v a L.V. GENERATING OF MANAGEMENT SYSTEM IN INNOVATION ACTIVITY OF PUBLISHING HOUSE.**

Some problems connected with perfection of management system and structure was examined. Comprehensive approach to management of publishing house for practical application in innovation sphere of its activity was proposed.

**R a k h a e v a V.T., S m i r n o v a O.A. INFLUENCE OF INVESTMENT CLIMATE ON DEVELOPMENT OF SOCIAL-CULTURAL SPHERE OF MEGACITY.**

The nature of conception «investment climate», the status of Saint-Petersburg's social-cultural sphere in contemporary conditions are considered by the author. Main problems of influence of investment climate on development of Saint-Petersburg's social-cultural sphere are exposed by the author. Directions of activity for solution exposed problems are introduced by the author.

**J a k o v l e v a E.A. MANAGEMENT IN COST OF THE ENTERPRISE IN INVESTMENT PROCESS.**

In clause shown, what management in cost allows many companies to focus decision-making on increase in cost. In many cases cost management promotes adjustment of efficient control by the invested capital and brings aiming at creation of cost at the decision-making, concerning investments.

K o z l o v s k a y a E.A., G u z i k o v a L.A., Savrukova E.N. INCREASING THE EFFICIENCY OF THE BANK MORTGAGE CREDITING IN RUSSIA.

The subject under consideration is the development of the bank mortgage crediting in Russia. Directions of increase efficiency of the bank mortgage crediting are grounded and the unified system of indexes for an estimation and analysis of the portfolio of mortgage credits is offered.

Z a d o r o g n y a y a M.N. PERFECTION OF PROCESS OF THE ACCOUNTING AND TAX ACCOUNT OF AMORTIZATION OF THE BASIC MEANS.

Questions of the theory and a technique of charge of amortization of the basic means for the purposes of the accounting and tax account are considered. The variant of information -calculation of depreciation charges is offered at the account of calculations under the profit tax.

M i h e e v s k a y a M.F. FORMATION OF SYSTEM OF BUDGETING AS THE BASIS OF EFFECTIVE WORK OF THE ENTERPRISE.

The processes influencing formation of system of budgeting in the organization are considered.

K l i m i n A.I. BREAK-EVEN ANALYSIS AT FORMATION OF THE BUDGET ON MARKETING COMMUNICATION.

In article three models at definition of the budget on marketing communications are considered in conditions without dividing and with dividing industrial — commercial and advertising expenses for constants and variables types. Conditions of application of models are considered, conclusions about existence of decisions in models are made.

K o r e z i n A.S. THE ASPECTS OF DEVELOPING THE RELATIONSHIPS IN MARINE INSURANCE IN RUSSIA.

The article brings up the problem of improving the quality of marine insurance as a basic mechanism of corporate risk management in Russian shipping companies.

P r o n i n a E.V., G r e c h k i n a V.I. THE FEATURES AN AUDIT OF BANK“S OBLIGATORY NORMS OBSERVANCE.

The features of audit of bank“s obligatory norms observance are examined in this article. The procedures and methods of audit are suggested by authors of the article.

A n d r e e v K.A., A f o n i n P.N., S e m e n o v A.V. PROBLEMS THE SYSTEM ANALYSIS OF RESEARCHES OF ADMINISTRATIVE INVESTIGATION IN CUSTOMS ON THE BASIS OF OFFENCELISTIC.

It's envisaged problems of administrative investigation in customs. On the base of system approach it proposed their end-to-end solution in the context of the new operation of science – offencelistic.

J u d n i k o v a E.S., B a b k i n A.V. METHODOLOGICAL ASPECTS OF FORMATION OF STRATEGIC PARTNER ATTITUDES IN BUSINESS.

In clause directions on creation of policy of cooperation are considered, the essence of marketing of partner attitudes reveals, the technique of creation of system of formation of attitudes with clients for enterprise structures in trade is offered.

G u b k i n a N.A. WORLD EXPERIENCE AND RUSSIAN TENDENCY OF REORGANIZATION OF BUSINESS.

We have examined and arranged world experience and formulated basic problems of reorganization of business. We have appeared reasons of unfortunate which necessary considerations to introduce new methods of reorganization of business.

S o l o d u k h i n K.S., P l e s h k o v a T.Ju. ORGANIZATION AND STAKEHOLDERS COOPERATION STRATEGIES BASED ON CORE COMPETENCIES.

Theoretical footing for analysis of an organization’s core competencies from the stakeholders theory viewpoint are considered in the article. Procedure of choice of the most appropriate strategies for cooperation with different stakeholders groups depending on relations based on core competencies is introduced.



**K o z l o v V.A. FORMATION OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF THE ENTERPRISE ON THE BASIS OF THE PROCESS APPROACH AND METHODOLOGY TVM.**

Modern problems of management in Russian industrial companies were reviewed and the instruments based on TBM methodology were proposed to raise the level of management. Main factors of economic effectiveness were identified of using TBM methodology. TBM methodology foundations were formulated and the procedure of application based on processing approach was proposed.

**W i l k e v i c h A.G. FORMATION OF COMPETITIVE ADVANTAGES IN CONDITIONS OF MODERN ECONOMY (ON THE EXAMPLE OF SHOPPING CENTERS).**

In clause questions of formation of competitive advantages of managing subjects of economy on an example of shopping centers are considered. The special attention is given to use of opportunities of a network the Internet.

**V e t r o v a E.N., L a p o c h k i n a L.V., C h i k h o u t i n a I.A. SCIENTIFICALLY METHODICAL BASES OF FORMING APPROACHES TO THE SHIPBUILDING ENTERPRISE COMPETITIVENESS MANAGEMENT.**

Some factors defining development and competitiveness of the shipbuilding enterprises in Russia have been considered, the basic approaches to shipbuilding enterprises competitiveness management have been formulated and grouped. The shipbuilding enterprises competitiveness management's system has been designed on the basis of the discovering approaches.

**P r o k o f i e v a I.V., S h i b a n o v S.V., S h e v c h e n k o O.A. MODEL OF METADATA AND SOFTWARE OF THE EXCHANGE IN SYSTEM OF ELECTRONIC PAYMENTS.**

Problems of data exchange between different kinds of information systems are considered. The metadata model and software for planning and carrying out of data exchange are offered. The model and the software were applied for development of electronic payments system.

**B e l e n k i y S.L. MODELLING OF PLANNING OF THE STAFF OF THE ENTERPRISE IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY.**

The article is devoted to development of model of forecasting of a situation at the enterprise, allowing to expect movement of own personnel depending on change of market condition of work and to accept математически the proved administrative decisions. As a basis principles of the theory of reliability and last development in the field of interval probability serve.

**K a r l i n a E.P., Y a k o b i V.V. THE MODEL OF MANAGEMENT RENOVATION FUND OF THE BORE HOLES GAZ OUTPUT ENTERPRISE.**

The considered problem of management renovation fund of the bore holes gaz output enterprises. The offered model of management renovation fund of the bore holes takes into account the branch particularities of the motion basic enterprises funds . The revealed mechanism of the action of the law decreasing capacity of the bore holes, are received analytical expressions suitable to the numerical calculation.

**N i k o l o v a L.V. MODEL OF MANAGEMENT OF RISKS OF THE VESTMENT PROGRAM OF REGION.**

Ways of formation of the investment program of region allow to optimize and model risks of investments and to operate them. In work three levels of principles and their rules, with the purpose of a substantiation of an opportunity of application of system optimization are considered.

**K a t k o v V.V. APPLICATION OF THE MECHANISM DISSIPATION OF RISK AT A SUBSTANTIATION OF STRATEGY OF THE ENTERPRISE.**

Ways dissipation risks as most flexible element of management are considered by risk. Combinations of dissipation methods with possible brave outcomes are certain. The substantiation of real options as method dissipation of risk is given.

**A b a l e s h e v A.V., K r a s o v s k i i V.M., C i m b a l e n k o O.S. QUANTITATIVE ESTIMATION OF RISKS IN MODERN CONDITIONS.**

Introduction methodology and basic way of using different methods in valuation risks of financial sphere. Count data of valuation risks by Value-at-Risk (VAR) are also presented.

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ СПбГПУ**

**№ 1' 2008**

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Учредитель — Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Издание зарегистрировано в Госкомпечати РФ, свидетельство № 013165 от 23.12.94

Телефон редакции 297-18-21, 294-47-72

E-mail: economy@spbstu.ru

Научный редактор д-р экон. наук, канд. техн. наук, профессор *A.B. Бабкин*

Менеджер по работе с клиентами *A.A. Велецкая*

Ответственный секретарь, выпускающий редактор *A.A. Тарасова*

Дизайн обложки *A.B. Комаров*

Корректор *O. Слепцова*

Компьютерная верстка *E.G. Фортиной, H.B. Стасеевой*

Директор Издательства Политехнического университета А.В. Иванов

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.97

---

Подписано в печать 5.01.2008. Формат 60×84 1/8. Бум. тип. № 1.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 36. Уч.-изд. л. 23,5. Тираж 400.

---

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.

Издательство Политехнического университета,

член Издательско-полиграфической ассоциации университетов России.

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