



# ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

*Тенденции и перспективы развития рынка  
научно-исследовательской деятельности  
в условиях глобализации*

*Система обеспечения бесплатной  
медицинской помощью  
в Российской Федерации*

*Актуальные проблемы государственного  
регулирования транзакционных издержек  
на агропродовольственном рынке России*

*Решение социальных задач топливно-  
энергетического комплекса на основе  
развития системы услуг*

*Особенности формирования консалтинговой  
индустрии на современном этапе развития  
экономики России*

ИЗДАНИЕ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ  
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

15 | 2011  
3



# ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ НАУКИ

*Главный редактор*

**В. С. Новиков**, вице-президент РАЕН,  
лауреат Государственной премии РФ,  
Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Р. Н. Авербух**, зам. главного редактора, академик РАЕН, д.э.н., профессор;  
**Г. Л. Багиев**, Заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор;  
**С. А. Виноградов**, академик РАЕН, д.т.н., профессор;  
**А. А. Горбунов**, академик РАЕН, д.э.н., профессор;  
**Т. В. Горбунова**, академик РАЕН, д.ф.н., профессор;  
**А. С. Дыкман**, академик РАЕН, Заслуженный изобретатель РФ, д.т.н.;  
**А. Д. Евменов**, академик РАЕН, Заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор;  
**В. Р. Ковалев**, академик РАЕН, д.э.н., профессор;  
**Г. И. Лукин**, академик РАЕН, член-корреспондент РАО, д.э.н., профессор;  
**Е. Н. Никулин**, академик РАЕН, д.т.н., профессор;  
**В. И. Сигов**, академик РАЕН, д.с.н., профессор;  
**Ю. В. Тахтаев**, академик РАЕН, д.м.н., профессор;  
**В. И. Терентьев**, академик РАЕН, д.т.н., профессор;  
**Э. М. Филиппов**, академик РАЕН, д.и.н., профессор  
*Ученый секретарь В. В. Андронатий*  
*Секретарь И. О. Гаврилова*

**ЖУРНАЛ ВХОДИТ В ПЕРЕЧЕНЬ ВЕДУЩИХ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ  
И ИЗДАНИЙ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ ВАК РФ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ  
РЕЗУЛЬТАТОВ ДОКТОРСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

ISSN 1683-6200

© Санкт-Петербургское отд. образо-  
вания и развития науки РАЕН, 2011

© Государственный институт экономики, финансов, пра-  
ва и технологий

ЛП № 000123 от 01.04.99

188300, Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Рошинская, д. 5  
8(81371)41-207, e-mail: mail@gief.ru

**Типография ООО «Элби-СПб.»**

ИД № 01520 от 14.04.00

195197, СПб., Лабораторный пр., д. 23

322-92-57, e-mail: an@elbi.spb.su

Издание зарегистрировано Федеральным государственным учреждением – Северо-Западным окружным  
территориальным межрегиональным управлением МПТР РФ: ПИ № 2-5252 от 01.06.2001

Адрес редакции: 188300 Ленинградская обл., г. Гатчина, ул. Рошинская, д. 5, тел./факс 8(81371) 41-207,  
e-mail: rioloief@rambler.ru

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

- Председатель – О.Л. Кузнецов**, президент РАЕН, лауреат Государственной премии СССР и Правительства РФ, Заслуженный деятель науки и техники РФ, д.т.н., профессор (Москва)
- Л.И. Балашевич**, директор СПб филиала ГНУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. С.Н. Федорова, академик РАЕН, Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор (Санкт-Петербург)
- Г.А. Бордовский**, президент Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, академик РАО и РАЕН, д.ф.-м.н., профессор (Санкт-Петербург)
- Ю.С. Васильев**, президент Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, академик РАН и РАЕН, д.т.н., профессор (Санкт-Петербург)
- Л.А. Вербицкая**, президент Санкт-Петербургского государственного университета, академик РАО и РАЕН, д.филол.н., профессор (Санкт-Петербург)
- В.И. Гасумянов**, зам. начальника Управления по межрегиональным и культурным связям Администрации Президента РФ, член-корреспондент РАЕН, д.э.н. (Москва)
- О.А. Горянов (Архиепископ Константин)**, Архиепископ Курганский и Шадринский, академик РАЕН, доктор богословия, профессор (Курган)
- И.А. Максимцев**, ректор Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, академик РАЕН, д.э.н., профессор (Санкт-Петербург)
- Н.И. Пасяда**, вице-губернатор Ленинградской области, академик РАЕН, д.э.н. (Санкт-Петербург)
- В.К. Сенчагов**, руководитель Центра финансово-банковских исследований Института экономики РАН, академик РАЕН, д.э.н., профессор (Москва)

## СОДЕРЖАНИЕ

### АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

<i>А.С. Мурашов.</i> Правовое обеспечение стандартизации информационных услуг .....	7
<i>Е.В. Прохоров.</i> Формирование эффективной стратегии реформирования естественных монополий .....	10
<i>Е.А. Старожук.</i> Особенности формирования консалтинговой индустрии на современном этапе развития экономики России .....	13
<i>А.Д. Хлутков.</i> Перспективы повышения конкурентоспособности российской экономики на современном этапе глобализации .....	16
<i>А.Д. Шматко.</i> Тенденции и перспективы развития рынка научно-исследовательской деятельности в условиях глобализации .....	19

### ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

<i>М.В. Брагинец.</i> Анализ зарубежного опыта государственной поддержки развития инновационной деятельности .....	22
<i>В.Ю. Елфимов.</i> Совершенствование механизма взаимодействия хозяйствующих субъектов региональной экономики при формировании ремонтных программ региональных энергосистем .....	26
<i>А.Б. Камышова.</i> Определение приоритетов государственного регулирования в условиях глобализации .....	29
<i>К.В. Карапетян.</i> Системное взаимодействие видов управления развитием региона .....	31
<i>С.Л. Левин.</i> Современные проблемы государственного регулирования трансакционных издержек на агропродовольственном рынке России .....	33
<i>С.С. Неустроев.</i> Инновационный потенциал как фактор развития региональной экономической системы .....	36
<i>Т.Л. Харламова.</i> Институциональная система управления развитием экономики мегаполиса .....	40

### ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<i>А.С. Антонов.</i> Влияние факторов внешней среды на эффективность функционирования механизма инвестирования инноваций .....	44
<i>В.В. Гимаров.</i> Мультиагентное моделирование поведения динамически изменяющихся рынков с использованием теории классификационного анализа траекторий .....	47
<i>Н.А. Ефремова.</i> Особенности функционирования предприятий телекоммуникационного комплекса в современных экономических условиях .....	50
<i>А.В. Карпов.</i> Направления инновационного развития отечественных предприятий чайной промышленности .....	54
<i>Н.А. Ковалева.</i> Методы регулирования остатков денежных средств .....	57
<i>В.П. Мешалкин, А.Ю. Белозерский, В.В. Меньшиков.</i> Программный комплекс для управления рисками металлургических предприятий .....	59
<i>К.В. Мешков.</i> Особенности устойчивого развития вертикально интегрированных структур .....	62
<i>А.А. Никонорова.</i> Организационные инновации в кооперативной торговле .....	65
<i>Т.А. Переверзева.</i> Уровень интеллектуальности и креативности персонала как основа выбора и реализации института конкурентных преимуществ в торговле ...	68
<i>Л.В. Фомченкова.</i> Принципы стратегического анализа организационно-экономического развития .....	72

### ЭКОНОМИКА И РАЗВИТИЕ СФЕРЫ УСЛУГ

<i>А.Л. Гайдук.</i> Совершенствование организационно-экономического обеспечения управления в сфере услуг газоснабжения .....	75
<i>А.В. Тюник, В.В. Циганов.</i> Анализ тенденций развития сферы услуг .....	80
<i>А.Ю. Шориков.</i> Принципы повышения эффективности деятельности предприятий общественного сектора .....	83

<i>А.В. Шраер.</i> Решение социальных задач топливно-энергетического комплекса на основе развития системы услуг .....	86
<b>МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ</b>	
<i>А.В. Березина.</i> Физическая активность и факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у больных абдоминальным ожирением .....	89
<i>Н.П. Вахитова, В.И. Михайлов, Г.А. Норкин.</i> Социально-экономические факторы, определяющие имидж медицинских учреждений .....	95
<i>П.В. Корытников.</i> Система обеспечения бесплатной медицинской помощью в Российской Федерации .....	98
<i>Е.И. Николайчук, Н.А. Дыкман, Е.А. Баженова, О.А. Беркович.</i> Факторы, определяющие неблагоприятный прогноз у пациентов с сердечной недостаточностью ишемического генеза .....	102
<b>ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА</b>	
<i>Д.Е. Карась.</i> Анализ роли и уровня развития инновационной деятельности в сфере культуры зарубежных стран .....	110
<i>О.П. Неретин.</i> Факторное влияние внешней среды на социально-экономическое развитие сферы культуры .....	114
<i>Л.А. Овчинникова.</i> Инновационные подходы к процессу создания современных образовательных учреждений .....	117
<i>О.А. Уткин.</i> Мировые тенденции развития высшей школы: вызовы глобализации .....	120
<i>К.Г. Черепенников.</i> Концептуальные положения разработки стратегии повышения конкурентоспособности учреждений культуры .....	122
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ И КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....</b>	<b>125</b>

# CONTENT

## CURRENT ISSUE

<i>A.S. Murashov.</i> Legal Support of Information Services Standardization .....	7
<i>Ye.V. Prokhorov.</i> Developing Efficient Strategy to Reform Natural Monopolies .....	10
<i>Ye.V. Starozhuk.</i> Specific Features of Establishing Consulting Industry at the Modern Stage of Development of Russian Economy .....	13
<i>A.D. Khlutkov.</i> Prospects of Increasing Competitive Ability of Russian Economy at Modern Stage of Globalization .....	16
<i>A.D. Shmatko.</i> Trends and Prospects of Developing Research and Development Market under Globalization .....	19

## PUBLIC ADMINISTRATION AND REGIONAL ECONOMY

<i>M.V. Braginetz.</i> Analysis of Foreign Experience of Innovation Development State Support .....	22
<i>V. Yu. Elfimov.</i> Improvement of the mechanism of interaction of actors in the regional economy when generating repair programmes of regional power systems .....	26
<i>A.B. Kamyshova.</i> Prioritizing State Regulation under Globalization .....	29
<i>K.V. Karapetyan.</i> System Interaction of Types of Regional Development Management .....	31
<i>S.L. Levin.</i> Modern Problems of State Regulation of Transaction Costs in Agricultural Food Market of Russia .....	33
<i>S.S. Neustroyev.</i> Innovation Potential as Factor of Regional Economic System Development ....	36
<i>T.L. Kharlamova.</i> Institutional System of Managing Megapolis Economy Development .....	40

## ECONOMICS AND MANAGEMENT

<i>A.S. Antonov.</i> Influence of External Factors on Efficiency of Mechanism of Investment in Innovations .....	44
<i>V.V. Gimarov.</i> Multi-agent Modeling of Dynamically Changing Markets Based on Theory of Trajectory Classification Analysis .....	47
<i>N.A. Efremova.</i> Specific Features of Telecommunications Companies in Modern Economic Conditions .....	50
<i>A.V. Karpov.</i> Directions of Innovation Development of Domestic Tea Companies .....	54
<i>N.A. Kovaleva.</i> Methods of Regulating Remaining Cash Resources .....	57
<i>V.P. Meshalkin, A.Yu. Belozersky, V.V. Menshikov.</i> Program Complex of Risk Management in Metallurgical Companies .....	59
<i>K.V. Meshkov.</i> Specific Features of Sustainable Development of Vertically Integrated Structures	62
<i>A.A. Nikonorova.</i> Organizational Innovations in Co-operative Trade .....	65
<i>T.A. Pereverzeva.</i> Level of Staff Intellectuality and Creativity as Basis for Selecting and Using Competitive Advantages in Trade .....	68
<i>L.V. Fomchenkova.</i> Principles of Strategic Analysis of Organizational and Economic Development .....	72

## ECONOMY AND SERVICE SPHERE DEVELOPMENT

<i>A.L. Gaiduk.</i> Improving Organizational and Economic Aspects of Management in Gas Supply Service Sphere .....	75
<i>A.V. Tyunik, V.V. Tsyganov.</i> Analysis of Service Sphere Development Trends .....	80
<i>A.Yu. Shorikov.</i> Principles of Increasing Business Efficiency in Public Sector .....	83
<i>V.V. Shraer.</i> Performing Social Tasks of Fuel and Energy Complex on the Basis of Service System Development .....	86

## MEDICINE AND HEALTHCARE

<i>A.V. Berezina.</i> Physical Activity and Risk Factors of Cardiovascular Diseases for Patients with Abdominal Obesity .....	89
<i>N.P. Vakhitova, V.I. Mikhailov, G.A. Norkin.</i> Social and Economic Factors Determining Image of Medical Institutions .....	95
<i>P.V. Korytnikov.</i> System of Free Medical Care in Russian Federation .....	98

<i>Ye.I. Nikolaychuk, N.A. Dykman, Ye.A. Bazhenova, O.A. Berkovich.</i> Factors Defining Unfavorable Prognosis for Patients Suffering from Ischemic Cardiac Insufficiency .....	102
<b>EDUCATION AND CULTURE</b>	
<i>D.Ye. Karas.</i> Analysis of Role and Level of Innovation Activity Development in Cultural Sphere in Foreign Countries .....	110
<i>O.P. Neretin.</i> External Factor Influence on Socio-Economic Development of Cultural Sphere ...	114
<i>L.A. Ovtchinnikova.</i> Innovation Approaches to Creating Modern Educational Institutions .....	117
<i>O.A. Utkin.</i> World Trends in Higher School Development: Challenges of Globalization .....	120
<i>K.G. Cherepennikov.</i> Conceptual Thesis of Developing Strategy to Increase Competitiveness of Cultural Institutions .....	122
<b>INFORMATION ABOUT AUTHORS AND CONTACT DETAILS</b> .....	125

## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

УДК 004:346.544.4

*А.С. Мурашов*

### ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ

*Анализируются основные положения правового регулирования развития стандартизации в РФ. Обосновываются меры по повышению значимости стандартов в сфере информационных услуг.*

**Ключевые слова:** *стандарты; стандартизация; информационные услуги; государственное регулирование; государственные программы.*

*We analyze basic legal regulations of standardization development in the Russian Federation. We substantiate measures to increase the importance of standards in information service sphere.*

**Keywords:** *standards; standardization; information services; state regulation; state programmes.*

При определении стандартов информационных услуг необходимо учитывать, что в целом под стандартизацией следует понимать деятельность по упорядочению норм, правил, процедур в определенной области. Для обеспечения единства норм стандарты должны быть установлены на государственном уровне. Разрабатываемые стандарты должны отвечать современным требованиям рынка. При этом необходимо учитывать, что формируемые стандарты могут носить как обязательный, так и рекомендательный характер. В сфере производства товаров стандарты позволяют приобретать продукцию соответствующего качества. Такой подход обеспечивает потребителю безопасность и комфорт. Данные положения также являются актуальными и для сферы услуг.

При формировании стандартов для определенных видов товаров и услуг необходима разработка соответствующих программ и концепций, в том числе касающихся вопросов статистики и аккредитации. Так, Концепцией федеральной целевой программы «Развитие государственной статистики России в 2007–2011 годах» предусмотрено, что задачей государственной статистики является обеспечение информационных потребностей общества в достоверной, научно обоснованной, своевременной и полной информации о социальном, экономическом, демографическом и экологическом положении государства [1]. Предполагалось, что реализация Программы позволит:

- обеспечить доступность открытых статистических данных для всех пользователей;
- создать необходимые предпосылки для применения международных статистических

стандартов;

- упорядочить процесс взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления в процессе обмена информацией;

- обеспечить достижение целей социально-экономического развития государства;

- использовать современные средства информатизации на всех этапах;

- обеспечить конфиденциальность первичных данных.

Перечисленные направления свидетельствуют о существующей взаимосвязи между разработкой стандартов и развитием информационно-коммуникационных технологий. По нашему мнению, в условиях современного информационного общества указанная взаимосвязь становится наиболее очевидной.

Реализацию Программы предполагалось осуществить в четыре этапа. На первом этапе планировалось провести технические мероприятия по развитию информационно-вычислительной системы, разработать теоретические положения по формированию единой межведомственной информационно-статистической системы, создать организационно-правовую основу для ее обеспечения. Второй этап должен способствовать повышению уровня автоматизации технологических процессов межведомственного взаимодействия в части сбора, обработки и доступа к статистической информации и привести к кардинальным изменениям в ведомственных информационных системах. На третьем этапе (2010 год) планировалось осуществить опытную эксплуатацию системы и разработку регламента подключения к системе федеральных

органов, формирующих статистические данные. К концу 2011 года формируемая система должна быть введена в промышленную эксплуатацию.

Разработка единой межведомственной информационно-статистической системы осуществлялась в рамках Программы социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2006–2008 годы) [2]. Принимаемые решения в процессе реализации федеральной целевой программы «Развитие государственной статистики России» соответствуют стратегическим целевым ориентирам развития, определенным в Программе социально-экономического развития РФ на среднесрочную перспективу [2]. Такой подход свидетельствует о последовательности в решении существующих задач.

Изменения конъюнктуры рынка в целом, необходимости развития информационно-коммуникационных технологий требуют внесения соответствующих корректив в нормативно-правовое обеспечение. В связи с этим становится необходимой разработка новых концепций и программ. Так, в частности, основанием для разработки проекта Концепции развития национальной системы стандартизации РФ на период до 2015 года стало следующее: формулировка новых задач экономического развития страны; усиление процессов интеграции в рамках Евразийского совета по стандартизации, метрологии и сертификации; образование Таможенного союза; активизация процессов подготовки к вступлению России в ВТО [4].

Согласно проекту Концепции развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2015 года, ее реализация будет способствовать решению следующих задач: обеспечению экономического роста страны в целом; повышению уровня безопасности и благосостояния граждан; росту качества и конкурентоспособности продукции и услуг.

При этом стандартизация рассматривается как ключевой фактор поддержки важнейших направлений промышленной политики.

В качестве приоритетных областей для развития стандартизации проектом Концепции развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2015 года выделены следующие:

- развитие медицинской техники, технологий и фармацевтики;
- повышение энергоэффективности;
- развитие ядерной энергетики;
- развитие космических технологий;
- развитие телекоммуникаций;
- развитие стратегических и информационных технологий;
- развитие в транспортной отрасли [3].

Помимо этого рассматриваемой Концепцией предусматривается создание условий

для обеспечения необходимой информацией социально незащищенных слоев общества.

Таким образом, реализация Концепции развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2015 года должна способствовать достижению стратегических ориентиров развития с учетом складывающихся особенностей развития отечественной экономики. При этом основной акцент сделан на интеграцию в мировое экономическое пространство. Использование международных стандартов позволит упорядочить происходящие процессы в различных отраслях и сферах деятельности. Однако, по нашему мнению, отсутствие детализированных мероприятий в области развития систем стандартизации в отдельных областях не позволяет системно решать существующие проблемы. Также в Концепции необходимо уточнение мер по стандартизации процессов взаимодействия различных уровней власти.

Отметим в этой связи, что развитие информатизации повлияло на все отрасли народного хозяйства. В сфере предоставления услуг особенно актуальными становятся госуслуги в электронном виде. Расширение современных форм предоставления государственных услуг в электронном виде сдерживается отсутствием соответствующих стандартов. Следовательно, для обеспечения системности в достижении роста качества предоставляемых услуг, повышения уровня конкурентоспособности отечественной экономики в целом представляется обоснованным принятие необходимых нормативно-правовых положений по стандартизации информационных услуг.

В частности, данные положения должны способствовать: развитию информационно-телекоммуникационных сетей; созданию условий для оперативного доступа к информации; интенсивному развитию инфраструктуры; повышению качества и эффективности управления на государственном и муниципальном уровнях за счет широкого использования информационных ресурсов; снижению бюджетных расходов; обеспечению доступности информационных ресурсов для всех слоев населения; обеспечению защиты информации; эффективному межведомственному взаимодействию.

По нашему мнению, определяющим фактором в обеспечении стандартов информационных услуг должно стать эффективное нормативно-правовое регулирование.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Концепция федеральной целевой программы «Развитие государственной статистики России в 2007–2011 годах» // Информ.-справ. система «Гарант». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.garant.ru/prime/20060823/89860.htm](http://www.garant.ru/prime/20060823/89860.htm)

2. Программа социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2006–2008 годы) // Интернет-сервер «Акди Экономика и жизнь». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.akdi.ru/econom/program/41.htm](http://www.akdi.ru/econom/program/41.htm)

3. Проект Концепции развития национальной системы стандартизации Российской

Федерации на период до 2015 г. // Сайт «НСОПБ». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.nsopb.ru/news/160.php](http://www.nsopb.ru/news/160.php)

4. Сайт Союза строительных объединений и организаций. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.stroysoyuz.ru/zakon/3135/>

*Е.В. Прохоров*

## ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ РЕФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ

*Рассмотрены особенности реализации стратегии реформирования естественных монополий, определена необходимость разработки перспективных программ реформирования естественных монополий, сформулированы основные подходы к созданию системы информационно-аналитического обеспечения процесса реформирования деятельности компаний-монополистов.*

**Ключевые слова:** естественные монополии; реформирование; информационно-аналитическое обеспечение.

*We research characteristics of implementing the strategy of natural monopolies reforming, establish the need to develop prospective programs of natural monopolies reforming and offer basic approaches to creating the system of information and analytical support of monopolies' reforming.*

**Keywords:** natural monopolies; reforming; information and analytic support.

Стратегия реформирования естественных монополий выступает тем сложным объектом, механизм формирования которого должен обеспечивать своевременное и качественное продвижение и завершение этапов и стадий развития отраслей, а также создание, производство и применение продукции и услуг компаний-монополий, достижение запланированной и запрограммированной промежуточной социально-экономической результативности. При этом механизм формирования эффективной стратегии реформирования естественных монополий необходимо выделять из общего механизма управления социально-экономическим развитием РФ в виде обособленных частей с тем условием, чтобы проанализировать степень взаимодействия составляющих элементов, установить направленность действия отдельных частей данного механизма, отклонения в ранее обоснованных нормах и нормативах потребления ресурсов, а также в количественных оценках степени несогласования указанных взаимодействий, нарушающих ранее принятые соотношения.

Экономическая политика Правительства РФ на ближайшие годы сфокусирована на обеспечении модернизации российской экономики на инновационной основе. Соответствующие цели и задачи должны стоять и перед сектором экономики, контролируемым компаниями-монополистами. Соответственно в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. должны быть отражены объемные и структурные индикаторы развития естественных монополий. Необходимым элементом современной Концепции любого экономического субъекта является стратеги-

ческая карта, отражающая взаимосвязь количественных индикаторов развития субъекта по различным перспективам (направлениям), портфель проектов (инициативы), которые необходимо реализовать для достижения запланированных значений индикаторов, и соответствующие бюджеты проектов. Стратегическая карта должна быть основным инструментом мониторинга реализации утвержденной Концепции.

В связи с этим представляется важным более предметно определить содержательную часть Концепции, предусмотрев организационные, институциональные и кадровые аспекты ее реализации, включая конкретные параметры (критерии, индикаторы, показатели) для оценки результатов реализации Концепции; систему инструментов, способов, методов их достижения; организации, осуществляющие мониторинг хода исполнения Концепции и подготавливающие отчетные материалы для принятия управленческих решений; орган (органы), несущий ответственность за результаты исполнения Концепции т.д.

Раздел «Реформирование естественных монополий» должен готовиться как программа действий, раскрывающая основные варианты реформирования по отдельным компаниям-монополиям, которая должна иметь обоснование не только на теоретическом уровне, но и при сопоставлении количественных показателей до и после реформирования [3]. К основным принципам обоснованной процедуры разработки и управления программой реформирования естественных монополий, на наш взгляд, следует отнести: четкое и конкретное определение централь-

ной проблемы, для решения которой предназначена данная программа, точный расчет требуемых объемов материальных ресурсов и финансирования, сроков выполнения, отдельных этапов программы; наличие полной и точной системы социально-экономических критериев, позволяющих готовить заключения относительно степени достижимости целей, намеченных к разработке в центральной программе, в зависимости от полученных на разных этапах их выполнения отдельных ее компонентов (подпрограмм) промежуточных и конечных результатов.

Эта система критериев может быть выражена шкалой общественных предпочтений для отдельных подпрограмм, которая в наиболее удобной форме представляется с использованием индикатора предпочтений (функции полезности или активности). Также необходимо использование отлаженного и экономически обоснованного механизма, обеспечивающего применение различных видов стимулирования и штрафов, которые обусловлены методами оценки значимости и качества достигнутых результатов на базе заданной шкалы предпочтений. Организация выполнения программы должна производиться на основе централизованного управления ресурсами независимо от структуры источников финансирования. При этом контроль за общим направлением хода работ и его темпом следует сочетать с децентрализацией принятия управленческих решений на уровне отдельных подпрограмм в пределах выделенных для их выполнения ресурсов и временных ограничений.

Контроль за общим ходом работ осуществляется центральным управляющим органом, который, используя разработанную систему оценок, принимает решение об относительной важности различных компонентов программы. Необходимо строгое согласование структуры центральной программы и плана ее реализации всеми исполнителями как по срокам, так и по ресурсам. Изменение содержания планирования и контроля выполнения выражается, прежде всего, в усилении координации управления программами и отдельными проектами через системы экономического стимулирования наиболее эффективных из них [1].

Следует подчеркнуть, что в условиях рынка технология программного планирования, становясь менее детерминированной, резко усложняется. Сохраняя логику и творческую сущность, она должна предусматривать возможность и необходимость повторения отдельных этапов планирования, возврата к исходным моментам программы и повторения всей процедуры с учетом новых целей или обстоятельств.

В современных условиях процесс подготовки перспективных программ реформи-

рования естественных монополий помимо обязательных этапов анализа, сбора и обработки исходной информации, формирования и обоснования программ, должен включать разработку финансового обеспечения и экономического механизма реализации программы. Для обеспечения своевременной и качественной разработки и реализации перспективных программ реформирования естественных монополий, повышения их обоснованности, сбалансированности и эффективности необходимо создать единую методологию, порядок и инструментарий формирования экспертизы, представления, согласования, утверждения, доведения до исполнителя, контроля реализации заданий по различным проблемам. При этом должен быть использован единый подход, учитывающий системность развития данного сектора.

В качестве инструмента комплексных исследований деятельности компаний-монополистов необходимо использовать методы математического моделирования объектов естественных монополий и процесса их планирования в сочетании с экспертными оценками, знаниями и опытом специалистов, возможностями вычислительной техники в обработке и передаче информации. При этом эффективность модельного комплекса непосредственно зависит от качества информационного банка и системы управления им, а также управляющего диалогового процессора, обладающего возможностями формирования сценариев выполнения управленческих работ, генерации и настройки параметров моделей, аналитической обработки и представления результатов в документированном виде.

Важнейшей особенностью процесса реформирования естественных монополий является необходимость тщательной разработки всех информационных связей в «вертикальном» (между центральным органом управления и исполнителями программ) и в «горизонтальном» (между отдельными независимыми исполнителями) направлениях. Информационные взаимосвязи современных социально-экономических программ могут быть реализованы с помощью новых информационных технологий. При этом система информационного обеспечения процесса реформирования естественных монополий должна быть адаптирована ко многим возникающим в процессе общественного развития ситуациям и реализации различных типов социально-экономических проектов в отрасли. Предлагаемая концепция построения информационно-аналитической системы предоставляет лицу, принимающему решение (коллективу экспертов), возможность, манипулируя моделями и другими средствами исследования, формировать альтернативные проекты и программы развития компаний-монополистов, оценивать их параметры и выбирать наиболее эффек-

тивные варианты. Технология планирования в рыночных условиях должна быть максимально гибкой, адаптивной к внешним факторам и целевым социально-экономическим установкам. В свою очередь эффективность разрабатываемой информационно-аналитической системы, ее совершенствование в значительной мере зависят от инструментария принятия и поддержки управленческих решений, уровня автоматизации, использования современных информационных технологий.

Создание системы информационно-аналитического обеспечения процесса реформирования деятельности компаний-монополистов необходимо рассматривать как одно из основных условий принятия всесторонне обоснованных управленческих решений. В соответствии с нашими представлениями создание и развитие системы информационно-аналитического обеспечения должно осуществляться на основе системного подхода к разработке архитектуры и к проектированию информационной системы в целом и отдельных ее составляющих, тщательной проработки содержания и этапов работ, определения приоритетов в реализации ее отдельных компонентов. При рассмотрении вопросов создания системы информационно-аналитического обеспечения целесообразно разделять аналитическую составляющую и собственно информационную систему, которая является базовым компонентом и материальной основой для ведения аналитической деятельности. При этом деятельность в информационной системе осуществляется в целях формирования и обеспечения эффективного использования

информационных ресурсов. Все операции по обращению с информацией в информационной системе должны быть типизированы и регламентированы как на этапе ее создания, так и в процессе эксплуатации [3]. Следует отметить, что создание информационных систем в процессе реформирования естественных монополий на основе единого архитектурного решения с централизованным управлением их развития обеспечит динамичный процесс их совершенствования и мультиплицирование проектных решений на нижних уровнях. Повышение информационной прозрачности деятельности естественных монополий является важным фактором роста эффективности основной деятельности и сокращения издержек указанных организаций, а следовательно, оказывает позитивное влияние на снижение темпов роста потребительских цен и повышение уровня жизни населения.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. *Кнутов А.В.* Государственный контроль за субъектами профессиональной деятельности: препринт / А.В. Кнутов. М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2010.
2. *Леохин Ю.Л.* Подход к проектированию корпоративных сетей на основе анализа информационной структуры / Ю.Л. Леохин, В.Ю. Бекасов // *Качество. Инновации. Образование.* 2010. № 3.
3. Реформирование естественных монополий России / под общ. ред. Ю.З. Саакяна; Институт проблем естественных монополий. М.: Изд-во ИПЕМ, 2010.

*Е.А. Старожук*

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОНСАЛТИНГОВОЙ ИНДУСТРИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

*Рассмотрены основные этапы развития российского рынка управленческого консультирования, с учетом значительной специфики консалтинговых услуг, обусловленной общим уровнем развития российской экономики.*

**Ключевые слова:** рынок консалтинговых услуг; управленческий консалтинг; международные консалтинговые сети; процессы рыночной трансформации экономики России.

*The main stages of the development of the Russian management consulting market are researched taking into consideration specific features of consulting services caused by the level of Russian economic development.*

**Keywords:** consulting services market; management consulting; international consulting networks; market transformation of Russian economy.

В России рынок управленческого консалтинга сформировался, как и многие другие элементы современной экономики, весьма специфическим образом. Так, до развертывания рыночных реформ профессии управленческого консультанта просто не существовало. В условиях советской экономики предприятия были поставлены в жесткие рамки централизованного планирования и распределения ресурсов, где профессиональным советникам по управлению не могло быть места. С началом процессов рыночной трансформации и перемещения центра тяжести принятия хозяйственных решений на уровень предприятий ситуация резко меняется. Хозяйственные руководители, оказавшиеся в совершенно незнакомой для них экономической среде, столкнулись с таким массивом новых проблем, что сразу стали источником огромного потенциального спроса на управленческое консультирование. Однако для того чтобы этот потенциальный спрос начал превращаться в реальный (платежеспособный), потребовались годы. Между тем, большинство лидеров мирового консалтинга пришли в Россию практически одновременно в начале 90-х годов XX века.

Отметим, что первоначальным мотивом прихода было, как правило, обычное следование за транснациональными клиентами, которые нуждались в квалифицированных советах в чрезвычайно сложных и быстро меняющихся условиях постсоветской переходной экономики. При этом достаточно скоро подавляющая часть поступлений от консалтинговых услуг стала обеспечиваться за счет выполнения многочисленных программ технической помощи, поступающей в Россию, как на дву-

сторонней межправительственной основе, так и по линии ряда международных организаций. Например, до 1996–1997 гг. доходы от технической помощи достигали 4/5 и выше консалтинговой выручки российских подразделений фирм «большой пятерки» [1].

Доминирование подобного рода некоммерческих (финансируемых из тех или иных бюджетных источников) проектов явилось одной из специфических характеристик начального периода формирования российского рынка консультационных услуг. Значительная часть этих проектов была направлена на институциональное развитие инфраструктуры рыночных отношений (включая массовую приватизацию, формирование основ фондового рынка, создание механизмов поддержки малого бизнеса). Однако другая часть, связанная в основном с постприватизационной реструктуризацией предприятий, позволила немалому числу российских компаний получить временный практически бесплатный доступ к услугам лидеров мирового консалтинга в условиях, когда собственные финансовые возможности этого явно не позволяли.

На наш взгляд, не менее важной особенностью стартового периода развития российского рынка управленческого консультирования явилось полное доминирование крупнейших международных консалтинговых фирм, которые не встретили никакой местной конкуренции. В отсутствие профессии консультантов по управлению многие лидеры мирового консалтинга были вынуждены изменить способ вхождения на национальный рынок, который обычно сводился к поглощению одной из крупнейших местных компаний и включению после определенного подготови-

тельного периода в международную партнерскую сеть. Таких компаний в России в начале 90-х годов XX века не существовало, и международные консалтинговые фирмы использовали возможности создания новыми полностью подконтрольных филиалов по образцу собственных подразделений, действующих в развитых странах.

Специфика формирования консалтинговой индустрии в России фактически на базе прямых инвестиций лидеров мирового консалтинга, с одной стороны, обеспечила изначальное распространение передовых методов организации и стандартов обслуживания клиентов, позволяющих ориентироваться на этот высокий уровень и возникающие местные консультационные фирмы. С другой стороны, появившись первыми на рынке, иностранные компании оказались «первыми в очереди» и к наиболее перспективной и выгодной российской клиентуре, что несколько сдерживало начальный рост отечественных консалтинговых структур [1]. Однако в условиях явной неготовности большинства потенциальных российских клиентов на первых порах адекватно воспринимать завышенные, с их точки зрения, гонорары иностранных консультантов, воздействие этого фактора было весьма слабым и кратковременным. Так, к середине 90-х годов XX века на российском рынке работали сотни местных консультационных компаний, наиболее крупные из которых по численности персонала были вполне сопоставимы с представительствами международных консалтинговых сетей.

Кризис оказался испытанием для формирующейся российской консалтинговой отрасли и послужил итоговым эквивалентом в дальнейшей эволюции. Кризис оказал отрицательное влияние на всех без исключения участников консультационного рынка, как отечественных, так и иностранных. При этом в условиях резко ухудшающегося финансового положения даже крупнейшие промышленные компании и банки значительно сократили расходы на внешних консультантов. Не существенной оказалась и международная техническая помощь, поток которой в Россию многократно снизился. Однако, несмотря на сужение консалтингового рынка, основные игроки в целом сохранили позиции. При этом отечественные компании проявили незаурядную активность, реагируя на ухудшение конъюнктуры значительным снижением накладных расходов (включая зарплату основного персонала) и ставок профессионального вознаграждения.

Например, из присутствовавших на российском рынке лидеров мирового консалтинга в наибольшей степени от значительного сокращения спроса пострадали стратегические консультанты, которые предпочли либо закрыть собственные представительства, либо

свести присутствие к минимуму. Фирмы «большой пятерки», обладавшие значительно большими возможностями для маневра за счет менее затронутого кризисом аудиторского бизнеса, а также имевшие ряд консалтинговых продуктов оперативной антикризисной направленности, развивались в основном с учетом небольшого сокращения консалтинговых подразделений.

Посткризисная динамика российской консалтинговой индустрии свидетельствует о наступлении нового этапа в развитии. При этом в российской консалтинговой индустрии началось формирование целого ряда важных структурных параметров, которые сближаются с ситуацией на рынках крупных развитых стран.

Во-первых, основу спроса на управленческий консалтинг формируют крупные национальные промышленные компании и банки. Иностранные клиенты, с точки зрения совокупной выручки, не столь значительны даже для российских отделений лидеров мирового консалтинга, хотя с позиций глобальной стратегии значимость обслуживания таких клиентов нередко оказывается очень высокой.

Во-вторых, рядом с «иностранным сектором» российской консалтинговой индустрии стремительно вырос достаточно динамичный сектор отечественных консультационных компаний, контролирующих треть российского рынка и по некоторым направлениям весьма успешно конкурирующих с транснациональными компаниями. Конечно, в будущем трудно ожидать, что доминирующие позиции на консалтинговом рынке России перейдут к местным фирмам, но это нетипично и для большинства других национальных рынков. Так, в подавляющем большинстве стран мира, в том числе и в самых развитых, глобальные лидеры уже многие годы занимают господствующее положение в консалтинговой отрасли. Важно другое – действующие в России промышленные компании и банки имеют реальный выбор среди большого числа местных и иностранных квалифицированных консультантов, способных обеспечить высокое качество услуг современного уровня на конкурентной основе.

В-третьих, продуктовая структура российского консалтингового рынка начала явно приближаться к параметрам рынков развитых стран. Так, если еще в середине 1990-х годов явно доминировали продукты операционного консалтинга, в основном связанные с налаживанием тех или иных аспектов финансового менеджмента, то сегодня на рынке представлены все основные направления управленческого консультирования, включая стратегический и информационно-системный консалтинг и даже консалтинг в области электронного бизнеса. Наиболее показательным в этом отношении является значительный рост

удельного веса услуг в области информационных технологий, обеспечивающих уже почти половину всей выручки от управленческого консультирования только российских консалтинговых фирм. При этом определяющую роль начали играть услуги по внедрению интегрированных информационных систем класса управления ресурсами предприятия, рынок которых в России находится только в начале подъема.

Наконец, в-четвертых, российский консалтинговый рынок быстро начал приближаться к рынкам развитых стран и по ценовым параметрам, что означает наличие изменений в восприятии консалтинговых услуг российскими руководителями хозяйствующих субъектов (понимание реальной ценности управленческого консультирования и готовность оплачивать услуги). Отметим, что среднемировой уровень почасовых ставок профессионального вознаграждения консультантов по управлению сохраняется практически неизменным – в пределах 100–500 долл. США (в зависимости от квалификации и опыта консультанта) – уже на протяжении трех десятков лет. При этом 20 ведущих российских консультационных фирм (наиболее крупные из них «IBS», «Юникон», «Никойл», «ЦентрИнвест») вплотную приблизились к нижней границе среднемирового уровня [2]. Что касается отделений международных консалтинговых фирм, то данные фирмы изначально ориентировались на среднемировые ставки, чем в немалой степени способствовали формированию нормальных ценовых пропорций на российском рынке.

Несмотря на весьма быстрое приближение российского консалтингового рынка к «мировым стандартам», в настоящее время

сохраняется значительная специфика. Прежде всего, это, конечно, обусловлено общим уровнем развития российской экономики. Совершенно очевидно, что в условиях слабости или незрелости целого ряда ключевых элементов рыночной системы многие «продвинутые» консалтинговые продукты остаются невостребованными. Например, трудно ожидать, что при все еще не развитом российском фондовом рынке и недостаточно разработанных нормах корпоративного контроля может пользоваться массовым спросом постановка системы управления акционерной стоимостью компании. Аналогичным образом в условиях крайней сложности платежных отношений промышленных компаний с поставщиками и несовершенной банковской системы вряд ли может получить развитие управление цепочкой снабжения (supplychainmanagement) на базе интернет-технологий. Вместе с тем, в условиях выхода из кризиса в большей степени будут пользоваться спросом услуги, направленные на сокращение затрат, оптимизацию производственных процессов при незначительных объемах или отсутствии капитальных вложений, повышение эффективности процессов управления. При этом более стабильным будет спрос со стороны отраслей, менее зависимых от иностранного заемного капитала.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Консалтинговые услуги в условиях реформирования экономики России / под.ред. М.И. Кныша. СПб., 2003.

2. *Осипова П.Н.* Консалтинг в экономике фирмы как фактор устойчивости / П.Н. Осипова // РИСК. 2010. № 1–2. С. 14–20.

А.Д. Хлутков

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

*Выявлены основные этапы процесса глобализации мирового экономического пространства и охарактеризовано их противоречивое влияние на развитие национальных экономик. Проанализированы особенности глобального производственного процесса и глобальной торговли товарами и услугами. Дана оценка экономическим преимуществам России с точки зрения обеспечения национальной безопасности.*

**Ключевые слова:** конкурентоспособность; глобализация; национальная экономика; экономическая безопасность.

*We reveal the main stages of globalization of the world economy and characterize their contradictory influence on national economies' development. We analyze specific features of the global production process and trading goods and services. We assess economic strengths of Russia from the point of view of national security.*

**Keywords:** competitive ability; globalization; national economy; economic security.

В наши дни происходит динамичное изменение глобальной структуры производства. Производственные процессы разбиваются на все большее количество стадий, и отдельные стадии размещаются в разных странах в зависимости от наличия в них факторов производства. В рамках этого процесса образуются транснациональные компании. При этом исчезают вертикально интегрированные компании, целиком расположенные в одной стране.

В свою очередь, страны начинают специализироваться не на отдельных товарах, а на отдельных производственных процессах, что сопровождается ростом внутриотраслевой торговли и торговли компонентами и промежуточными товарами. Например, в 1990–2000 гг. доля импортируемых компонент в общем импорте Австрии увеличилась на 17 пунктов, Канады – на 8, Германии – на 5, Японии – на 0,2 и США – на 0,5 [6].

В результате развития контрактных отношений постепенно исчезают и вертикально интегрированные ТНК. Все большее развитие получают контрактные отношения между независимыми компаниями, специализирующимися на производстве определенных компонент. Отношения эти часто имеют форму аутсорсинга, когда производитель конечной продукции не просто покупает нужные ему изделия на открытом рынке, а заказывает их специализированным производителям, которые могут быть расположены в других странах (оффшоринг).

Подобного рода контрактные отношения были разработаны компаниями из развитых

стран, но их взяли на вооружение и приспособили к своей специфике и компании из развивающихся стран. Более того, последние становятся сегодня лидерами в управленческих инновациях.

В реализации концепции системы комплексного обеспечения безопасности и экономического развития основополагающим принципом международной составляющей российской политики должен стать принцип добрососедства и сотрудничества, а в качестве главной задачи на достаточно длительный период времени – создание вокруг России своеобразного «пояса безопасности» [1].

В России пока ещё широко распространены свойственные доглобализационным стадиям развития вертикально интегрированные структуры. Степень включенности российских производственных цепочек в глобальные пока низка. Использование новых форм организации производства находится в зачаточном состоянии. Таким образом, наша страна существенно недоиспользует возможности глобализации в отличие от лидеров современного экономического развития.

Сегодня в научной и публицистической литературе распространено мнение о том, что основными инициаторами процессов глобализации, а значит и выигравшей стороной, являются развитые страны, навязывающие свои интересы развивающимся [2; 4].

Однако ряд экспертов отмечают, что экономики быстро развивающихся стран растут в значительной степени именно благодаря использованию преимуществ, которые обеспе-

чивает глобализация [5].

Необходимо выделить несколько основных теорий, объясняющих специализацию стран на производстве тех или иных товаров, участвующих в международной торговле в условиях глобализации.

Классические теории связывают размещение производства с наличием сравнительных преимуществ в производительности при выпуске того или иного товара или с относительным наличием факторов производства.

Новая теория торговли уделяет внимание эффектам отдачи от масштаба. Если у страны есть большой внутренний спрос, для удовлетворения которого нужно крупное производство, то она может стать более производительной при допуске соответствующего товара благодаря экономии на масштабах производства или другим экстерналиям.

В ближайшей перспективе Россия не сможет выиграть у Китая и Индии по абсолютной стоимости рабочей силы, но может быть более производительной за счет агломерационных эффектов. Со временем, в результате выравнивания уровней благосостояния, агломерационные эффекты будут играть все большую роль при принятии решений о размещении производства в тех или иных странах.

В условиях глобализации Россия, где внутренний спрос и потенциальные объемы внутреннего производства не так велики, должна искать свою нишу, прежде всего на тех стадиях инновационного процесса, на которых проводятся фундаментальные исследования и формируется принципиальная идея продукта, а не заниматься доводкой его до окончательного соответствия вкусам потребителя или технологическим возможностям производителя.

Дальнейшее развитие коммерческого инновационного сектора в России может столкнуться с рядом проблем. Первая из них – финансовая. Создание действенной инновационной отрасли требует наличия эффективной финансовой системы, способной диверсифицировать риски, возникающие в процессе инновационной деятельности. Вторая, гораздо более сложная проблема – изменение в целом отношения в обществе и органах государственного управления к риску, создание таких институтов, которые стимулировали бы экспериментирование и инновации, при этом ограничивая возможные злоупотребления и хеджируя риски.

Кроме того, для увеличения внутреннего спроса на инновации со стороны компаний необходимо усиление конкурентного давления на поставщиков, занимающих монопольное положение, а для выхода с инновационной продукцией на международные рынки – знакомство с механизмами их функционирования и другие навыки, важные для создания

каналов дистрибуции продукции за рубежом.

Современное состояние экономики России и социально-политическая ситуация в ней обуславливают специфику решения проблем национальной экономической безопасности. Эта специфика состоит прежде всего в необходимости сохранения экономической самостоятельности России, устойчивости ее экономики и возможности повышения на этой основе достигнутого уровня жизни ее населения [3].

Проблема обеспечения экономической безопасности России, то есть устойчивого эффективного функционирования национального народнохозяйственного комплекса, способного обеспечивать требуемый уровень социально-экономического развития страны и, как следствие, высокую конкурентоспособность российской экономики на международной арене, выходит на первый план, становится приоритетной задачей государственной экономической политики.

Быстрый рост Китая, Индии и других развивающихся стран имеет и еще одно следствие как для глобальных рынков, так и для позиционирования на них России, обеспечения её экономической безопасности. Бизнес и население новых развивающихся стран предъявляют все больший спрос на продовольственные, энергетические и прочие ресурсы.

Сегодня практически все специалисты согласны с тем, что рост цен на энергоносители в середине 2000-х годов был в значительной степени вызван ростом спроса на них со стороны новых развивающихся стран. Наблюдаемый сейчас рост цен на продовольственные товары также, как считается, может быть связан с повышением спроса на них со стороны Китая и Индии и изменениями, происходящими в структуре потребления этих стран. По данным ООН, мировые цены на продовольственные товары увеличились в 2002–2007 гг. на 65% [7].

В результате мир сталкивается с рядом глобальных проблем, от необходимости дерегулирования сельскохозяйственного производства до реализации совместных мер по ослаблению негативных последствий изменения климата.

Для России подобная ситуация создает одновременно и возможности, и вызовы. Обладая крупнейшими в мире запасами природных и земельных ресурсов, она может выступать ведущим игроком в решении накапливающихся глобальных проблем. Однако задача экономической политики в такой ситуации состоит в том, чтобы страна не попала под влияние «ресурсной болезни», то есть зависимость от природного богатства не должна привести к остановке развития.

Опыт нефтедобывающих стран свидетельствует о том, что эту проблему нельзя

решить, направляя государственные средства в секторы и отрасли, не связанные с добычей и переработкой природных ресурсов. Здесь требуется формирование институциональной среды, стимулирующей развитие.

На основе анализа вышеизложенного следует отметить, что процесс глобализации необходимо рассматривать как совокупность действий, охватывающих различные сферы экономики:

- торговлю товарами, услугами, технологиями, объектами интеллектуальной собственности;
- движение факторов производства (рабочей силы, капитала, информации);
- финансово-кредитные и валютные операции (безвозмездное финансирование и помощь, кредиты и займы субъектов международных экономических отношений);
- производственное, научно-техническое, технологическое и информационное сотрудничество.

Фактор глобализации, влияющий на обеспечение экономической безопасности страны, в научной литературе рассматривается:

- как объективная мировая тенденция, связанная с интернационализацией хозяйственной жизни и усилением разнообразных международных связей между государствами, отраслевыми комплексами и фирмами;
- как концепция, предлагающая пути решения различных проблем, принимающих все более глобальный характер (особенно в таких областях, как экономика, экология, финансы, транспорт, миграция населения и др.);
- как международный проект одних субъектов мирового рынка (ТНК, ТНБ и стран), направленный на повышение их конкурентоспособности за счет других субъектов.

Глобализация мировой экономики в настоящее время рассматривается в аспекте следующих условий и факторов, влияющих на экономическую безопасность государства: углубление интернационализации производства и обмена, глобализация производительных сил, формирование глобальной инфраструктуры, рост масштабов международной миграции рабочей силы, углубление интернационализации капитала, рост интернационализации воздействия производства и потребления на окружающую среду и др.

Таким образом, с точки зрения интересов обеспечения экономической безопасности РФ, глобализация рассматривается как растущая экономическая взаимозависимость стран всего мира в результате возрастающего объема и разнообразия трансграничных обменов това-

рами и услугами, международных потоков капитала, а также благодаря все более быстрой и широкой «диффузии» технологий.

Россия должна исходить из необходимости обеспечения глобальной стабильности за счет мощного военно-промышленного комплекса. Общественное мнение должно быть ориентировано на понимание реально существующей угрозы возникновения конфликтов на глобальном уровне и необходимости в связи с этим мобилизации значительной части ресурсов, в том числе в сфере НИОКР и высоких технологий, для обеспечения стабильности на длительную перспективу.

В военно-экономической сфере наибольшую опасность представляет потеря способности государства обеспечивать адекватное противодействие военным угрозам и динамично наращивать военный потенциал пропорционально интенсивности и уровню изменения этих угроз при развитии военных кризисов. Задача поддержания этой способности приобретает особую остроту в условиях глобализации. От государства в условиях глобализации мировой экономики требуется экономическое обеспечение всех необходимых условий для организации фундаментальных исследований, направленных на создание перспективных и опережающих научно-технических разработок в интересах обороны и безопасности государства.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Глазьев С. Белая книга. Экономические реформы в России. 1991–2001 гг. / С. Глазьев, С. Кара-Мурза, С. Батчиков. М., 2003.
2. Мухин К.В. Экономическая безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации: монография / К.В. Мухин. М.: Изд-во МАЭП, 2004.
3. Сигов В.И. Сущность и содержание процесса глобализации: препринт / В.И. Сигов, В.Е. Цой. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2005.
4. Фомин С.А. Обеспечение национальной безопасности / С.А. Фомин. М.: Флинта, 2007.
5. Юдаева К. Стратегия – 2050: справится ли Россия с вызовами глобализации? / К. Юдаева, Е. Ясин // Вопросы экономики. 2008. № 5.
6. Grossman G.M. Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring / G.M. Grossman, E. Rossi-Hansberg // NBER Working Paper. 2006. December. № 12721.
7. Газета.ru. 2008. 11.04. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gazeta.ru/archive.shtml?start=11.04.208&article=3>

*А.Д. Шматко*

## ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

*Рассматриваются особенности и причины развития аутсорсинга научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) в условиях глобализации.*

**Ключевые слова:** НИОКР; рынок; глобализация; аутсорсинг НИОКР; инновационная экономика.

*We research specific characteristics and reasons for outsourcing of research and development under globalization.*

**Keywords:** research and development; market; globalization; R&D outsourcing; innovation economy.

Как известно, современная экономика знаний нацелена на превращение знаний в инновации [1]. Внедрение инноваций, в свою очередь, создает возможности для повышения эффективности создания добавленной стоимости. Таким образом, именно инновации обеспечивают конкурентоспособность современных национальных экономик, что обуславливает необходимость интенсификации инновационного развития России. Поиск направлений, форм и стратегий инновационного развития российского предпринимательства требует исследования тенденций глобального инновационного развития, новых форм организации инновационной деятельности, среди которых одной из ключевых является глобализация и рост аутсорсинга научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) крупнейшими транснациональными компаниями.

Глобализация НИОКР связана с их передачей иностранным филиалам или центрам НИОКР вместо их осуществления в стране, где находится центральный офис компании. Аутсорсинг НИОКР – это процесс их вытеснения из сферы деятельности компании и передачи партнерам – другим компаниям, имеющим более высокую компетенцию в этой сфере. Таким образом, можно говорить о развитии процесса глобального аутсорсинга НИОКР в последние десятилетия.

Глобализация НИОКР не является чем-то принципиально новым и характерным только для XXI-го века. Компании-лидеры инноваций занимаются этим уже несколько десятилетий. Например, IBM организовала свой первый исследовательский центр за рубежом еще в 1956 году в Цюрихе, Швейцария, а японские автопроизводители имеют свои дизайн-студии в США с 1960-х годов.

Тем не менее, доля зарубежных НИОКР крупнейших транснациональных корпораций начала активно расти только в последние 30 лет – с 45 % в 1975 году до 66% в 2005 году [5]. Характерной тенденцией последнего десятилетия является перенос НИОКР в развивающиеся страны, в частности в страны Азии: в период с 2004 по 2007 гг. глобальные компании увеличили количество используемых ими зарубежных центров НИОКР на 6%, 83% из которых находились в Китае и Индии. Также был увеличен штат персонала, занимающегося НИОКР, на 22%, из которых 91% приходится на персонал из Китая и Индии [5].

Эти процессы вызвали бурный рост малого инновационного бизнеса в развивающихся странах, сконцентрированного в особых экономических зонах или в технополисах и технопарках, специальных центрах НИОКР.

Практика бизнеса показывает, что компании используют аутсорсинг НИОКР для снижения издержек, минимизации бизнес-рисков и для ускорения выхода на рынок с новыми продуктами. Аутсорсинг влияет на рост эффективности функционирования компании через сокращение цикла разработки продукта, получение доступа к высоким технологиям, возможности реструктуризации и оптимизации использования ресурсов, что в итоге ведет к сокращению издержек в компании. Аутсорсинг способствует росту ключевых компетенций компании и уменьшает спрос на материальные ресурсы.

Анализируя причины развития аутсорсинга НИОКР, выделим следующие наиболее значимые:

1. *Снижение стоимости НИОКР* за счет их вытеснения в развивающиеся страны с менее высокой стоимостью рабочей силы. За последние 3 года крупные ТНК сократили

затраты на НИОКР с 4,5 до 3,5% от объема продаж за счет их аутсорсинга [2]. Этот фактор, как правило, является одним из важнейших причин глобализации и аутсорсинга НИОКР. Это объясняет рост центров НИОКР в Азии, где стоимость рабочей силы, даже наиболее квалифицированной, самая низкая в мире.

В подтверждение этому, только в КНР к началу 2000-х гг. создано около 150 зон освоения новых и высоких технологий. По экспертным оценкам, более 75% новых научно-технических центров, которые планируют открыть ведущие ТНК в ближайшие несколько лет, будут расположены в Китае или Индии [5].

*2. Доступ к высококвалифицированным и наиболее талантливым специалистам.* В центрах НИОКР и инновационных кластерах сосредоточены наиболее высококвалифицированные кадры и инновационные фирмы, способные найти самые нестандартные идеи и решения. Так, в зоне Чжунгуаньцунь работают 361 тыс. чел. и 10 тыс. предприятий. В последние 10 лет это зона опережающего научно-технологического развития (и ее технопарки) поддерживает темпы роста в 30% в год, что подтверждает высокий профессионализм работников кластера [5].

*3. Лучшее понимание рынка и потребностей* потребителей местными исследователями, работающими в локальных центрах НИОКР. Этот фактор объясняет передачу работ в области адаптации инноваций к локальным рынкам местным научно-исследовательским фирмам и центрам. Основной спрос по многим продуктам переносится в развивающиеся страны с большим количеством населения, что способствует росту потребностей в адаптации продуктов и стимулирует аутсорсинг НИОКР.

*4. Более эффективное использование ресурсов и повышение организационной эффективности.* Аутсорсинг может использоваться для реструктуризации внутренних ресурсов организации, то есть их перераспределения от неключевой к ключевой активности, что увеличивает гибкость компании в ответ на изме-

нения внешней среды и рынка. Аутсорсинг также может использоваться фирмами как способ наращивания организационных изменений посредством устранения неэффективных активов.

*5. Сокращение времени выхода на рынок.* За счет аутсорсинга можно сократить процесс разработки продукта и вывода его на рынок, а также удешевить его, используя ресурсы и персонал партнеров.

*6. Доступ к недостающим активам.* Аутсорсинг позволяет компаниям получить доступ к технологическим и процессным инновациям, когда размер и/или время их создания дома ограничены. Получение необходимых знаний и навыков извне способствует росту конкурентоспособности компании. Помимо этого, аутсорсинг позволяет получать продукты и услуги более высокого качества от более компетентных специалистов, чем имеющиеся на данный момент в компании.

В таблице представлены этапы развития аутсорсинга, в том числе аутсорсинга НИОКР.

Из таблицы видно, что в XXI-м веке процесс НИОКР стал глобальным. При этом если в 1990-е годы глобальные компании предпочитали передавать НИОКР своим зарубежным филиалам с целью адаптации новых продуктов к условиям рынка (локальные адаптации инноваций), то в XXI-м веке аутсорсинг НИОКР происходит в мировые научно-технические центры или кластеры, основная масса которых при этом сосредоточена в развивающихся странах, в том числе в странах Азии.

Этот факт подтверждает еще одну важную тенденцию в развитии инновационной экономики – переход от отраслевого к кластерному планированию регионального развития. В инновационной экономике конкурируют не отдельные компании, а территориальные кластеры, поскольку только внутри кластера за счет тесного взаимодействия взаимосвязанных в функционально-отраслевом плане предприятий и фирм возможно создать долгосрочные конкурентные преимущества глобального порядка.

#### **Эволюция форм международной межфирменной кооперации**

Период	Особенности международной межфирменной кооперации и взаимодействия
1 этап – 60 – 70-е годы XX в.	Активный аутсорсинг производственной функции крупнейшими ТНК. При этом исследования и разработки сосредоточены в материнской компании.
2-й этап – 90-е годы XX в.	Создание базовых инноваций внутри материнской компании. Для создания адаптированных к местным рынкам инноваций использование аутсорсинга исследований и разработок в международные филиалы ТНК.
3-й этап – 2000 г. – и далее	Создание инноваций международными силами за счет сосредоточения инновационной деятельности (НИОКР и высокотехнологичного бизнеса) в кластерах. Заказчиками инноваций выступают крупный частный бизнес (ТНК), иностранные государственные институты, международные организации.

*Источник:* Пыхтеев В.Г. Оценка эффективности среды взаимодействия предпринимательских структур в сфере высоких технологий: автореф. ... канд. экон. наук. СПб., 2009. С. 10.

Основой развития кластера служит научно-исследовательский центр (университет, НИИ и т.п.), вокруг которого концентрируются техно- и бизнес-парки, свободные экономические зоны и т.п., привлекающие наиболее высококвалифицированные кадры и инновационные компании. Концентрация интеллектуальных и других ресурсов способствует быстрому росту инновационного продукта, его трансферу в промышленность.

К середине 1990-х гг. в мире было около 1200 особых экономических зон, в том числе около 400 зон свободной торговли, 400 научно-промышленных парков, более 300 экспортно-производственных зон и примерно 100 зон специального назначения (оффшорные центры, зоны рекреации, эколого-экономические регионы, туристические центры и др.). Из 343 членов Ассоциации технопарков (IASP) 25% были созданы после 2000 г. [2]. Бум развития технопарков коснулся и России. Первый технопарк в России был создан в 1990 г. в Томске, сейчас их более 100 [2].

Заметной тенденцией аутсорсинга НИОКР является переход к использованию глобальных сетей в целях продуктового развития. Благодаря этому, компании опираются на возможности различных регионов в создании эффективной цепочки НИОКР. Например, Европа специализируется в области медицины, автоматизации, а также автомобильных технологий, а Соединенные Штаты специализируются на создании контрольно-измерительных приборов и разработках био- и нанотехнологий. Индия специализируется на разработке программного обеспечения, а Китай – производственных технологий. Формирование глобальной цепочки НИОКР посредством распределения отдельных стадий по разработке продукта в разных странах с учетом их возможностей позволяет совершенствовать качество продукции и сокращать время на разработку.

Определяя роль России в процессах глобализации НИОКР, следует отметить две текущие тенденции: Россия привлекает все большее внимание крупнейших транснациональных корпораций в качестве места проведения не только адаптивных (адаптация товаров и услуг к особенностям региональных рынков), но и инновационных НИОКР (разработка новых товаров и услуг для глобальных рынков). По данным исследований ООН, 7,4% таких компаний уже осуществляют инвестиции в исследования на территории России, при этом каждая десятая компания рассматривает Россию в качестве привлекательного места для такой деятельности (шестое место в мире после Китая, США, Индии, Японии и Великобритании) [4]. Среди глобальных ком-

паний, инвестирующих в НИОКР в России, ведущие мировые корпорации – «Самсунг», «Интел», «Боинг» и др. В то же время имеются негативные тенденции: уменьшение количества заявок на выдачу российских патентов заявителями из России (уменьшение за 2004 год на 8% и тренд сохраняется) при одновременном росте активности зарубежных заявителей (за период с 2002 по 2004 годы рост составил 30%); уменьшение доли субъектов малого предпринимательства в научно-технической сфере (падение с 4,2% в 2001 году до 1,4% в 2005 году) [4].

Очевидно, что для развития рынка аутсорсинга НИОКР в России не хватает инструментов регулирования, стимулирующих активность как российских, так и иностранных заказчиков.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов М.Н. Развитие и государственная поддержка малого инновационного предпринимательства в научно-технической сфере: монография / М.Н. Баранов, Л.В. Саакова, А.Д. Шматко. СПб.: Изд-во СЗТУ, 2011. 131 с.

2. Княгинин В. Тезисы доклада «Потенциал инновационного развития Санкт-Петербурга». Петербургская техническая ярмарка, круглый стол «Инновационное развитие Санкт-Петербурга». Санкт-Петербург, «Ленэкспо», 13 марта 2008 г. / В. Княгинин // Сайт Центра стратегических разработок «Северо-Запад». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.csr-nw.ru/content/data/article/file/st45\\_1947.pdf](http://www.csr-nw.ru/content/data/article/file/st45_1947.pdf)

3. Пыхтеев В.Г. Оценка эффективности среды взаимодействия предпринимательских структур в сфере высоких технологий: автореф. ... канд. экон. наук / В.Г. Пыхтеев. СПб., 2009. С. 10.

4. Тезисы выступления заместителя министра экономического развития и торговли Российской Федерации А.В. Шаронова «Инновационная экономика и малый бизнес» на ежегодном форуме «Опоры России» 1 марта 2006 г. / Портал информационной поддержки инноваций и бизнеса «Инновации и предпринимательство». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.innovbusiness.ru/content/document\\_r\\_BEFC07B-5FB5-4BD6-A0BA-D63FF6582793.html](http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_BEFC07B-5FB5-4BD6-A0BA-D63FF6582793.html)

5. Borders B. The Global Innovation 1000 by Barry Jaruzelski and Kevin Dehoff / В. Borders // Сайт консалтинговой фирмы «Booz & Co». [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.booz.com/media/uploads/Beyond-Borders-Global-Innovation-1000.pdf>

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 658:332

*М.В. Брагинец*

## АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Рассматривается опыт государственной поддержки развития инновационной деятельности в странах ЕС, ОСЭР, а также Китая. Обосновывается идея о том, что в условиях глобализации экономики научно-техническая политика становится главным приоритетом, сокращается цикл «наука – технология – производство», а тесная связь с потребителем инновационного продукта (услуги) становится важнейшим фактором этого процесса. Показано, что роль государства должна быть высокой на ранних стадиях создания национальных инновационных систем, а затем, для повышения конкурентоспособности, в финансировании инновационного процесса увеличивается роль бизнеса.*

**Ключевые слова:** инновационное развитие; инновационный продукт (услуга); показатели инновационного развития.

*The experience of state support of innovation development in EU countries, OECD and China is considered. We prove that scientific and technical policy turns into the key priority under economic globalization, the cycle “science – technology - production” is shortened and a close connection with the consumer of innovation product (service) becomes the major factor in this process. We demonstrate that the role of the state should be significant at early stages of establishing national innovation systems; later the role of business in financing innovations grows to increase competitiveness.*

**Keywords:** innovation development; innovation product (service); indicators of innovation development.

Опыт инновационного развития свидетельствует, что устойчивый рост экономики в современных условиях обусловлен высоким уровнем внедрения в производство новых технологий и разработок. По различным оценкам, от 50 до 70% прироста производства ВВП обеспечивается за счет использования инноваций [3].

Одним из показателей, характеризующих отношение государства к научно-техническому прогрессу, является объем финансирования науки. Так, в 2006 году расходы государства на научные исследования и разработки составили: в США 343,7 млрд. долларов (2,62% от ВВП), в Японии 138,8 млрд. долларов (3,4% от ВВП), в Германии 66,7 млрд. долларов (2,5% от ВВП), во Франции 41,4 млрд. долларов (2,11% от ВВП), в Великобритании 35,6 млрд. долларов (1,8% от ВВП), в ЕС 242,8 млрд. долларов (1,76 от ВВП), в ОСЭР 817,8 млрд. долларов (2,26% от ВВП) [2]. Для сравнения – в России этот показатель в 2006 году составлял 20,1 млрд. долларов (1,08% от ВВП). При пересчете на душу населения эти затраты составили в

России 144 долл., что в 5 раз ниже, чем в среднем по ОСЭР (694 долл.) [2].

Наиболее характерным структурным отличием России от стран ОСЭР и Китая является преобладание доли правительственного финансирования (примерно 70% от общего объема финансирования). В других странах картина обратная – доля бизнеса 70%, правительства – 30% [2].

Поддержка научно-технической деятельности, имеющей инновационную направленность, государствами ЕС осуществляется в соответствии с принципами рыночной экономики. Они заключаются прежде всего в том, чтобы государство, субсидируя инновационную деятельность, не нарушало сложившейся на рынке конкуренции.

Во Франции проводится поддержка инновационной деятельности малых и средних предприятий. Финансовая, организационная и информационная поддержка инновационных проектов осуществляется инновационным агентством «OSEO innovation», учредителями которого являются три министерства (про-

мышленности, национального образования, науки и технологий, малых и средних предприятий).

В Великобритании бюджетное финансирование НИОКР осуществляется по различным каналам – департаментами (министерствами), каждый из которых имеет в бюджете средства на науку, различными специализированными агентствами (например, космическим) и другими организациями. Финансирующими организациями являются исследовательские советы по важнейшим направлениям науки и технологии (7 направлений). Советы распределяют средства между научными учреждениями на конкурсной основе, преимущественно в форме грантов.

Государственная политика в этой стране реализуется путем финансирования конкретных проектов. Основным механизмом государственной поддержки инновационного сотрудничества между промышленностью и научно-исследовательской сферой является система программ LINK.

Целью LINK является повышение конкурентоспособности английской промышленности и качества жизни населения посредством поддержки конкурентных научно-технических разработок и стимулирования вложений промышленными предприятиями средств в продолжение работ, направленных на получение продукции, пользующейся коммерческим успехом, эффективных технологических процессов.

В рамках каждой программы получают поддержку совместные НИОКР, направленные на создание конкурентной научно-технической продукции, рассчитанной на последующую доработку в рыночный продукт. Промышленные предприятия, готовые вложить свои средства в коммерциализацию результатов работ, субсидируемых в рамках LINK, могут получить дополнительную поддержку в рамках соответствующих программ. Финансирование проектов по программам LINK осуществляется на долевых началах. До 50% средств вкладывают правительственные департаменты и исследовательские советы. Ввиду межотраслевого характера большинства проектов, обычно несколько департаментов и научных советов объединяются для финансирования той или иной программы. Остальная часть средств обеспечивается партнерами со стороны промышленности.

В Германии непосредственная финансовая поддержка проектов из федерального бюджета осуществляется в рамках целевых программ федерального Министерства образования, науки, исследований и технологии (BMBF).

Поддержку получают исследования и разработки повышенной значимости для страны в целом, имеющие целью поднять для мирового уровня отечественной науки и техники в избранных областях. Преимущество отдается

НИОКР долгосрочного характера, сопряженным со значительным риском, требующим серьезных затрат, в финансировании которых участвует и частный капитал.

В Нидерландах меры государственной поддержки предприятиям в осуществлении инновационных проектов проводятся Министерством экономики через его агентство «NL Agency». Эти средства идут на финансирование исследований и разработок в рамках государственных программ в области энергосбережения и охраны окружающей среды, проекты, направленные на развитие экспорта, а также научно-исследовательские проекты, выполняемые малыми и средними промышленными предприятиями.

Рассмотрим опыт инновационной деятельности Японии и Китая. В 1990-е годы правительство и деловые круги Японии приступили к выработке новой стратегии инновационного развития, нацеленной прежде всего на повышение эффективности НИОКР. С этой целью в стране были осуществлены организационные реформы государственного аппарата.

В результате реформы центрального правительства (январь 2001 г.) существенно (с 23 до 13) сократилось число министерств и управлений. В частности, Министерство просвещения и Управление по науке и технологии были слиты в одно большое Министерство просвещения, культуры, спорта, науки и технологии (МEXT). В настоящее время оно ответственно как за фундаментальные, так и за прикладные исследования [1].

Изменились функции совета по научной и технологической политике при премьер-министре. В него входят представители шести министров и президент Научного совета Японии. В целом структура государственного управления НИОКР трансформировалась от преимущественно децентрализованной к более централизованной. Процесс принятия решений изменился от модели «снизу вверх» к модели «сверху вниз», что обеспечивает большую степень мобилизации научно-технического потенциала страны.

В 1995 г. в Японии был принят Базовый закон о науке и технике, заложивший основы современной инновационной политики. С 1996 г. основным средством, обеспечивающим консолидацию усилий в сфере НИОКР, является разработка пятилетних «Базовых планов развития науки и технологии».

В них предусматривается: кардинальное увеличение государственных расходов на НИОКР; стимулирование диверсифицированных междисциплинарных фундаментальных исследований; выделение приоритетных областей исследований.

На корпоративном уровне также складывается новая парадигма развития науки и технологии. Можно выделить ее следующие основные элементы:

- отход от приоритетности централизованных внутрифирменных НИОКР и постепенное сокращение ресурсов, выделяемых на эти цели. Сложившиеся в годы высоких темпов роста большие корпоративные системы НИОКР далеко не во всем оправдали себя. Японские специалисты считают, что для прорыва в новых направлениях более эффективна система небольших внутрифирменных венчуров, когда материнская компания выполняет роль инкубатора. При этом указывается, что задачу оптимизации корпоративных исследований невозможно решить без кооперации частных инкубаторов с университетскими венчурами, число которых быстро растет;

- резкое увеличение числа соглашений о партнерстве в сфере исследований с фирмами, находящимися вне традиционных вертикально интегрированных производственных объединений (кэйрэцу) и промышленных групп (сюдан);

- расширилось использование научно-исследовательских партнерств и стратегических альянсов с иностранными, прежде всего американскими, компаниями;

- рост агрессивности по линии поглощений высокотехнологичных фирм в Японии и за рубежом;

- повышение интереса к рынку венчурного капитала, рост инвестиций в проекты развития корпоративных венчуров;

- усиление сотрудничества на основе совместных проектов частных корпораций с университетами и государственными НИИ как в Японии, так и за рубежом.

Направлением корпоративной инновационной стратегии является перенос центра тяжести с внутрифирменных исследований к преимущественному использованию внешних ресурсов НИОКР. Усиливается тенденция перевода за рубеж не только производственных и сборочных предприятий, но и научно-исследовательских подразделений компаний. Полученные результаты инкорпорируются в собственный технологический потенциал компании для получения синергетического эффекта. Здесь имеет место заимствование японцами опыта американских компаний в сфере НИОКР.

В качестве приоритетных для Японии областей НИОКР в настоящее время выделяются:

- «науки о жизни» – в эту область входят создание нового поколения лекарственных препаратов, диагностического и терапевтического оборудования, разработка биоинформационных технологий;

- «зеленая энергетика», новые и возобновляемые источники энергии. Япония является одним из мировых лидеров по использованию энергии солнца, ветра, движения океанских волн, геотермальной энергии, биомассы. Меняется отношение к развитию ядерной энергетики, особенно после аварии на Фукусиме. На

долгосрочную перспективу выдвигается задача разработки запасов гидрата метана, использования возможностей термоядерного синтеза;

- технологии экономии и накопления энергии, в Японии уровень ее потребления на единицу ВВП – самый низкий в мире;

- информационно-коммуникационные технологии, в частности борьба за мировое лидерство в разработке суперкомпьютеров;

- промышленные технологии (микроэлектроника, мехатроника, робототехника), причем ставится задача активного трансфера этих технологий в малые и средние фирмы;

- нанотехнологии и новые материалы, которые могут послужить удовлетворению производственных и социальных потребностей;

- экотехнологии и защита окружающей среды. Речь идет о снижении (по сравнению с 1990 г.) выброса парниковых газов на 25% к 2020 г. и на 50% – к 2050 г., разработке технологий снижения ущерба от природных катаклизмов, обеспечении лидирующих позиций Японии в изучении процессов глобального потепления;

- исследования космоса и Мирового океана. Совершенствование космических систем и ракетной техники [1].

В 2006 г. Госсовет КНР принял «Основы государственного плана среднесрочного и долгосрочного развития науки и техники на 2006–2020 гг.», согласно которому Китай к 2020 г. должен стать инновационным государством (то есть долю расходов на НИОКР предполагается довести до 2,5% ВВП, а вклад научно-технического прогресса в рост экономики должен достичь 60%) [4].

Переход к новой инновационной модели в КНР подразделяется на 3 этапа:

1) до 2010 г. – создание государственной инновационной системы;

2) 2010–2020 гг. – осуществление модернизации науки и техники, достижение в этих сферах уровня среднеразвитой страны;

3) 2020–2050 гг. – всесторонняя модернизация науки и техники, предполагающая вхождение в один ряд с развитыми странами.

За годы реформ Китай привлек большие объемы иностранных инвестиций, современных технологий и новые методы управления, что ускорило рост экономики, её модернизацию, в том числе за счет развития инновационных отраслей. На Германию, Японию, США и Францию приходится более 70% всех покупаемых технологий; 28% их растущего импорта традиционно представляет собой оборудование. При этом в структуре импорта КНР возникла тенденция к снижению доли зарубежных патентов и лицензий.

Новым направлением импорта технологий становится приобретение зарубежных активов, где один из важнейших приоритетов – инвестиции в активы, обладающие передовыми технологиями. В Китае еще на 3-м пленуме ЦК

КПК 16 созыва (2002 г.) была одобрена стратегия «выхода во вне» («цзоучуэюй»), предполагающая ускорение процесса транснационализации китайских компаний, нацеленной на освоение зарубежных рынков и на продвижение узнаваемости китайских брендов.

Многие китайские ТНК рассматривают приобретение иностранных активов как способ получить в свое распоряжение новейшие технологии управления и торговую марку с последующим наращиванием объемов экспорта.

Анализ зарубежного опыта инновационного развития позволяет сформулировать ряд выводов, которые могут быть интересны и полезны для России.

1. В современных условиях научно-техническая политика становится главным приоритетом в мероприятиях, регулирующих социально-экономическое развитие, а также важнейшим фактором обеспечения национальной безопасности.

2. На ранних стадиях развития и в условиях кризиса инновационный процесс может эффективно стимулироваться государством, но его роль должна постепенно снижаться. Считается, что наиболее мощный импульс для инноваций создает рыночная конкуренция.

3. Человеческий фактор является решающим в сфере инноваций. Без высококвалифицированных кадровых ресурсов чрезвычайно трудно осваивать современные иностранные технологии и технику, которые свободно доступны на мировых рынках.

4. Основным средством повышения технического уровня производства в Японии, Китае и других странах Тихоокеанского региона считалась покупка лицензий, а не прямой импорт техники и технологий в форме иностранных инвестиций. Это означало, что приоритет отдавался освоению знаний, процессов, а не приобретению конечного продукта.

5. С точки зрения инновационного развития огромную роль на рынке инноваций играют потребители, которые постоянно требуют улучшения характеристик и большей сложности товаров, которые они покупают. Цикл «наука–технология–производство» тесно связан с потребителями, благодаря чему в этот цикл включается важная для него обратная связь.

6. Политика заимствования и имитации должна поддерживаться со стороны отечественной науки и производства, что позволяет развивать собственное направление инновационной деятельности.

Таким образом, роль государства применительно к России заключается в том, что оно должно стимулировать развитие инновационной деятельности путем создания необходимых экономических, финансовых, организационных и нормативно-правовых условий.

Экономические условия – это проведение налоговой политики и политики ценообразо-

вания, способствующих росту предложения и спроса на рынке инноваций; предоставление различных видов финансовой поддержки предприятиям, внедряющим инновации; активизация предпринимательства; развитие конкуренции; развитие внешнеэкономических связей в инновационной сфере.

Финансовые условия заключаются в проведении бюджетной политики, обеспечивающей финансирование инновационной деятельности, выделении прямых государственных инвестиций и предоставлении субсидий для реализации инновационных программ и проектов федерального значения, создании благоприятного инвестиционного климата в инновационной сфере.

Организационные условия: развитие инновационной инфраструктуры; формирование и реализация государственных, отраслевых и региональных инновационных программ; организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, осуществляющих инновационную деятельность; информационная поддержка инновационной деятельности (обеспечение свободного доступа к информации о приоритетах государственной инновационной политики, к материалам о выполняемых и завершенных инновационных проектах и программах, завершенных научно-технических исследованиях, которые могут стать основой для инновационной деятельности и т.п.); содействие интеграционным процессам, расширению взаимодействия регионов в инновационной сфере, развитию международного сотрудничества в этой области; продвижение отечественной инновационной продукции на мировые рынки. Нормативно-правовые условия – это, прежде всего, совершенствование законодательства в области инновационной деятельности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Зайцев В.* Инновационная политика Японии / В. Зайцев, С. Чебанов // *Мировая экономика и международные отношения.* 2010. № 12.

2. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации // *Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации.* Москва, 2009. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mon.gov.ru/files/materials/6333/09.11.11-bd-rus.pdf>

3. *Основы наукоёмкой экономики (Знания–Креативность–Инновации)* / под ред. д.э.н., проф. И.А. Максимцева. М.: Креативная экономика, 2010.

4. *Хейфец Б.* Китай: инновационное развитие в условиях экономического кризиса / Б. Хейфец, Д. Селихов // *Проблемы Дальнего Востока.* 2010. № 1.

*В.Ю. Елфимов*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ РЕМОНТНЫХ ПРОГРАММ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭНЕРГОСИСТЕМ

*Рассматриваются вопросы, связанные с инновационным изменением при организации ремонтных работ в региональных энергосистемах с подрядными организациями региона.*

**Ключевые слова:** электроэнергетика; инвестиции; ремонтные программы.

*We study issues connected with innovation changes in the organization of repair work in regional power supply systems with regional contractors.*

**Keywords:** power industry; investment; repair program.

Энергетическая инфраструктура региона включает в себя рыночные механизмы, институты открытой торговли энергоресурсами, инфраструктуру их транспорта. Региональная энергосистема является связующей частью регионального энергетического комплекса, включающего в себя всю совокупность предприятий региона по производству, передаче и распределению энергии в регионе.

Основным требованием к работе региональных энергосистем является осуществление бесперебойного снабжения потребителей и поддержание технических параметров передаваемой электроэнергии. От того, насколько бесперебойно функционирует региональная энергосистема, обеспечивающая функционирование всех хозяйствующих субъектов, зависит устойчивое, поступательное развитие экономики региона.

Основная масса энергооборудования в региональных энергосистемах установлена в 60–80-е годы прошлого века и подходит к своей полной амортизации. В исследованиях по данной проблеме отмечается, что «износ активной части фондов в энергетике составляет 60–65%, в том числе в сельских распределительных сетях свыше 75%» [2. С. 19]. В этих условиях для бесперебойного функционирования региональных энергосистем применяется система планово-предупредительных ремонтов. При организации ремонтных работ могут быть выбраны различные варианты их выполнения: либо подрядным способом с участием хозяйствующих субъектов региона, либо хозяйственным способом собственными силами.

Существовавшая до 2007 года техническая политика предусматривала проведение планово-предупредительных ремонтов обо-

родования в региональных энергосистемах после определенного срока эксплуатации. Это требует больших затрат на материальные ресурсы при плановой замене, оборудование не вырабатывает свой ресурс

Изменение порядка финансирования текущей деятельности региональных энергосистем после реформы энергетики отражается на финансировании отдельных направлений их деятельности. Одним из направлений разрешения противоречия между ограничением финансирования региональной энергосистемы и требованием поддержания безотказного энергоснабжения потребителей стал переход от системы планово-предупредительного ремонта к системе ремонта по техническому состоянию в период 2007–2008 гг. (см. таблицу).

Такой подход также имеет свои недостатки, так как существует большая вероятность наступления одновременного ремонта оставшихся объектов, которая потребует дополнительного финансирования, а также возможно увеличение аварийных ремонтов при внезапных отказах оборудования.

В то же время нужно отметить главные достоинства новой системы. При выполнении ремонтов по техническому состоянию главный резерв экономии заключается в продлении сроков работы оборудования и уменьшении общих затрат на ремонт в перспективе. С другой стороны, возможна недооценка некоторых видов сопутствующих затрат на ремонт и рост их удельного веса в общем объеме затрат, что приведет к снижению общей экономии от применения системы ремонтов по техническому состоянию.

Распределение работ между подрядным и хозяйственным способом выполнения ремон-

**Основные различия между двумя основными способами ремонта  
в региональной энергосистеме**

Показатели	Система планово-предупредительных ремонтов	Система ремонтов по техническому состоянию
Решение о необходимости ремонта	Принимается на основе много-летнего графика ремонта	Принимается на основе данных листов осмотра и показателей аварийности
Объём ремонта	Объект ремонтируется крупными частями или участками линий	Ремонту подлежат наиболее изношенные и проблемные элементы энергосистемы
Цель ремонта	Профилактика аварийности, замена и ремонт оборудования при остаточном ресурсе	Ремонтируются только те объекты, которые могут уменьшить в ближайшее время надёжность электроснабжения
Общая стоимость работ	Стоимость ремонта наибольшая из-за больших объёмов ремонта	Стоимость ремонта уменьшена за счет выборочного ремонта и продления ресурса элементов энергосистемы
Особенности по видам затрат на ремонты	Требуют больших затрат на материальные ресурсы при плановой замене, оборудование не вырабатывает свой ресурс	Рост транспортных расходов из-за увеличения перевозок на разные объекты при уменьшении объёма используемых материальных ресурсов на каждом объекте

та выполняется на основе рекомендаций РАО «ЕЭС России». В настоящее время рекомендовано при ремонтах на энергообъектах на напряжении 35 кВ, 110 кВ и выше выполнять 70% объёма ремонта подрядным способом, на напряжении 0,4 кВ, 10 кВ – 30% объёма ремонта подрядом.

При планировании работ для подрядного и хозяйственного способа проведения ремонтов используются одинаковые расценки с перерасчетом на уровень инфляции. Разница заключается в том, что для хозяйственного способа проведения ремонта данный коэффициент утверждает региональная энергетическая комиссия (РЭК), а для подрядного способа проведения ремонта проводится процедура торгов между потенциальными подрядчиками из числа хозяйствующих субъектов региона.

Существующая методика выбора подрядчиков и поставщиков путем торгов и аукционов ограничивается тем, что выбирается подрядная организация, запросившая минимальную цену из числа участников в процедуре торгов. Кроме минимальной цены ремонта учитывается способ и график оплаты выполненных работ.

В процессе исследования выявлена отрицательная особенность проведения торгов с подрядчиками – короткий срок проведения работ (до одного года), что связано с существующей методикой ежегодного установления тарифа на электроэнергию и формирования на её основе всех остальных показателей, в том числе обоснование показателей ремонтной программы. Кроме того, нет гарантий возврата вложений для обеих сторон при проведении крупных инвестиций в новые технологии ремонта и в дорогостоящее оборудование. При проведении однотипных работ в больших объёмах длительное время (более года) необходим анализ затрат между единовременным вложением в современные технологии с даль-

нейшим снижением затрат или выполнением работ с постоянным привлечением подрядчиков. Для примера, подрядчики по расчистке просек – это бывшие государственные организации дорожников, мелиорации, сельского хозяйства. Высокая стоимость их работ обусловлена применением общестроительной (неспециализированной) техники с малой производительностью. На приобретение новых технологий у них нет финансовых возможностей, а также гарантий, что в будущем они смогут использовать такую узкоспециальную технологию. Затраты на выполнение работ у таких подрядчиков примерно одинаковые. При проведении торгов выявляется определённый уровень затрат, ниже которого подрядчики отказываются работать. Дальнейшее уменьшение затрат достигается только при смене технологии с привлечением инвестиций и гарантий их окупаемости.

Это вызывает необходимость усовершенствовать данную методику проведения торгов в части введения схемы выбора подрядчика или поставщика на основе метода трехступенчатого анализа, который включает в себя следующие этапы:

1. Сравнение стоимости работ, предложенной посторонним подрядчиком, с затратами при выполнении работ своими силами. Проведение торгов должно служить ориентиром по затратам и поиском подрядчиков, способных выполнить данную работу дешевле, чем собственными силами. Существующая методика не предусматривает отказа от результатов торгов, если они состоялись. Чтобы не вносить неопределенность в процесс торгов, региональные энергосистемы должны не только выставлять задание на выполнение ремонтов, но и сами участвовать в торгах со своими предложениями.

2. Анализ возможной стоимости каждого этапа работы, так как на торги или аукцион

выставляется полный комплекс работ для выполнения одним подрядчиком. Необходимо предусмотреть возможность выбора подрядчика на определенные этапы работы. Общий комплекс работ нужно разбивать на этапы в соответствии с техническими возможностями региональной энергосистемы самой выполнить определенные этапы работ дешевле.

3. Анализ возможности использования временных трудовых коллективов для выполнения определенных этапов работы в региональной энергосистеме.

Из данного анализа следует, что привлечение на подрядные работы хозяйствующих субъектов региона нужно постоянно отслеживать и корректировать по ходу выполнения ремонтных работ.

Кроме установления тарифов, региональные энергетические комиссии утверждают основные показатели работы региональной энергосистемы на будущий год: объем инвестиций, величину ремонтного фонда, объем работ и закупок, выставляемых на торги для подрядчиков, величину фонда оплаты труда, численность персонала и другие показатели.

В такой жестко заданной структуре работы трудно маневрировать. Но в то же время региональным энергосистемам нужно предоставить возможность самостоятельных действий, если они готовы выполнить предполагаемые подрядные работы дешевле. Это может быть привлечение временных работников, создание временных групп из своих работников, введение дополнительной оплаты за увеличение интенсивности и объема работ своему персоналу, закупка оборудования и обучение работе на нём и др.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. О единой государственной концепции реформирования электроэнергетики: доклад рабочей группы. М., 2001.

2. Менеджмент и маркетинг в энергетике. / под ред. А.Ф. Дьякова. М.: Издат. дом МЭИ, 2007. 504 с.

3. Проект реформирования ОАО: «Архэнерго», «Вологдаэнерго», «Костромаэнерго»: материалы презентации. Вологда, 2003. 14 с.

4. Газета «Наша энергия». 2007. № 14. С. 5.

*А.Б. Камышова*

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

*Обосновывается необходимость пересмотра приоритетов политики государственного регулирования экономики в условиях глобализации. Анализируется влияние процесса глобализации на факторы, определяющие экономический потенциал страны, а именно уровень совокупного предложения и потенциального объема выпуска.*

**Ключевые слова:** политика предложения; государственное регулирование; потенциальный объем выпуска; глобализация; факторы производства.

*The need to revise priorities of state regulation policy under globalization is proved. We analyze the influence of globalization on factors affecting national economic potential, namely the level of aggregate demand and potential capacity.*

**Keywords:** supply policy; state regulation; potential capacity; globalization; production factors.

В рамках позитивной теории макроэкономической политики государства различают политику, направленную на стимулирование совокупного предложения, и политику, направленную на регулирование совокупного спроса.

Как известно, стимулирование совокупного спроса приводит к увеличению реального ВВП лишь в коротком периоде. Однако в долгосрочном периоде издержки производства увеличатся, поскольку рабочие потребуют повышения заработной платы в соответствии с ростом цен, что приведет к сокращению совокупного предложения и возврату экономики к потенциальному уровню ВВП при более высоком уровне цен. Представители направления «экономика предложения» полагают, что правительство должно проводить политику, направленную на стимулирование производства и способствующую увеличению потенциального объема выпуска страны, которому соответствует уровень совокупного предложения в долгосрочном периоде.

Принципы политики основываются на двух основных идеях [1]. Во-первых, государственное вмешательство должно ограничиваться рамками устранения выявленных недостатков в работе рыночного механизма. Во-вторых, государственное вмешательство должно быть направлено непосредственно на устранение выявленных препятствий в работе рыночного механизма. В ином случае вмешательство государства приведет к появлению новых препятствий в работе рыночного механизма.

Развитие экономики постиндустриальных стран сопровождается серьезным изменением структуры и связей общественного производства. Наблюдается тенденция увеличения занятости в нематериальном секторе при снижении занятости в реальном секторе (в промышленно-

сти и сельском хозяйстве). Доминирующее влияние сектора услуг на промышленность и сельское хозяйство, определяющее цель экономического развития, обуславливает необходимость изменения взгляда на оценку богатства страны.

Традиционно богатство страны рассматривалось с позиций обладания земельными и лесными угодьями, полезными ископаемыми, природно-климатическими условиями, основным капиталом, количеством трудоспособного населения. Поскольку большая часть добавленной стоимости создается в сфере нематериального производства, возникает необходимость пересмотра критериев оценки национального богатства. В этой связи на первый план выдвигаются уровень развития технологий и техники, инновационность производства, квалификация персонала, уровень управленческих технологий, рыночная инфраструктура, деловая культура. Согласно данным Ассоциации по подбору персонала [2], в 1988 г. доля работающих в сфере производства составляла 85%, а в сфере услуг – 15%. В 2008 г. это соотношение кардинально изменилось на 14% и 86% соответственно [2].

В условиях глобализации динамика экономического роста определяется объективно-субъективными регуляторами [2], к которым следует отнести:

- новую архитектуру финансовых институтов как в мировом масштабе, так и в рамках национальной экономики, формирующих пропорции развития реального и денежного секторов;
- правовое обеспечение регулирования и планирования финансовых рынков в целях поддержки развития реальной экономики и достижения ее преимуществ по сравнению с виртуальной экономикой;
- смещение ценностей общественного

спроса от безудержного потребления материальных благ в сторону повышения общего качества жизни, насыщения постматериальными благами.

При выборе инструментов государственного регулирования национальной экономики в современных условиях необходимо учитывать тот факт, что глобализация стирает грань между внутренней и внешней сферами деятельности. В процессе взаимодействия национальной экономики с мировой хозяйственной системой формируется тип внешнеэкономических связей, учитывающих особенности воздействия процессов глобализации на экономику страны. Глобализация формирует единство, целостность мировой экономической системы, что обеспечивает доступ к дешевым ресурсам или рабочей силе и, в большинстве случаев, лишает национальную экономику конкурентных преимуществ. Глобализация обеспечивает доступ стран к таким факторам, независимо от их месторасположения, и возможность получить сравнительное преимущество. Однако конкурентное преимущество национальной экономики обеспечивается не доступом к дешевым ресурсам, а наличием технологий, позволяющих достичь наивысшей их производительности.

С учетом особенностей факторов, определяющих темпы и качество экономического роста в условиях глобализации, принятый в экономической теории набор факторов, определяющих уровень потенциального объема выпуска в экономике, требует некоторой корректировки. Согласно производственной функции Кобба–Дугласа, отражающей зависимость максимального объема выпуска от количества используемых агрегированных факторов производства, к факторам, определяющим уровень потенциального объема выпуска, относят: труд, капитал и научно-технический прогресс.

Под трудом понимают количество экономически активного населения страны, в состав которого входят занятые и безработные. При достижении экономикой потенциального объема выпуска безработица находится на своем естественном уровне, следовательно, в стране существует только фрикционная и структурная безработица. Причиной существования структурной безработицы является несоответствие структуры свободных рабочих мест профессионально-квалификационному уровню людей, ищущих работу. Возникновение фрикционной безработицы обусловлено увольнением, переводом на новую работу, переездом в другие регионы страны. В любом случае, существование структурной и фрикционной безработицы сопровождается наличием свободных рабочих мест, для занятости на которых требуется время на переезд или переобучение.

Под капиталом понимают совокупность всех средств производства, используемых при создании реального ВВП. Количество естественных природных ресурсов, которыми рас-

полагает страна, также определяет уровень потенциального ВВП страны. К ним относятся земельные и лесные угодья, полезные ископаемые, природно-климатические условия. Открытие новых месторождений увеличивает производственный потенциал страны, что, безусловно, является следствием политики государства, в рамках которой определяется размер и направление финансирования.

Научно-технический прогресс находит свое материальное воплощение не только в более совершенных технологиях, но и в уровне производительности труда и капитала, выступает как материальная основа формирования эффективной отраслевой структуры производства. Выбор технологий зависит не только от их технической эффективности, но и от цен на используемые ресурсы, а именно, от относительных цен.

В условиях глобализации фактором, определяющим уровень потенциального ВВП страны, становится возможность перелива капитала из-за рубежа, миграция трудоспособного населения, импорт технологий.

Политика правительства в отношении валютного курса определяет динамику относительных цен на ресурсы, что приводит к изменению условий производства, обуславливает переход от одних технологий к другим и соответствующее распределение труда и капитала между отраслями в целях восстановления нарушенной эффективности их распределения. Миграция трудоспособного населения страны является процессом, требующим серьезного изучения. Однако разумно предположить, что приток рабочей силы из-за рубежа повышает уровень потенциального объема производства вследствие увеличения экономически активного населения, но тем самым нарушает оптимальность соотношения между трудом и капиталом при существующих технологиях, а также определяет политику в области оплаты труда.

Следовательно, регулируя такие процессы, как миграция населения; инвестиционная активность зарубежных фирм; разработка новых месторождений природных ресурсов; инновационные проекты; международное движение капитала; динамика валютного курса, правительство воздействует на величину совокупного предложения и потенциального объема выпуска страны в условиях глобализации и, как следствие, динамику экономического роста в долгосрочной перспективе.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бурда М. Макроэкономика. 2-е изд. / М. Бурда, Ч. Виплош; пер. с англ. СПб.: Судостроение, 1998.
2. Трансформация рыночной модели хозяйства новой экономики / под ред. В.А. Гневко, Е.С. Ивлевой, А.И. Добрынина. СПб.: Изд-во СПбАУиЭ, 2009.

*К.В. Карапетян*

## СИСТЕМНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВИДОВ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА

*Исследуется системное взаимодействие текущего, перспективного и стратегического видов регионального управления, а также их технологических составляющих.*

**Ключевые слова:** *регион; текущее, перспективное, стратегическое управление; региональное хозяйство; стратегия социально-экономического развития.*

*We research system interaction of current, prospective and strategic types of regional management as well as their technological components.*

**Keywords:** *region; current, prospective, strategic management; regional economy; strategy of socio-economic development.*

Стратегическое управление является комплексным элементом системы интегрального управления социально-экономическим развитием регионального хозяйства. При этом данный вид управления призван противодействовать негативному влиянию факторов внешней среды, а в условиях стабильного состояния макросреды его целью является обеспечение устойчивости стратегии экономического роста и эффективности регионального производства [2; 4].

В отличие от текущего и перспективного управления региональным хозяйством, стратегическое управление осуществляется на основе последовательного формирования и реализации состава его технологических составляющих.

В качестве основных технологических элементов системы стратегического управления долгосрочным социально-экономическим развитием регионального хозяйства выступают:

- стратегический анализ внешней и внутренней сред;
- экспертно-сценарное представление менеджерами и ведущими специалистами региональной экономической системы оптимистического видения развития регионального хозяйства в конкретно установленный период времени;
- четкая формулировка менеджерами региона предназначения (миссии) административно-территориального образования;
- сформулированная стратегическая цель с конкретно выраженными качественными и количественными характеристиками;
- обобщающая и частные стратегии поддержания и обеспечения экономического роста регионального хозяйства в условиях существенных влияний негативных факторов внешней среды.

Каждый из интегрированных в систему

видов управления социально-экономическим развитием регионального хозяйства нуждается в реализации не только индивидуально присущих ему функционального предназначения и целевой направленности, но и системы интегрального управления. При этом необходимы такие меры и действия менеджмента, которые были бы адекватны индивидуальным свойствам видов управления и сформулированным конкретным признакам функционального предназначения и целевой ориентации технологических составляющих и системы интегрального управления в целом. Функциональное предназначение и целевая направленность всех видов регионального управления реализуется на практике с помощью организационно-экономического механизма обеспечения необходимых системных управленческих воздействий на целенаправленное социально-экономическое развитие административно-территориального образования.

В экономической литературе понятие «механизм» нередко ассоциируется с такой последовательностью или разнообразием элементного взаимодействия исследуемой системы, которое удовлетворяло бы условию достижения поставленной перед социально-экономической системой цели. Такого рода представление понятия «механизм» отвечает основному требованию, предъявляемому к системе. Это требование состоит в том, что взаимодействие элементов, входящих в систему, должно обеспечивать ее целевую ориентацию (достижение цели). Поэтому, исходя из данного трактования понятия «система», функциональное предназначение механизма лишь устанавливает, в какой последовательности или с каким разнообразием осуществлять взаимодействие элементного состава системы.

Поэтому механизм управления регио-

нальной экономической системой должен рационализировать ее элементное взаимодействие. Это означает, что в системе интегрального, текущего, перспективного или стратегического управления региональным хозяйством механизм управления должен обеспечивать адекватность элементарных взаимодействий отдельных управленческих решений достигаемым экономическим, финансовым и социальным характеристикам поставленной перед системой общей цели.

Рационализация взаимодействия таких комплексных элементов системы интегрального управления, как текущее и перспективное управление, может осуществляться посредством организационно-экономического механизма, который реализует соответствующие меры и действия в технологических и ресурсных элементах указанных видов управления развитием регионального хозяйства. В качестве таких ресурсных составляющих часто выступают основные фонды (снижение уровня их физического износа, повышение коэффициента обновления основных фондов), трудовые ресурсы (занятые в экономике региона работники), повышение качественных параметров (рост квалификации, профессионального мастерства) [1. С. 30–33].

Вместе с этим, предпринимаемые менеджментом региональной экономической системы меры могут в равной степени реализовываться и в технологических составляющих текущего управления. Одной из технологических составляющих текущего управления регионом является прогнозная годовая оценка изменения экономического, финансового, социального результата. При этом на основе прогнозных величин экономического и иного результата менеджментом должны согласовываться и приводиться в балансовое соответствие, например, годовая величина возросшего экономического результата с объемами ресурсного потенциала и уровнем его эффективного использования.

Организационными и экономическими мерами в процессе текущего управления регионом являются меры ресурсного обеспечения планируемых годовых целевых ориентаций менеджмента на рост экономических результатов, в соответствии с индексом годовых изменений экономического функционирования региона, устанавливаемого по принципу увеличения, например, валового регионально-

го продукта на коэффициент (индекс) роста от достигнутой ранее его величины.

Технологическими элементами текущего (годового) управления регионом выступают комплексные меры и действия по обеспечению адекватности планируемых и фактических объемов экономического, финансового результатов посредством изменения объемов участвующих в процессе регионального производства ресурсов, их интенсивного использования во времени. Технологическими элементами текущего управления регионом выступают также функции и методы управления. Такие функции управления, как планирование, организация, регулирование, прогнозирование, контроль, учет и анализ, должны включать в себя конкретные меры организационного, экономического, финансового, социального и инновационного характера. В этом случае действенность конкретных методов в процессе текущего управления регионом может быть оценена долевым вкладом каждого из них на достижение экономического результата в системе интегрального управления [3. С. 30]. Количественное значение влияния методов управления, например, на валовый региональный продукт можно определить на экспертной основе.

Таким образом, разработка и осуществление конкретных мер в составе функций и методов текущего управления, обеспечение их необходимыми объемами ресурсов выступают действенными инструментами организационно-экономического механизма управления региональной экономической системой.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Будагов А.С.* Актуальные проблемы управления развитием региона / А.С. Будагов // Вестник Российской академии естественных наук. Серия экономическая. 2009. Вып. 13. № 2. С. 30–33.
2. *Гуриева Л.* Стратегия устойчивого развития региона / Л. Гуриева // Проблемы теории и практики управления. 2007. № 2. С. 46–57.
3. *Клисторин В.И.* Качество экономического роста и региональное развитие / В.И. Клисторин // Регион: экономика и социология. 2006. № 3. С. 30–41.
4. *Кроливецкий Э.Н.* Стратегическое управление развитием региона / Э.Н. Кроливецкий. СПб.: Изд-во СПбГУКиТ, 2000.

*С.Л. Левин*

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРАНСАКЦИОННЫХ ИЗДЕЖЕК НА АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ РЫНКЕ РОССИИ

*Рассмотрена специфика транзакционных отношений в сельском хозяйстве, определяемая характерными особенностями аграрного сектора, обоснована необходимость рационального управления транзакционными издержками, а также государственного регулирования, способствующего сокращению и оптимизации издержек.*

**Ключевые слова:** транзакционные издержки; государственное регулирование; агропродовольственный рынок; рыночная инфраструктура; учетная информация; сельскохозяйственные организации; управленческий учет.

*We look at specific features of transaction relations in the agriculture defined by the characteristics of agrarian sector. We prove the need to rationalize transaction costs management and to implement state regulation to cut and optimize costs.*

**Keywords:** transaction costs; state regulation; agricultural food market; market infrastructure; accounting information; agricultural organizations; management accounts.

В современной российской экономике транзакционные издержки сельскохозяйственных организаций имеют особое значение, что объясняется сезонностью производства, низким уровнем цен на сельскохозяйственную продукцию, высокими ценами на производственные услуги, отсутствием квалифицированных кадров. Транзакционными являются издержки, которые возникают в процессе налаживания и осуществления обменных соглашений между экономическими субъектами [1; 3]. На долю транзакционных издержек приходится свыше четверти общих затрат. Поэтому их сокращение, оптимизация и управление ими представляют весьма существенное направление в снижении себестоимости продукции, росте прибыли и рентабельности организаций. При непосредственном исследовании транзакционных издержек сельскохозяйственных предприятий выясняется, что издержки формируются не только из расходных статей, но также в форме недополученной организациями выручки. Причем сумма таких потерь является весьма существенной.

В настоящее время сельхозпредприятия несут большие потери в виде недополученной выручки из-за неправильного определения качества продукции в процессе ее реализации, выбора каналов продаж, отсутствия оперативной рыночной информации. По нашим исследованиям, указанные потери сельскохозяйственных организаций составляют от 10 до 30% выручки от реализации.

В настоящее время отмечают транзакционные издержки, возникающие по центрам ответственности. Отметим, что существенные

размеры транзакционных издержек вызывают необходимость ведения управленческого учета, что позволяет их анализировать и принимать решения, направленные на их уменьшение. Определение размера собственных реальных расходов в этой сфере частично обеспечит управленческий учет.

В управленческом учете, как известно, основной критерий разделения расходов по видам – их экономическое содержание, а не место в принятой системе бухгалтерского учета. Так как управленческий учет формируется по месту возникновения затрат, основными условиями здесь являются структура управления, состав обязанностей и ответственности. Что касается формирования системы показателей, то обязанности определяют состав функций, а ответственность – статьи расходов. Если в бизнес-процессе произошел сбой, прервался информационный поток, а за этим последовали дополнительные расходы, то издержки должны относиться именно на то подразделение аппарата управления либо на ту линейную службу, где прервался информационный поток, то есть «по месту возникновения затрат». Такой подход позволяет своевременно определять транзакционные издержки, возникающие по центрам ответственности и принимать меры по их регулированию [2].

Автор считает возможным предложить к рассмотрению разработанную методику формирования информационной базы для управления транзакционными издержками в сельскохозяйственных организациях, которая позволяет реально оценивать размер и состав

транзакционных издержек, выявлять слабые и сильные стороны предприятий, корректировать действия и тем самым способствовать достижению финансовой устойчивости организации. Так, для того чтобы систематизировать и накопить на соответствующих статьях данные о размере транзакционных издержек по видам, можно рекомендовать ввести документ – «Реестр учета транзакционных издержек». В данном документе следует собирать и обобщать данные по затратам, сгруппирован-

ным в классификационные группы: внутренние, внешние, упущенная выгода (потеря дохода).

При этом накопление за ряд лет учетной информации даст возможность установить реальные размеры транзакционных издержек и регулировать их в плановом порядке, предусматривая в системах бюджетирования и бизнес-планирования сокращение издержек в абсолютных размерах.

На наш взгляд, традиционные системы

**Управление транзакционными издержками в сфере деятельности хозяйствующих субъектов на агропродовольственном рынке**

<b>Составляющие затрат</b>	<b>Меры, позволяющие оптимизировать издержки</b>	<b>Вид эффекта</b>
<b>Издержки сбора и обработки информации хозяйствующим субъектом</b>		
Затраты, необходимые фермеру для поиска информации; потери, связанные с неполнотой и несовершенством получаемой информации	Развитие информационной инфраструктуры	Повышение эффективности информационного обмена. Предупреждение оппортунистического поведения
	Развитие электронной коммерции	
	Развитие и обеспечение доступа хозяйствующих субъектов к Интернет-ресурсам	
<b>Издержки измерения</b>		
Затраты на измерительную технику, непосредственное измерение, потери от ошибок измерения	Затраты на измерительную технику, непосредственное измерение, потери от ошибок измерения	Затраты на измерительную технику, непосредственное измерение, потери от ошибок измерения
	Реализация кластерной политики в секторе малых форм хозяйствования	
<b>Издержки ведения переговоров</b>		
Средства на проведение переговоров, оформление контрактов	Средства на проведение переговоров, оформление контрактов	Средства на проведение переговоров, оформление контрактов
	Качественное юридическое сопровождение сделок	
	Наличие квалифицированных кадров	
<b>Издержки оппортунистического поведения</b>		
Связаны с риском занижения стоимости товаров и услуг, трудностями точной оценки постконтрактного поведения участников сделки	Связаны с риском занижения стоимости товаров и услуг, трудностями точной оценки постконтрактного поведения участников сделки	Связаны с риском занижения стоимости товаров и услуг, трудностями точной оценки постконтрактного поведения участников сделки
	Развитие системы страхования субъектов всех форм хозяйствования	
	Усиление взаимодействия фермеров в системе сельского консультирования	
	Принятие хозяйствующими субъектами эффективных управленческих решений, основанных на комплексной оценке рыночных процессов	
	Реализация региональной кластерной политики	
	Развитие интеграционных структур, включающих субъекты малых форм хозяйствования	
	Организация доступа хозяйствующих субъектов всех форм на рынки населенных пунктов	
<b>Издержки спецификации и защиты прав собственности</b>		
Затраты времени и ресурсов, необходимых для восстановления нарушенных прав	Затраты времени и ресурсов, необходимых для восстановления нарушенных прав	Затраты времени и ресурсов, необходимых для восстановления нарушенных прав
	Пропаганда соблюдения общепринятых норм и правил поведения на рынке	

учета пока не могут в полной мере обеспечить организации АПК информацией, чтобы ответить на вопрос, возможна ли вообще (и при каких обстоятельствах) экономия транзакционных издержек на рынке. Поэтому наряду с идентификацией транзакционных издержек серьезной проблемой является их оценка и выбор способов оптимизации.

Механизм управления транзакционными издержками в системе агропродовольственного рынка должен содержать выявление, анализ, планирование и воздействие на величину издержек по транзакциям. Исследования позволяют систематизировать данные и предложить механизм управления транзакционными издержками в организациях АПК (см. таблицу).

Выборочные данные показали, что в некоторых случаях удельный вес транзакций, выразившихся в так называемой коммерческой прибыли посреднических предприятий, в АПК составлял свыше 2/3 стоимости продуктов.

Данная ситуация характерна не только для реализации готовой продукции сельского хозяйства, но также и для обеспечения сельского хозяйства горюче-смазочными материалами, техникой, минеральными удобрениями, комплекующими [4].

Таким образом, предложенный механизм управления транзакционными издержками в системе агропродовольственного рынка включает основные направления работы в этой области:

- кластерную политику в системе АПК;
- развитие рыночной и информационной инфраструктуры;
- повышение эффективности системы правового регулирования;
- совершенствование административного управления;
- стандартизацию методов измерения, учета и отчетности;
- способы реализации продукции;
- кадровый состав.

На наш взгляд, решение проблемы опти-

мизации транзакционных затрат следует формировать с учетом необходимости и возможности институциональных изменений. Безусловно, разработка системы управления оптимизацией транзакционных издержек невозможна без учета особенностей АПК и влияния государственного регулирования на взаимоотношения между субъектами. Именно поэтому необходимость государственной поддержки агропродовольственного рынка в настоящее время очевидна. При этом средства этой поддержки должны быть многообразны, включая особый механизм ценообразования на сельскохозяйственную продукцию, специфический режим кредитования предприятий этой отрасли, приемлемый налоговый режим, развитие лизинговой системы.

Таким образом, государственное регулирование транзакционных издержек АПК должно быть направлено на развитие рыночной инфраструктуры, способствующей укреплению конкурентных позиций сельхозпроизводителей в отношениях с торговыми посредниками, переработчиками аграрной продукции и производителями ресурсов для сельского хозяйства. С созданием рыночной инфраструктуры производители сельхозпродукции получают возможность равного доступа к каналам распределения в условиях снижения асимметрии информации и транзакционных издержек.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. М.: Начала, 1997.
2. Шумакова О.В. Рыночная информация и «продуктовые цепочки» / О.В. Шумакова // Экономика сельского хозяйства России. 2010. № 5.
4. Эрроу К. Возможности и пределы рынка как механизма распределения ресурсов / К. Эрроу. М.: Thesis, 1995.
4. Сайт «Развитие агропромышленного комплекса». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.agro55.ru>

*С.С. Неустроев*

## ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

*Рассматривается сущность инновационного потенциала региона, раскрываются его основные компоненты и дается их развернутая характеристика. Предложены меры стимулирования инновационной деятельности в регионе.*

**Ключевые слова:** инновационный потенциал; регион; экономическая система; фактор развития; ресурсы; условия; механизм стимулирования инноваций.

*We examine the essence of regional innovation potential, specify its key components and offer their detailed characteristics. Ways to encourage innovation activity are suggested.*

**Keywords:** innovation potential; region; economic system; factor of development; resources; conditions; mechanism of innovation stimulation.

Современное развитие региональных экономических систем должно быть ориентировано на эффективное использование их инновационного потенциала, поскольку форсированное потребление природных ресурсов, получение дотаций из федерального бюджета, характерные для практики последних лет, не могут обеспечить регионам долгосрочного стабильного развития.

В Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, проект которой разработан Министерством экономического развития РФ и представлен на межведомственное и экспертное обсуждение, основным источником экономического роста названо инновационное развитие. Как отмечено в данном документе, единственным возможным способом обеспечения высокого уровня благосостояния населения, закрепления геополитической роли страны как одного из глобальных лидеров является переход экономики на инновационную социально-ориентированную модель развития [13].

Необходимость создания инновационной экономики признается и научным сообществом. Этот путь называют стратегическим направлением развития нашей страны в первой половине XXI века [10]. Зарубежные ученые (Ф. Фукуяма, Э. Тоффлер, Д. Белл, Дж. Нейсбит и др.) считают, что для большинства развитых стран в современном мире именно инновационная экономика обеспечивает мировое экономическое превосходство страны [5; 11; 14; 15].

Эффективность формирования инновационной экономики на национальном уровне в значительной степени определяется инновационной активностью региональных эконо-

мических систем, которая, в свою очередь, зависит от инновационного потенциала региона. В связи с этим, целесообразно раскрыть сущность и роль инновационного потенциала в развитии экономической системы региона.

В научной литературе представлены различные точки зрения на сущность инновационного потенциала. Его определяют как:

- «способность и готовность региона осуществлять эффективную инновационную деятельность» [12];

- «возможность создания новшеств, осуществления инноваций, готовность воспринять нововведения для последующего эффективного использования на уровне, соответствующем мировому» [16];

- «совокупность интеллектуальных, материально-технических, информационных и других ресурсов, предназначенных для собственного развития, что открывает возможности для появления инновационной восприимчивости и активности» [9];

- «источники, возможности, средства создания условий для оптимизации вклада науки и техники в экономическое развитие за счет внедрения рыночных принципов в эту сферу и ее реструктуризацию» [3].

Многие авторы определяют инновационный потенциал региона как совокупность различных видов ресурсов и условий, необходимых для осуществления инновационной деятельности [2; 4; 6]. При этом выделяют материальные, финансовые, кадровые, информационные, интеллектуальные и иные ресурсы и условия [4], кадровую, технико-технологическую, финансовую и научную составляющие инновационного потенциала региона [12].

С учетом изложенных выше мнений, можно выделить два основных компонента

инновационного потенциала региона: ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности; условия осуществления инновационной деятельности в регионе.

Первый компонент включает материальные, финансовые, интеллектуальные и информационные ресурсы. К материальным ресурсам относятся здания, сооружения, предприятия как имущественные комплексы, земельные участки и иная недвижимость, а также движимое имущество, используемое для осуществления инновационной деятельности. Финансовые ресурсы включают средства регионального бюджета, собственные средства предприятий и организаций, кредиты, инвестиции, направляемые на развитие инновационной деятельности.

Интеллектуальные ресурсы региона представлены невещественным капиталом и включают знания, умения, навыки людей, уровень и качество их образования. Интеллектуальные ресурсы играют важнейшую роль в инновационной деятельности, требующей неординарности мышления. В философском смысле выделяются две стадии функционирования интеллектуальных ресурсов: процесс генерации знания и процесс его объективации. Генерация – это процесс творения знания. На этой стадии знание приобретает такие признаки, как оригинальность, новизна, происходит превращение общеизвестного знания в новооткрытое. Объективация знания – это процесс превращения знания, изначально находящегося в голове человека и представляющего «субъективную реальность», принадлежащую исключительно индивидууму, в реальность объективную, сливающуюся с определенным материальным носителем [1]. В экономическом смысле интеллектуальные ресурсы представляют собой один из видов ресурсов, используемых для производства экономических благ. Согласно концепции Э. Брукинг [7], интеллектуальные ресурсы включают в себя несколько элементов: интеллектуальную собственность (товарный знак, изобретения, полезные модели, промышленные образцы, ноу-хау, информация, составляющая коммерческую тайну фирмы), человеческие ресурсы (знания, опыт, квалификация персонала), инфраструктурные активы (методы public relations, информационные технологии, связи в деловых кругах), рыночные активы (клиентская база, каналы дистрибуции, репутация фирмы, бренд, франшизные и лицензионные соглашения.). Таким образом, интеллектуальные ресурсы являются важнейшим элементом инновационного потенциала региона и играют ведущую роль в формировании инновационной экономики любого уровня.

К интеллектуальным ресурсам часто относят и информацию, но мы намеренно выделяем информационные ресурсы в отдельную

группу, чтобы подчеркнуть их особенности в контексте исследования инновационного потенциала региона. Региональные власти обладают самым большим количеством информационных ресурсов, поскольку помимо общедоступных источников информации, которые используют остальные субъекты инновационной деятельности, они имеют свои специальные службы, занимающиеся сбором информации. Коммерческие подборки информации, как самостоятельные информационные ресурсы, являются вторичной переработкой (часто – некачественной, в силу ограниченности доступа к первоисточнику) информации, собираемой различными государственными структурами. Некоторые авторы предлагают создавать в регионах автоматизированные центры информационного обеспечения инновационной деятельности, которые будут содержать банки данных по инновациям [10]. Мы поддерживаем эту идею, поскольку такие центры нужны и для привлечения инвестиций в разработку и реализацию инноваций. Полагаем, что такие центры должны проводить маркетинг инноваций в регионе, чтобы обеспечить инновационную деятельность актуальной, достоверной и полной информацией.

Возвращаясь к вопросу о составе инновационного потенциала региона, отметим, что оба его компонента (ресурсы и условия) тесно связаны между собой, поскольку наличие необходимых ресурсов способствует созданию благоприятных условий для инновационной деятельности в регионе. В числе условий следует выделить нормативно-правовую базу, инфраструктуру и механизм стимулирования инновационной деятельности в регионе. Региональная нормативно-правовая база инновационной деятельности должна отражать политику региона в данной области, направленную на объединение усилий государства, предпринимательства и научных учреждений, создание и развитие региональной инновационной системы, создание дополнительных рабочих мест в сферах науки, производства и услуг, увеличение поступлений в региональный бюджет за счет увеличения объемов производства наукоемкой продукции [9].

Развитая инфраструктура создает благоприятные условия для инновационной деятельности, что, в свою очередь, обеспечивает приток частных инвестиций в эту сферу. Инфраструктура включает научно-технологические парки, технополисы, центры научно-технической информации, инжиниринговые проектные центры и т.д. Научно-технологические парки представляют собой объединение крупного научного и учебного центра (на базе крупного университета), других исследовательских организаций, промышленных (преимущественно мелких) фирм. Достоинствами такой формы организации инновационной деятельности являются доступ к научным ре-

сурсам – библиотеки, базы данных, научное оборудование, компьютеры; наличие трудовых ресурсов – исследователи, инженеры, консультанты, аспиранты и студенты. Технополисы – это «города инноваций», в которых сконцентрированы университеты, научно-исследовательские институты. Такие города появляются в результате совместных действий федеральных и региональных властей, а также частного капитала.

Очень важно также формирование условий для развития рынка научных разработок, стимулирующего создание готовых инновационных продуктов, коммерциализацию инноваций. Такой рынок предполагает, прежде всего, наличие товаров, являющихся научными и научно-техническими результатами, то есть продуктами интеллектуальной деятельности, на которые распространяются авторские права, оформленные в соответствии с действующим законодательством. Поэтому необходимо содействовать развитию в регионе центров трансфера технологий, основная задача которых – коммерциализация разработок. Такие центры могут быть либо структурным подразделением организации, обладающей инновационными разработками, либо самостоятельным юридическим лицом.

Формирование базовой инновационной инфраструктуры должно происходить при финансовой поддержке из федерального бюджета, осуществляемой путем выделения субсидий на конкурсной основе и на условиях софинансирования из регионального бюджета. Стратегией инновационного развития РФ предусматривается, что для передовых, наиболее инновационно активных регионов с развитой инновационной инфраструктурой, предприятиями высокотехнологичного бизнеса, научными и образовательными секторами будут выделены, сформированы и реализованы проекты инновационных центров, объединяющих имеющиеся в регионах объекты федеральной и региональной образовательной, научной и инновационной инфраструктуры. Концентрация усилий и координация вложений в отдельные компоненты подобных проектов инновационных центров позволят учитывать успехи регионов в повышении инновационной активности при реализации федеральных мер поддержки образования, науки и инноваций, наряду с реализацией крупных федеральных проектов, включая Сколково, это позволит сформировать в России сеть мощных центров интенсивного инновационного роста [13. С. 82].

Разумеется, активность инновационной деятельности в регионе не определяется только количеством соответствующих объектов инфраструктуры, необходим действенный механизм стимулирования инноваций. В мировой и отечественной практике такой механизм включает, прежде всего, государствен-

ное финансирование научных разработок (гранты, целевые программы, государственные заказы и т.п.), налоговые льготы, стимулирование инноваций через амортизационную политику. В регионах целесообразно применение и других мер стимулирования инновационной деятельности:

- содействие техническому перевооружению предприятий и внедрению инновационных технологий путем субсидирования затрат на уплату процентов по кредитам на закупку высокотехнологичного оборудования;

- организация технологического мониторинга предприятий для целей трансфера инновационных технологий;

- содействие кадровому обеспечению высокотехнологичных отраслей промышленности: предоставление субсидий для возмещения части затрат, связанных с расходами на повышение квалификации кадров; организация конкурсов по выявлению лучших специалистов в отрасли; размещение государственного заказа, направленного на повышение качества подготовки кадров рабочих специальностей и др.;

- создание благоприятного инвестиционного климата для привлечения частных инвестиций в инновационные проекты; сопровождение крупных инновационных проектов, предполагающих привлечение средств российских и иностранных инвесторов;

- упрощение системы кредитования субъектов малого предпринимательства в высокотехнологичных отраслях промышленности;

- проведение конференций, семинаров и круглых столов по проблемам инновационного развития; организация выставок достижений в области инновационной деятельности;

- взаимодействие с некоммерческими организациями предпринимателей и работодателей, другими общественными организациями по текущим и перспективным вопросам инновационной политики.

Из вышеизложенного следует, что инновационный потенциал региона, в отличие от природно-ресурсного, можно и нужно не только эксплуатировать, но и существенно улучшать.

Чтобы в полной мере использовать инновационный потенциал как фактор развития региональной экономической системы, необходим комплексный, стратегический подход, который должен быть документально оформлен в виде региональной стратегии инновационного развития. Такой документ должен отражать приоритеты региона в инновационной сфере, формы и методы государственной поддержки инновационной деятельности, источники финансирования региональных инновационных проектов и программ. Стратегия, подкрепленная практическими мерами по ее реализации, позволит активизировать инновационную деятельность и направить ее на ре-

шение стратегических задач развития региона.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамов В.Л.* Эффективность использования интеллектуальных ресурсов как показатель конкурентных преимуществ фирмы // Интеллектуальный капитал: состояние, проблемы, перспективы: сб. материалов научной конференции «Интеллектуальный капитал организации – ключ к развитию и росту экономики» / В.Л. Абрамов; сост. и научный редактор Т.М. Орлова. М.: ЦЭМИ РАН, 2004. 144 с.

2. *Алексеев С.Г.* Интегральная оценка инновационного потенциала региона / С.Г. Алексеев // Проблемы современной экономики. 2009. № 2(30).

3. *Бакланова Ю.О.* Инновационный потенциал региона и его открытость по отношению к внешней среде / Ю.О. Бакланова // Управление экономическими системами. 2010. № 1 (21).

4. *Баранчев В.Н.* Управление инновациями / В.Н. Баранчев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. М.: Юрайт, 2011. 720 с.

5. *Белл Д.* Грядущее постиндустриальное общество: Опыт социального прогнозирования / пер. с англ. М.: Academia, 1999.

6. *Бендиков М.А.* Методологические основы исследования механизма инновационного развития в современной экономике / М.А. Бендиков, Е.Ю. Хрусталева // Менеджмент в России и за рубежом. 2007. № 2.

7. *Брукинг Э.* Интеллектуальный капитал / Э. Брукинг. СПб.: Питер, 2001. 288 с.

8. *Гамидов Г.С.* Основы инноватики и инновационной деятельности / Г.С. Гамидов, В.Г. Колосов, Н.О. Османов. СПб.: Политехника, 2000. 323 с.

9. *Гришин В.В.* Управление инновационной деятельностью в условиях модернизации национальной экономики / В.В. Гришин. М.: Дашков и К°, 2010. 368 с.

10. *Исмаилов Т.А.* Инновационная экономика – стратегическое направление развития России в XXI веке / Т.А. Исмаилов, Г.С. Гамидов // Инновации. 2003. № 1.

11. *Нейсбит Дж.* Мегатренды / Дж. Нейсбит. М.: АСТ, 2003.

12. Преобразование научно-инновационной сферы в регионе: понятийный аппарат / под ред. А.Е. Когута; Ин-т соц.-экон. пробл. РАН. СПб.: Изд-во ИСЭП РАН, 1995. 90 с.

13. Проект Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года // Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231\\_016](http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016),

14. *Тоффлер Э.* Революционное богатство / Э. Тоффлер, Х. Тоффлер. М.: АСТ, 2007.

15. *Фукуяма Ф.* Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию / Ф. Фукуяма; пер. с англ. М.: ООО «Издательство АСТ»; ЗАО НПП «Ермак», 2004.

16. *Шляхто И.В.* Оценка инновационного потенциала региона / И.В. Шляхто // Управление общественными и экономическими системами. 2007. № 1.

*Т.Л. Харламова*

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ЭКОНОМИКИ МЕГАПОЛИСА

*Рассмотрены теоретические и практические проблемы воздействия институтов на управление экономическим развитием мегаполиса. Обосновывается идея о том, что плановые и рыночные институты не противоречат, а дополняют друг друга. Предложено обоснование концептуального механизма их соединения в целях формирования действенной системы управления экономикой мегаполиса.*

**Ключевые слова:** институты управления; мегаполис; развитие экономики; эффективность управления мегаполисом.

*We research theoretical and practical problems of institutions' influence on managing economic development of a megapolis. We prove the concept that planning and market institutions don't contradict but supplement each other. We offer the substantiation of a conceptual mechanism of their integration to create an efficient system of megapolis economy management.*

**Keywords:** management institutions; megapolis; economy development; efficiency of megapolis management.

Современная наука об управлении все большее внимание обращает на механизмы и инструменты преобразования, связанные с изменением структуры рассматриваемой системы и образующих ее подсистем. Среди важнейших подсистем следует выделить производственную, в которой создается и осуществляется движение товаров и услуг (производство, распределение, обмен и потребление), и контрольную, в которой осуществляется формирование и движение информационных потоков (получение информации, ее обработка, хранение, передача и использование).

Эти подсистемы функционируют не автономно, поскольку они интегрированы в действующую хозяйственную систему. Именно она определяет социально-экономическую среду, государственную экономическую политику, критерии оценки результатов хозяйственных процессов, различные аспекты их контроля и анализа. Все это может быть определено как институциональная структура, от которой во многом зависит эффективность системы управления.

Несмотря на то, что проблема институтов не нова, невозможно утверждать, что понятие института окончательно сформировалось. Проведенный нами анализ различных точек зрения на сущность института (применительно к экономике и управлению) позволяет выделить следующие группы определений. Первая группа определений основывается на исходном, в чистом виде уже редко встречающемся, определении института, данном Т. Вебленом, как укоренившегося, широко распространенного обычая [1. С. 39]. Вторая

группа понимает институт как организацию или организационную форму, оформляющую отношения товарного производства. Третья выводит определение института через понятие социальной группы как группы людей, с их социальными ролями, нормами, а также их статусом.

В связи с многомерностью подходов к данному понятию предлагается дать его определение с позиций производства, как основного вида хозяйственной деятельности любой хозяйственной системы. На основе проведенного анализа различных теоретических подходов под институтом предлагается понимать совокупность субъектов хозяйствования, связей, отношений и норм социально-экономической жизни, которые имеют устойчивый характер, сохраняются длительный период времени и подчиняются управленческому воздействию. По сути дела институты – это правила, которые сформулированы совместно с управленческим механизмом их выполнения. Также можно представлять институт как структуру, позволяющую оптимизировать трансакционные издержки.

Значение исследования экономических институтов при анализе мегаполисов имеет большое значение, поскольку именно институциональный аспект позволяет рассматривать мегаполис и его подсистемы в их целостности. Вне экономических институтов мегаполис представить невозможно. Любая экономическая и управленческая деятельность (да и деятельность вообще) возможна не только на определенной территории, но и в соответствующих институциональных рамках, по крайней мере, в современной хозяй-

ственной системе.

Исследования, посвященные роли институтов в функционировании мегаполиса, сегодня весьма востребованы, если не сказать – популярны, как среди ученых, так и среди политиков и представителей широкой общественности. И если до недавнего времени панацеей от неэффективной работы хозяйственной системы считались «правильные цены» (согласно неоклассическому подходу), то теперь практически все возлагают ответственность за результаты преобразований на «правильные институты».

Любое правило не действует без участия приводящих его в исполнение управленцев. Поэтому нужны хорошо подготовленные менеджеры, способные не только осуществлять «правильные» действия, но и ставить «правильные» задачи с учетом интересов общества или различных коллективов, а также специфика функционирования тех или иных хозяйствующих субъектов.

Вышеизложенное недвусмысленно указывает на то, что институты не статичны, хотя среди них можно найти и такие, которые с трудом поддаются изменениям. Это чаще всего обусловлено тем, что люди, включая и занимающихся управленческой деятельностью, привыкают к существующим процессам, действиям, инструментам, результатам и не стремятся ничего менять.

С точки зрения принадлежности к хозяйственной системе, все институты можно условно разделить на институты двух, противоположных по идее, но сочетающихся систем – рынка и плана (см. таблицу). Как известно, хозяйственной системы, которая была бы построена только на основе плана или только на основе рынка, не существует. В фундаментальной экономической науке давно идут исследования по вопросу их эффективного сочетания. Это отдельная и очень сложная проблема, которая выходит за границы данной статьи. Однако необходимо отметить, что в современных условиях глобализации роль плановых инструментов возрастает, одновременно с ослаблением действия чисто рыночных принципов. Аналогичная картина имеет место и в период кризисов, когда значение плановых методов работы и институтов

также возрастает.

Изменение старых отношений и появление новых, так же как и изменение методов и инструментов управления, связано с трансформацией субъектов этих отношений, объектов, по поводу которых они складываются, связей между субъектами и потребностей. Оказывают влияние на это и территориальные особенности. В силу этого хозяйственная деятельность современных мегаполисов все больше и больше отличается от деятельности других экономических районов тех же государств. Такая ситуация складывается и в нашей стране, в частности, в хозяйственной деятельности Санкт-Петербурга по отношению к прочим субъектам федерации, входящим в Северо-Западный федеральный округ [3].

Совокупность субъектов отношений и связей между ними образует экономическую структуру мегаполиса. Для более полного анализа институциональных основ развития экономики мегаполиса его следует рассматривать в узком и широком смысле. В узком смысле суть развития состоит в преодолении структурных деформаций и формировании новой структуры, способной воспринимать нововведения и осуществлять реализацию конкурентных преимуществ, которые дает мегаполис. В широком смысле – это ликвидация неэффективных производств, реструктуризация действующих предприятий и создание на основе использования инноваций новых высокотехнологичных фирм, позволяющих вывести экономику всей страны (не только мегаполиса) на более высокий уровень развития.

В наши дни в экономически развитых странах наблюдается сокращение доли первичного сектора материального производства, с одновременным возрастанием сектора услуг. Достаточно ярко этот процесс проявляется и во всех российских мегаполисах, особенно – в Москве и Санкт-Петербурге. Так, на долю услуг в структуре ВРП Москвы сегодня приходится 84,0%, Санкт-Петербурга – 59,4%. Кроме того, Санкт-Петербург является крупнейшим научно-образовательным центром в России, в котором сосредоточено порядка

**Базовые институты плана и рынка**

Институты рынка	Институты плана
Предпринимательство	Государство
Частная собственность	Государственная собственность
Приватизация	Планирование
Банкротство	Институт права
Ценообразование и контракт	Налогообложение
Рыночный обмен	Бюджетные отношения
Фирма	Социальные гарантии
Прибыль	Распределение
Конкуренция	

10% научного потенциала страны [2. С. 27].

Дальнейшие направления развития мегаполисов путем совершенствования институтов представлены на рисунке.

С позиций управления этим процессом, следует отметить, что институты и институциональная среда представляют собой базу для всех изменений и преобразований. Дело в том, что институциональная структура образует несущую конструкцию хозяйственной системы. Занимая важнейшее место в ходе реформирования экономики мегаполиса, институциональные преобразования должны обеспечивать:

1) развитие и защиту конкуренции от проявлений монополизации, от умышленных банкротств и прочих незаконных действий, от перехода части фирм и их хозяйственной деятельности в «теневой», тем более – в криминальный сектор;

2) открытость, прозрачность предпринимательских инициатив для общества в целом и для отдельных потребителей данного мегаполиса.

Иными словами, институциональные преобразования в ходе формирования передовой экономики мегаполиса должны быть направлены на:

- создание эффективной системы защиты прав собственности и собственника;

- формирование субъектов, соответствующих условиям и требованиям эффективного функционирования в мегаполисе. Здесь речь может идти о банках, биржах, инвестиционных фондах, брокерских и дилерских контрактах, страховых компаниях, службах аудита и консалтинга, а также об институтах социальной защиты;

- создание принципов и конкретных правил административного регулирования – правил выработки и реализации экономической политики администрации мегаполиса, не противоречащей сформированным принципам и правилам федерального управления;

- регламентация хозяйственной деятельности, то есть выработка правил поведения и взаимодействия рыночных субъектов в производственной, финансовой и других видах хозяйственной деятельности, с учетом специфики мегаполиса.

Быстро меняющиеся условия экономической жизни в мегаполисе (экономические, политические, социальные изменения) обуславливают необходимость наличия оперативной и результативной системы управления. Эта система должна надежно встраиваться в общую систему управления экономикой страны с учетом тех тенденций и процессов, которые привносятся глобализацией.

В работе этой общей системы основой должны стать федеральные законы и подзаконные акты, обеспечивающие функционирование единого экономического пространства. При этом должны, безусловно, учитываться и местные особенности тех или иных мегаполисов, а также специфика функционирования различных отраслей хозяйства. Такой механизм должен представлять собой совокупность рыночных и плановых инструментов, которые в разумном, взаимодополняющем сочетании будут обеспечивать эффективное развитие не только мегаполиса и его институтов, но и значительных территорий, которые экономически привязаны к нему, да и всей страны в целом.



Направления развития экономики мегаполиса под воздействием совершенствования институтов

Это не снижает ответственности, возлагаемой на администрацию мегаполиса, призванную совершенствовать политику экономического развития и инструменты управления развитием. Формирование эффективного местного самоуправления, как показывает наша практика, – длительный и трудоемкий процесс. Это обусловлено тем, что его становление выступает в виде встречного движения: сверху – в качестве законодательной поддержки; снизу – в проявлении гражданской активности населения мегаполиса. Для того чтобы обеспечить желаемый уровень развития и эффективности, необходимо, с одной стороны, создать и внедрить действенные нормативно-правовые акты, а с другой, – подготовить исполнителей к восприятию такой системы управления. Определяющим при этом является создание обоснованной системы экономических и правовых регуляторов,

дополняющих и развивающих рыночные регуляторы. Только в этом случае можно добиться эффективного функционирования всей системы такого крупного и сложного экономического субъекта, как мегаполис.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Веблен Т. Теория праздного класса / Т. Веблен. М.: Прогресс, 1984.

2. Осеевский М.Э. Мониторинг потребностей экономики региона в трудовых ресурсах (по материалам Санкт-Петербурга) / М.Э. Осеевский, В.Л. Расковалов, В.М. Беляев // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2009. № 4. С. 24–30.

3. Харламова Т.Л. Роль мегаполисов в обеспечении экономического роста / Т.Л. Харламова // Экономика и управление. 2009. № 11. С. 27–30.

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УДК 330.322.3:658

А.С. Антонов

## ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ИНВЕСТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ

*Представлен анализ воздействия факторов внешней среды на результаты функционирования механизма инвестирования инноваций в современных условиях хозяйствования.*

**Ключевые слова:** инновации; инвестиции; механизм инвестирования; факторы внешней среды; прогнозы; риски.

*We offer analysis of external factors influence on the results of implementing mechanism of investment in innovations under modern economic conditions.*

**Keywords:** innovations; investment; investment mechanism; external factors; forecasts; risks.

В современных условиях во внешней среде происходят постоянные изменения, которые оказывают разнонаправленное влияние на результаты инновационной деятельности, что может повлечь за собой существенное снижение инновационного потенциала национальной экономики. Это особенно важно, поскольку инвестиции в инновационные технологии имеют длительный период окупаемости, что требует рационального подхода к принятию и реализации управленческих решений в данной сфере.

Следовательно, для повышения эффективности функционирования механизма инвестирования инноваций необходимо разработать адекватный прогноз изменений факторов внешней среды, который в процессе формирования плана осуществления инновационной деятельности позволит учесть те процессы, которые наблюдаются в ней в настоящее время и будут наблюдаться в будущем. Такой прогноз должен иметь высокую степень точности, что требует привлечения квалифицированных специалистов, в том числе из-за рубежа.

По нашему мнению, влияние экономических факторов внешней среды на результативность инновационной деятельности в масштабах народного хозяйства в целом в настоящее время имеет умеренно положительный характер. Это обусловлено тем, что в Российской Федерации наблюдается тенденция восстановительного экономического роста, изменения условий функционирования национальной экономики в посткризисный период. При этом потенциал экономического роста в настоящее время является неопределенным, поскольку в явном виде отсутствует

представление о том, какие отрасли могли бы выступать в качестве «точек роста» народно-хозяйственного комплекса в среднесрочной перспективе. В то же время такие экономические процессы, как снижение процентных ставок по кредитам финансовых организаций, увеличение объемов кредитования национальной экономики, рост нормы сбережений, усиление конкуренции на ряде локальных и отраслевых рынков, рост объемов производства и финансовых результатов в большинстве отраслей промышленности и сферы услуг создают благоприятные предпосылки для активизации инновационной активности субъектов хозяйствования.

Одновременно в экономике наблюдаются процессы, препятствующие росту объемов инвестирования инноваций: увеличение инфляции вследствие как структурных изменений в народном хозяйстве, так и под влиянием негативных природных факторов (неурожай практически всех видов сельскохозяйственной продукции в 2010 году); повышение тарифов естественных монополий, которые не заинтересованы в снижении издержек производства; либерализация рынка электроэнергетики, которая повлекла за собой существенное повышение цен; значительные расходы финансовых организаций в кризисный период, убытки банков в результате списания кредитов неплатежеспособных заемщиков; низкий уровень конкуренции на ряде рынков, который часто обеспечивается за счет нерационального использования административных ресурсов.

Кроме того, необходимо учесть, что сложившаяся в настоящее время институциональная среда не отвечает потребностям

ускоренного социально-экономического развития Российской Федерации на основе внедрения инноваций, что ограничивает возможности роста национальной экономики, отрицательно сказывается на уровне эффективности использования всех видов ресурсов народнохозяйственного комплекса. Существенное увеличение инновационной активности может быть достигнуто на основе модернизации институциональной структуры экономики, что требует проведения как экономических, так и политических реформ, которые в настоящее время представляются нереалистичными вследствие значительных затрат финансовых ресурсов.

По нашему мнению, политические факторы внешней среды в настоящее время оказывают позитивное влияние на результативность функционирования механизма инвестирования инновационной деятельности. Это обусловлено тем, что президент и правительство Российской Федерации осуществляют комплекс мер по модернизации национальной экономики с целью повышения уровня ее конкурентоспособности, что может быть достигнуто только на основе ускоренного инновационного развития, рационального использования научно-технического потенциала, накопленного в предшествующий период. В частности, влиянием политических факторов обусловлено принятие комплекса мер по внедрению в России энергосберегающих технологий, что создает благоприятные условия для осуществления инноваций, имеющих относительно короткий период окупаемости.

Кроме того, под влиянием политических факторов наблюдается увеличение объема финансирования научных исследований, что в среднесрочной перспективе окажет позитивное воздействие на уровень инновационного развития народнохозяйственного комплекса. В качестве примера положительного влияния политических факторов на результаты инновационной деятельности следует отметить реализуемые Правительством России меры по формированию свободных экономических зон, в которых инновационно активным субъектам хозяйствования предоставлены значительные налоговые, таможенные и другие льготы.

Однако в процессе воздействия политических факторов внешней среды существуют определенные риски, обусловленные усилением значимости социальной составляющей в процессе принятия решений о распределении ограниченных ресурсов федерального бюджета. Основой антикризисных мер правительства Российской Федерации, осуществляемых в 2008–2009 годах, а также в последующий период стало увеличение расходов на реализацию социальных программ (пенсионное обеспечение, обязательное медицинское страхование), что имеет разнонаправленные по-

следствия для национальной экономики.

С одной стороны, увеличение финансирования социальных программ является оправданным в связи с низким уровнем жизни значительной части населения, которое часто не в состоянии приобретать даже самые необходимые товары и услуги. В этой связи рост расходов на реализацию социальных проектов следует рассматривать в качестве необходимой меры по перераспределению национального дохода с целью элиминирования социального неравенства, возникшего в 90-е годы XX века в результате либеральных рыночных реформ.

С другой стороны, рост социальных расходов негативно сказывается на инновационной деятельности субъектов хозяйствования, поскольку влечет за собой существенное сокращение прибыли предприятий и организаций обрабатывающей промышленности и сферы услуг. Это обусловлено существенным увеличением платежей в государственные внебюджетные фонды, что оказывает особенно негативное влияние на результаты хозяйственной деятельности предприятий, производящих трудоемкую продукцию. Результатом такой политики стало снижение объемов инвестиций в первом квартале 2011 года на 1,5% по сравнению с первым кварталом 2010 года, который, в свою очередь, характеризуется низкой инвестиционной активностью субъектов хозяйствования.

Характеризуя влияние научно-технических факторов внешней среды, считаем нужным отметить, что в целом научно-технический прогресс способствует увеличению инновационной активности во всех отраслях как материального производства, так и сферы услуг. Однако в последние годы наблюдается тенденция к росту стоимости перспективных инноваций в ряде отраслей, в частности в фармацевтической промышленности. Увеличение стоимости инноваций приводит к тому, что они становятся доступными только для крупнейших субъектов хозяйствования, что негативно сказывается на инновационной среде в экономике в целом.

В то же время в других отраслях в результате активного внедрения современных коммуникационных технологий, развития сети Интернет доступность инноваций увеличивается. Стоимость инновационных продуктов в них остается достаточно низкой, что стимулирует инновационную активность организационно-правовых структур (в частности, производителей компьютерных программ). Это необходимо учитывать при распределении ограниченных ресурсов бюджетов всех уровней между отраслями, что позволит использовать имеющиеся средства наиболее эффективным образом.

Отметим, что социально-культурные факторы внешней среды оказывают разнона-

правленное воздействие на эффективность функционирования механизма инвестирования инновационной деятельности в зависимости от особенностей ретроспективного развития определенного территориального хозяйственного комплекса. Так, для Москвы и Санкт-Петербурга, Новосибирска и ряда других городов характерны очень высокий уровень образования трудовых ресурсов, который является необходимым условием формирования позитивной инновационной среды, способствующей производству и внедрению инноваций в определенных структурных составляющих народного хозяйства.

В то же время в ряде субъектов Российской Федерации наблюдаются негативные социальные процессы, обусловленные сокращением населения, увеличением доли низкоквалифицированных мигрантов в общей численности трудовых ресурсов, распространением антисоциального поведения, алкоголизма и наркомании. Такие административно-территориальные образования являются маловосприимчивыми к инновациям, не обладают значительным инновационным потенциалом. Кроме того, преодоление негативных социальных трендов требует увеличения объемов бюджетного финансирования, что негативно сказывается на инновационных расходах государства. Указанные отрицательные социальные тенденции усилились в период экономического кризиса, который привел к массовым увольнениям работников в ряде регионов России.

Отметим также, что негативное влияние на уровень инновационной активности оказывают те идеологические стереотипы, которые пропагандируются отечественными телекомпаниями. Телевидение фактически осуществляет пропаганду такого образа жизни, который мало совместим с инновационной деятельностью, требующей значительных затрат времени и интеллектуальных сил. Однако в целом социальная обстановка в Российской Федерации остается стабильной, что позволяет эффективно осуществлять инновационные проекты, имеющие длительный период окупаемости.

Влияние международных факторов внешней среды на эффективность инвестирования инноваций в условиях глобализации

имеет существенное значение, что обусловлено усилением взаимосвязей и взаимозависимости хозяйственных комплексов разных стран. Глобализация приводит к усилению межкультурного взаимодействия, которое способствует росту инновационной активности в мировых масштабах, а также позволяет сформировать единый мировой рынок капитала, что создает благоприятные условия для роста объемов инвестиционных ресурсов, используемых в процессе осуществления инновационной деятельности.

При этом в масштабах мировой экономики наблюдается тенденция к разделению труда между различными странами в области научных исследований. В связи с большими затратами на научные разработки, которые имеют неопределенные перспективы окупаемости, финансировать их в значительном количестве отраслей могут только наиболее развитые страны (США, Германия, Япония, Великобритания, Франция), а также стремительно развивающийся Китай, в то время как другие государства не обладают для этого необходимыми инвестиционными ресурсами.

Кроме того, существенное влияние на объем инвестирования инноваций в Российской Федерации оказывают последствия демилитаризации, начавшейся вслед за распадом СССР. Ликвидация СССР сопровождалась значительным сокращением расходов на научные исследования в сфере вооружений, как в Российской Федерации, так и в других странах, что способствовало снижению инновационной активности в определенных областях.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Бородин В.А.* Организация и управление инновационной деятельностью / В.А. Бородин. М.: Экономика, 2009.
2. *Евменов А.Д.* Стимулирование инвестиционной и инновационной деятельности в региональной экономике: методические подходы / А.Д. Евменов, А.Ю. Смирнов. СПб.: Издат. дом «Герда», 2009.
3. *Шляйферт М.А.* Управление равновесием социально-экономических систем и процессов / М.А. Шляйферт. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1997.

*В.В. Гимаров*

## МУЛЬТИАГЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИ ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ РЫНКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРИИ КЛАССИФИКАЦИОННОГО АНАЛИЗА ТРАЕКТОРИЙ

*Рассмотрена роль телекоммуникационной отрасли в формировании устойчивого развития экономики России в целом, выделены особенности отрасли с точки зрения возможности повышения эффективности принятия управленческих решений. Проанализированы возможности построения мультиагентных систем поддержки принятия решений, учитывающих нестационарность развития окружающей среды и привязку к эволюции изменения её состояний. Предложена модель локально-непараметрического классификационного анализа данных, позволяющая решать задачи прогнозирования состояния регионального рынка.*

**Ключевые слова:** телекоммуникационная отрасль; принятие управленческих решений; мультиагентные системы; локально-аппроксимационные модели.

*We study the role of the telecommunications industry in achieving sustainable development of Russian economy as a whole and specify the industry features from the point of view of increasing efficiency of managerial decision making. We analyze possibilities to build multi-agent decision support systems taking into account non-stationary character of the environment development and its dependence on evolution. A model of a local-nonparametric classification analysis is offered to solve the problem of forecasting the regional market situation.*

**Keywords:** telecommunications industry; managerial decision-making; multi-agent systems; local-approximation models.

Уровень развития современной рыночной экономики определяется наличием сформированной телекоммуникационной системы, выступающей в качестве показателя инвестиционного климата и важнейшего фактора инновационного развития бизнеса и экономического роста в целом. Отрасль телекоммуникационных услуг имеет стратегическое значение для развития России в рамках информатизации общества как сложного социального процесса, направленного на использование информационных ресурсов гражданами, органами государственной власти и бизнесом. Кроме того, телекоммуникационная отрасль является одной из наиболее высокотехнологичных и наукоёмких отраслей промышленности и способствует созданию условий для развития инфраструктуры для удовлетворения потребностей всех субъектов рыночных отношений в информационном продукте.

Развитие телекоммуникационной инфраструктуры на основании использования современных технологий передачи и обработки огромных массивов данных обеспечивает увеличение числа личных и деловых коммуникаций, рост информационного пространства, формирует условия для увеличения эффективности деятельности организаций всех

отраслей экономики за счет повышения информационной обеспеченности бизнеса, а также накопления внутреннего организационного интеллектуального капитала.

Актуальность вопросов стабилизации развития телекоммуникационной отрасли предопределяет стремление большинства предприятий к повышению эффективности управления ими, что предполагает необходимость учета специфических особенностей отрасли. В первую очередь, их существование обусловлено высокой динамикой, более коротким жизненным циклом предлагаемых товаров и услуг, расширением ассортимента, ужесточением конкурентной борьбы, конвергенцией и межотраслевой интеграцией. Выполнение множества различных, не связанных друг с другом операций и сложность технологической инфраструктуры также создают серьезные препятствия для быстрого и эффективного принятия решений.

Необходимость учета большого количества факторов и преград для принятия грамотных решений приводит к целесообразности применения различного рода информационных систем и технологий, способствующих повышению качества обработки информации и эффективности процесса принятия решений.

Одним из современных направлений разработки систем поддержки принятия решений является использование в их основе парадигмы синергетического искусственного интеллекта, реализованной в виде мультиагентных технологий.

Агент – лицо или организация, наделенное юридическими полномочиями представлять другое лицо или организацию и вести их дела. Каждый агент является открытой системой, расположенной в некоторой внешней среде, которая имеет собственное поведение и удовлетворяет определенным экстремальным принципам. В соответствии с этим, агент способен воспринимать от внешней среды информацию с ограниченным разрешением, обрабатывать её на основе собственных ресурсов, взаимодействовать с другими агентами и действовать на среду в течение некоторого времени, преследуя свои собственные цели [4].

Основными преимуществами мультиагентности по сравнению с другими способами организации распределенных вычислений являются снижение нагрузки на сеть, автономная и асинхронная обработка данных, а также увеличение временной и структурной гибкости системы.

Традиционно при моделировании рыночных процессов выделяются следующие виды агентов: потребители, предприятия-конкуренты (малые, средние и крупные), региональные власти. При построении модели регионального рынка телекоммуникационных услуг предполагается, что особую значимость имеет каждый абонент, который обладает некоторым множеством характеристик, таких как возраст, профессия, доход, семейное положение, и другими, предопределяющими его выбор конкретного оператора и тарифные предпочтения.

Система моделирования развития телекоммуникационного предприятия включает следующие основные виды агентов предприятия и внешней среды:

$A = A_{\text{предприятия}} \{A_{\text{потреб}} \cdot A_{\text{управ}} \} \cup A_{\text{внешней среды}} \{A_{\text{конкур}} \cdot A_{\text{внеш.потреб}} \cdot A_{\text{регион.власти}} \}$   
 где  $A_{\text{потреб}}$  – множество агентов потребителей услуг организации;

$A_{\text{управ}}$  – множество агентов системы управления телекоммуникационной организацией различных уровней иерархии;

$A_{\text{конкур}}$  – множество агентов предприятий-конкурентов;

$A_{\text{внеш.потребит}}$  – множество агентов потенциальных потребителей;

$A_{\text{регион.власти}}$  – множество агентов муниципальных образований, оказывающих влияние на деятельность предприятия.

В то же время структура мультиагентной модели регионального телекоммуникационного рынка в каждый момент времени неодинакова. Это связано с тем, что в зависимости

от изменения экономической конъюнктуры на рынке изменяется количество и модель поведения его субъектов. Таким образом, динамика развития рынка подразделяется на этапы, в рамках каждого из которых комплексное состояние внешней и внутренней среды является стабильным и описывается набором агентов, преследующих свои цели. В связи с этим в рамках задачи моделирования возникает проблема учета данных изменений, для решения которой может быть введено понятие многокомпонентной мультиагентной системы, привязанной в каждый момент времени к состоянию рынка.

На практике все вышеизложенное приводит к тому, что повышение эффективности принятия решений при управлении телекоммуникационным предприятием связано с необходимостью анализа перспектив развития рынка и на его основании разработки структуры мультиагентной модели, способствующей учету взаимосвязей между всеми субъектами рыночных отношений.

Сегодня для прогнозирования жизненных циклов товаров и услуг, а также тенденций развития глобальных и локальных рынков применяются различные экономико-математические методы и инструментальные средства. В основе одного из классов экономико-тематических моделей социально-экономических процессов лежит теория классификационного анализа медленно изменяющихся данных и различных траекторий трендов. Преимущества использования данного подхода в контексте решения поставленной задачи заключаются в том, что он позволит определять лишь класс, к которому принадлежит анализируемый объект (в данном случае региональный рынок), и осуществлять построение мультиагентной системы в соответствии с принятыми для данного класса характеристиками.

Теоретические основы классификационного анализа динамически изменяющихся данных освещены в различных работах отечественных и зарубежных ученых [1; 2; 5].

В настоящее время задача классификационного анализа динамически изменяющихся данных решается с помощью двух принципиально различных подходов. Первый из них основан на преобразовании динамических данных в некоторые статистические их характеристики и оперировании ими в дальнейшем вместо траекторий, то есть вектор траекторий признаков заменяется на одно или несколько действительных чисел. Это позволяет использовать широко известные методы классификационного анализа статических объектов в классическом виде (например, метод нечетких  $s$ -средних). Второй подход позволяет учитывать динамику исходных данных и основан непосредственно на оценке схожести траекторий.

В результате исследования возможностей оценки подобия траекторий, включая анализ их точечной и структурной близости, был сделан вывод, что наибольшей эффективностью с точки зрения выявления схожести является подход, основанный на анализе локально-аппроксимационных моделей траекторий.

Локальная аппроксимация основана на осуществлении кусочно-линейного приближения [3]. Особенность данного метода заключается в том, что применение высоких порядков аппроксимации накладывает определенные условия в виде необходимости большого числа «ближайших соседей» и длины ряда. Поэтому, как правило, используется порядок аппроксимации не выше второго. Рассмотрим возможности применения теории локально-аппроксимационного моделирования для решения задачи классификационного анализа траекторий динамики развития региональных рынков телекоммуникационной услуги. Специфика сравнения данных траекторий заключается в их сопоставимости в каждый конкретный момент времени, поскольку общий вид кривой связан с теорией жизненного цикла продукции. В связи с этим для любой точки каждой из классифицируемых траекторий будет осуществляться построение локально-аппроксимационной модели, общий вид которой может быть представлен следующим образом:

$$\hat{x}_{t+1} = x_t + \hat{c}_0 \Delta x_t + \hat{c}_1 \Delta^2 x_t$$

где  $\Delta x_t = x_t - x_{t-1}$  и  $\Delta^2 x_t = x_t - 2x_{t-1} + x_{t-2}$  – соответственно разности 1-го и 2-го порядков. Коэффициенты  $\hat{c}_0, \hat{c}_1$  находятся с использованием «М-ближайших узлов», то есть с использованием М ближайших данных в смысле расстояния рассматриваемых наборов значений.

Таким образом, для каждой траектории имеем набор кортежей коэффициентов её локально-аппроксимационных моделей. Таким образом, сопоставление производится по следующим значениям:

$$\begin{bmatrix} (\hat{c}_0^1, \hat{c}_1^1)^1 & (\hat{c}_0^1, \hat{c}_1^1)^2 & \dots & (\hat{c}_0^1, \hat{c}_1^1)^M \\ (\hat{c}_0^2, \hat{c}_1^2)^1 & (\hat{c}_0^2, \hat{c}_1^2)^2 & \dots & (\hat{c}_0^2, \hat{c}_1^2)^M \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ (\hat{c}_0^N, \hat{c}_1^N)^1 & (\hat{c}_0^N, \hat{c}_1^N)^2 & \dots & (\hat{c}_0^N, \hat{c}_1^N)^M \end{bmatrix}$$

где  $(\hat{c}_0^i, \hat{c}_1^i)^j$  – набор коэффициентов локально-аппроксимационной модели для точки  $i$

траектории  $j$ .

Общий алгоритм классификации полученных данных является итерационным. Так, на первом шаге траектории классифицируются по полученным показателям для первой точки. В рамках их попарного сопоставления используется классический алгоритм классификации данных – алгоритм нечетких средних. При этом мера близости двух наборов оценивается как расстояние между точками на плоскости, позволяющее минимизировать различия одновременно по двум характеристикам.

Далее осуществляется классификация траекторий по показателям второй точки. Если классы, полученные на данном этапе, не совпадают с принятыми ранее, они могут быть расширены для включения новых образцов. В случае сильного расхождения результатов классификации на каждом этапе алгоритма может быть принято решение о включении траектории в состав фонового класса.

Таким образом, данный алгоритм позволит решать задачу классификации траекторий в контексте поиска оптимальной структуры мультиагентной системы моделирования функционирования телекоммуникационного предприятия, привязанной к эволюции изменения состояний окружающей среды.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бауман Е.В. Классификационный анализ данных / Е.В. Бауман, А.А. Дорофеев // Труды Международной конференции по проблемам управления. Том 1. М.: СИНТЕГ, 1999. С. 62–77.
2. Гимаров В.А. Задачи распознавания нестационарных образов / В.В. Гимаров, М.И. Дли, В.В. Круглов // Известия РАН. Теория и системы управления. 2004. № 3. С. 13–16.
3. Дли М.И. Локально-аппроксимационные модели сложных объектов / М.И. Дли. М.: Физматлит (МАИК «Наука/Интерпериодика»), 1999. 112 с.
4. Тарасов В.Б. От многоагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология информатика / В.Б. Тарасов. М.: Эдиториал УРСС, 2002.
5. Angstenberger L. Dynamic Fuzzy Pattern Recognition with Applications to Finance and Engineering / L. Angstenberger. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2001.

*Н.А. Ефремова*

## ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

*Рассматриваются особенности функционирования субъектов хозяйствования телекоммуникационного комплекса, а также анализируются показатели экономической статистики деятельности предприятий.*

**Ключевые слова:** телекоммуникационный комплекс; доходы от услуг связи; направления развития; механизм стратегического управления.

*We look at specific features of telecommunications companies and analyze economic statistics of business activity.*

**Keywords:** telecommunications complex; income from telecommunications service; development directions; mechanism of strategic management.

Последнее десятилетие XX века было переломным в истории и экономике Российской Федерации, изменение политического устройства страны сопровождалось коренными переменами, вследствие чего в первом десятилетии XXI века претерпел существенные изменения механизм управления предприятиями телекоммуникационного комплекса, кроме того, изменилась сама структура услуг связи. Отметим, что в настоящее время наблюдается стремительное развитие телекоммуникаций, обусловленное глобальной информатизацией, характеризующееся переходом к новой стадии развития общества, заменяющей индустриальную, кроме того, телекоммуникации являются одним из важнейших условий эффективного развития экономики.

Отметим, что средний прирост статьи расходов «услуги связи» в структуре баланса денежных расходов населения Российской Федерации с 2000 по 2009 гг. составляет 34%, рассматриваемый показатель выше, чем для статьи «покупка товаров и оплата услуг», что свидетельствует о популяризации услуг связи у населения Российской Федерации. Вместе с тем, абсолютные значения статьи расходов увеличились с 66 млн. руб. до 872 млн. руб., таким образом, за 10 лет затраты на услуги предприятий телекоммуникационного комплекса увеличились в 13,2 раза, тем самым практически удвоив аналогичный показатель статьи расходов «оплата услуг» [2]. Следует подчеркнуть, что высокие результаты функционирования предприятий телекоммуникационного комплекса были получены в силу ряда факторов, в том числе, связанных с всеобщим удорожанием услуг. Вместе с тем, по

абсолютному значению затрат оплата услуг связи уступает только оплате жилья и коммунальных услуг и расходам на все виды транспорта, опередив оплату бытовых услуг, образования и других услуг. Таким образом, первоочередным фактором при анализе прироста затрат на услуги связи является ускоренное развитие числа и качества услуг, предоставляемых предприятиями телекоммуникационного комплекса населению. В связи с этим отметим, что в настоящее время предприятия телекоммуникационного комплекса развиваются гораздо динамичнее и эффективнее многих других секторов. Именно эта сфера народного хозяйства позволяет российской экономике продемонстрировать свою стабильность, активно создаёт новые рабочие места, стимулирует спрос на технические новинки, служит основой для повсеместного внедрения инноваций.

В настоящее время в России, несмотря на существенное влияние последствий экономического кризиса на поведение потребителей услуг, спрос на телекоммуникационные услуги остается устойчивым, что позволяет утверждать, что объем потребления услуг имеет тенденцию к росту. За период с 2000 по 2009 год доля затрат на услуги связи в структуре баланса денежных расходов населения Российской Федерации возросла в 2 раза. Подчеркнем, что в целом динамика доли услуг за 10 лет положительна и равномерна, за исключением периода 2008–2009 гг., когда в экономике Российской Федерации проявились последствия финансового кризиса. Таким образом, стабильное увеличение доли услуг связи в структуре баланса денежных расходов населения РФ является предпосыл-

кой для динамичного развития предприятий телекоммуникационного комплекса, расширения ассортимента предлагаемых услуг, внедрения инноваций и реализации проектов. Одним из результатов отмеченных изменений стало увеличение доходов от услуг связи. В целом динамика прироста доходов от услуг связи положительна, абсолютные значения увеличились с 2000 по 2010 гг. с 144.943,4 млн. руб. до 1.355.549,9 млн. руб., что составляет 9,4 раз за 11 лет [2]. Следует подчеркнуть, что несмотря на высокое значение среднего прироста доходов от услуг связи, который составляет за рассматриваемый период 25,7%, начиная с 2005 года наблюдается убывающий тренд развития прироста доходов [2]. Данный факт объясняется действием ряда факторов, среди которых первоочередным является скачкообразное развитие рынка услуг связи в период с 2000 по 2004 гг., характеризующееся всплеском деловой активности граждан, вызванной демократизацией всех сфер общественной жизни. Подчеркнем, что с 2005 года рынок услуг связи продолжает развиваться, но находится в состоянии насыщения, именно в этот период происходит перераспределение трафика между услугами предприятий телекоммуникационного комплекса и, как следствие, перераспределение доходов. Таким образом, некоторые услуги становятся убыточными, другие же, наоборот, востребованными и рентабельными [2].

Доходы от услуг почтовой связи повторяют тенденцию развития доходов от услуг связи в целом, демонстрируя положительную динамику с убывающим трендом, средний прирост доходов от услуг почтовой связи в период с 2000 по 2010 гг. составляет 23,7% [2]. Услуги почтовой связи традиционно востребованы всеми категориями граждан, организациями и учреждениями, однако, в связи с бурным развитием информационно-коммуникационных технологий, в настоящее время молодежь и экономически активное население используют для общения средства электронной почты в силу более оперативной скорости передачи информации. Следует учесть и тот факт, что документооборот большинства предприятий частично осуществляется в электронном виде, что экономит время обработки информации и увеличивает оперативность принятия решений, а в перспективе субъекты хозяйствования смогут перейти на электронный документооборот, очевидно, что такая тенденция резко сократит доходы услуг почтовой связи. Несмотря на это, за рассматриваемый временной интервал абсолютные значения доходов от услуг почтовой связи увеличились в 8,2 раза и составили в 2010 году 95.779,4 млн. руб. [2].

Динамика доходов от услуг спецсвязи в период с 2000 по 2010 гг. ниже и в среднем за 11 лет составляет 20,6% [2] подчеркнем, что

тенденция развития данного вида услуг отличается от рассмотренных выше. Так, в 2006 году услуги спецсвязи продемонстрировали максимальное значение уровня прироста доходов— 34,8%, а в целом за 11 лет абсолютные значения от услуг спецсвязи увеличились с 713,2 млн. руб. в 2000 году в 6,4 раза [2]. Отметим, что самый низкий средний прирост доходов за временной интервал 2000–2010 гг. демонстрируют услуги междугородной, внутрizonовой и международной телефонной связи, который составил 9,4%, также демонстрируя отрицательный прирост, ярко выраженный в посткризисный период 2008–2010 гг. По нашему мнению, данная ситуация связана в первую очередь с тем, что тарифные планы данного вида услуг не могут конкурировать с услугами сервисов глобальных сетей, в частности сети Интернет. Кроме того, услуги междугородной, внутрizonовой и международной телефонной связи неконкурентоспособны по уровню доступности, сервиса и удобства. Эта тенденция заметна и при анализе абсолютных значений доходов от услуг. Если в 2000 году доход составил 46.764,4 млн. руб., то в 2010 только 109.186,8 млн. руб., таким образом, произошло увеличение в 2,3 раза [2]. Подчеркнем, что в период с 2000 по 2010 гг. увеличение доходов от услуг междугородной, внутрizonовой и международной телефонной связи является самым низким среди всех услуг связи [2].

Услуга «местная телефонная связь в городской местности» демонстрирует максимальное значение уровня прироста доходов в 2010 году, что говорит об актуальности данной услуги у организаций и населения. Среднее значение прироста доходов составило 17,4% и было относительно стабильным с 2000 по 2008 гг., резко сократившись в годы финансового кризиса. Добавим, что абсолютные значения доходов от услуг увеличились в 4,8 раза, и в 2010 году составили 145.854,1 млн. руб. [2]. Однако такая динамика в долгосрочной перспективе негативно отразится на деятельности предприятий традиционной связи. Доходы от услуги «местная телефонная связь в сельской местности» за временной интервал 2000–2010 гг. увеличились в 5,4 раза, однако тенденция развития отличается от аналогичной услуги в городской местности. С 2000 по 2005 год наблюдается стремительное увеличение прироста доходов от услуги, однако с 2006 года наблюдается резкое сокращение и даже отрицательные значения прироста [2]. Очевидно, что такая ситуация связана и с внедрением подвижной связи, ее популяризацией у жителей сельской местности, и с распространением информационно-коммуникационных технологий. Именно поэтому в годы мирового финансового кризиса 2007–2009 гг. жители сельской местности прежде всего сократили расходы на местную

телефонную связь в угоду сотовой связи и общению в сети Интернет.

Мировая тенденция сокращения трафика проводной телефонии в сторону трафика передачи данных говорит о популяризации услуг доступа в сети Интернет и сети передачи данных, которые стали основным источником роста доходов. Одним из приоритетных направлений развития является укрепление позиций на рынке широкополосного доступа в Интернет и новых услуг, что позволяет предприятиям диверсифицировать источники доходов. Потенциал для органического роста голосового трафика составляет в среднем 4–8% в год и в значительной степени связан с восстановлением уровня доходов населения. Ожидается, что тенденция роста доходов данного рынка, обусловленная внедрением преимущественно не голосовых, а дополнительных услуг, прежде всего услуг передачи данных, в 2010–2011 гг. продолжится. Реалистичный прогноз предполагает рост выручки мобильных операторов в среднем на 9% в год в течение следующих 3–5 лет. Более оптимистичный прогноз допускает рост мобильного рынка до 13% в год [1]. В то же время, трафик и доходы от мобильной передачи данных и широкополосного доступа в Интернет продолжают демонстрировать значительные темпы роста. В краткосрочной перспективе прирост абонентов мобильного широкополосного доступа в Интернет может составить в 2011 году 100% и в среднем по 45–50% в последующие годы. Вследствие этого, операторы столкнутся с агрессивной ценовой конкуренцией в данном сегменте [1].

Максимальный средний прирост доходов в период 2000–2010 гг. наблюдается у услуги документальной электросвязи, который составил 34,7% [2]. Примечательно, что и в начале временного интервала 2001 и 2003 гг., и в конце 2008, 2009 гг. наблюдается максимальное значение уровня прироста, что говорит о развитии услуги на протяжении всего периода. В 2010 году доходы от услуги составили 147.321,3 млн. руб., что в 18 раз превышает доходы документальной электросвязи в 2000 году, подчеркнем, что это самый высокий показатель роста доходов услуг связи в 2000–2010 гг. [2]. Документальная электросвязь осуществляет передачу разнообразных документальных сообщений – телеграмм, газетных полос, организует переговоры между абонентами предприятий внутри страны, такого рода телекоммуникационные услуги стали более востребованы в последние годы.

Доходы от услуги «радиосвязь, радиовещание, телевидение и спутниковая связь» демонстрируют положительную динамику, кроме посткризисного периода 2009–2010 гг., когда на всех сегментах телекоммуникационного комплекса наблюдалось сокращение доходов, несмотря на это, средний прирост до-

ходов составил 25,2%. В 2000 году доходы от услуги «радиосвязь, радиовещание, телевидение и спутниковая связь» составили 5.308,5 млн. руб., а уже в 2010 году 47.347,7 млн. руб., тем самым демонстрируя увеличение в 8,9 раз [2]. В то же время доходы от услуги «проводное вещание» за временной интервал 2000–2010 гг. имеют схожий тренд развития с доходами от услуг связи в целом, когда наблюдается положительный убывающий тренд с резким сокращением уровня прироста, начиная с 2007 года. Средний уровень прироста составляет 10,3%, а увеличение абсолютных значений доходов 2,6 раз, что составило в 2010 году 3925,9 млн. руб. [2].

Услуги «подвижная связь» в период 2000–2010 гг. стремительно развиваются, демонстрируя максимальные значения прироста доходов в 2002 и 2004 гг. Доходы от подвижной связи увеличиваются с 37389,8 млн. руб. в 2000 году до 593.700,3 млн. руб. в 2010 г. [2]. Таким образом, данный вид связи проникает во все сферы жизнедеятельности. И только посткризисный 2009 год оказался неблагоприятным для этой услуги, когда прирост доходов составил лишь 1,7%, но вместе с тем средний уровень прироста доходов составил 33,5%, что уступает только услуге документальной электросвязи [2].

Доходы от услуг присоединения и пропуск трафика начинают фиксироваться только с 2003 года, когда бурно развивается подвижная связь и информационно-коммуникационные технологии, максимальное значение уровня прироста наблюдается в 2007 году, но, несмотря на отмеченную значимость услуги, с 2009 года наблюдается резкое сокращение уровня доходов. В 2010 году доходы составили 186.739,6 млн. руб., в 5,4 раза увеличив уровень 2003 года [2].

По нашему мнению, одновременно с положительными экономическими тенденциями развития телекоммуникационного комплекса в 2000–2010 гг. таких его сегментов рынка, как местная телефония, рынок междугородной, внутризональной и международной телефонной связи, в 2010 году наблюдалось значительное снижение прироста доходов, и даже отрицательный прирост на рынке междугородной, внутризональной и международной телефонной связи, что напрямую связано с развитием информационных и коммуникационных технологий, а уменьшение сегмента услуг международной, междугородней связи является результатом продолжающейся либерализации рынка и мобильного замещения.

Следует отметить, что стабилизация экономики должна также благоприятно повлиять на восстановление всех услуг связи в России, в настоящее время прогнозируются достаточно высокие темпы увеличения доходов. Также развитие российских телекоммуникаций создает возможности роста для таких непосред-

ственно опирающихся на него секторов, как рынок мобильных телефонов и аксессуаров, интернет-реклама, интернет-торговля, моментальные платежи, контент-услуги. Суммарная доля телекоммуникаций и непосредственно на них опирающихся секторов, уже составляет 7–8% от валового внутреннего продукта (ВВП) [2], что примерно соответствует доле добычи полезных ископаемых. Телекоммуникации серьезно влияют на развитие секторов государственного управления, образования, науки, финансовой деятельности, оптовой и розничной торговли, страхования, услуг туризма и других, в сумме формирующих более половины российского ВВП. На наш взгляд, трудно выделить сектор российской экономики, не испытывающий на себе стимулирующего влияния информационно-коммуникационных технологий.

Данные текущего состояния предприятий телекоммуникационного комплекса, а также динамики их развития позволяют сделать вывод о том, что в настоящее время в Российской Федерации существует стабильный спрос на услуги связи, но отсутствие развитой инфраструктуры средств связи приводит к неравномерному развитию связи в регионах Российской Федерации. Следует подчеркнуть, что снижение объемов доходов от услуг связи нельзя считать абсолютно негативной тенденцией, поскольку данный факт объясняется воздействием мирового финансово-экономического кризиса на все сферы экономики Российской Федерации.

Стратегический анализ сферы услуг связи населению в Российской Федерации показал, что в целом динамика деятельности предприятий телекоммуникационного комплекса и их развития положительна. С 2000 по 2010 гг.

увеличились доходы от услуг связи населению с положительной ежегодной динамикой прироста. Вместе с тем следует особо отметить, что за рассматриваемый период в 2,75 раз увеличились расходы домашних хозяйств на услуги связи, кроме того, потребительские расходы на члена домашнего хозяйства выросли в 17 раз, при этом объем услуг связи в расчете на одного жителя Российской Федерации в 2009 году составил 4,9 тыс. руб., отмечается увеличение доли услуг связи в структуре баланса денежных расходов населения Российской Федерации [2].

В этой связи отметим, что телекоммуникационные услуги являются наиболее ярким примером рынка с сетевыми эффектами, в силу того, что развитие данного вида услуг находится под воздействием множества различных факторов. При этом спрос на телекоммуникационные услуги в значительной степени зависит от числа потребителей, уже подключенных к данным услугам. Таким образом, результативность функционирования предприятий телекоммуникационного комплекса, как и перспективы дальнейшего развития отрасли, будут зависеть от того, насколько эффективно будет функционировать механизм стратегического управления хозяйствующими субъектами рассматриваемой структурной составляющей народнохозяйственного комплекса.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Дмитриев Ю.* Пять китов и экология планктона / Ю. Дмитриев // Связьинвест. Корпоративное издание. 2010. № 3.
2. Россия в цифрах–2010: краткий стат. сборник / Росстат. М., 2010.

*А.В. Карпов*

## НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧАЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Рассматриваются современные тенденции развития чайной промышленности в России, выявляются наиболее важные проблемы, препятствующие развитию данной отрасли. Анализируются перспективы и приоритеты развития отечественных предприятий чайной промышленности.*

**Ключевые слова:** инновационная деятельность; приоритеты инновационного развития; инновационные чайные продукты; чай; чайная промышленность; чайный рынок.

*Modern trends of tea industry development in Russia are considered. The most important problems preventing the industry development are revealed. Prospects and priorities of innovation development of domestic tea companies are analyzed.*

**Keywords:** innovation activity; priorities of innovation development; innovation tea products; tea; tea industry; tea market.

В последние годы чайная отрасль РФ из-за усиления конкурентного давления со стороны зарубежных производителей существенно сократила объемы производства. В этой связи обеспечение конкурентоспособности объективно является одной из основных стратегических задач. Уровень конкурентоспособности зависит от множества факторов, поэтому выделяют несколько направлений решения этой сложной задачи. Основой каждого направления, которое приводит к укреплению позиций предприятий отрасли на рынке, являются инновации – технологические, производственные, торговые, экономические, социальные и организационные.

В 2010 г. российскими предприятиями было произведено 101,5 тыс. т чайной продукции, что превысило показатель 2009 г. (92 тыс. т) на 9,5% [1]. Внутреннее производство в основном представлено расфасовыванием импортной продукции. В 2010 году доля фасовки чая составила около 80% от общего объема рынка. Развитие рынка чая происходит в основном за счет увеличения его емкости в стоимостном выражении [5]. Экспертами чайного рынка прогнозируется существенный рост чайной промышленности. Этому способствуют и система таможенных пошлин на чай, и определенные тенденции во внутреннем потреблении. Основной тенденцией является повышение требований потребителей к качеству чая. Именно поэтому некоторые производители дешевого отечественного чая вынуждены сокращать или перепрофилировать свое производство. Растет спрос на эксклюзивные дорогие сорта чая, в том числе зеленого и травяного чая, чая с добавками,

особенно с бергамотом и лимоном. Увеличивается доля потребления пакетированного чая из-за удобства его потребления. Эти ниши на рынке, раньше полностью принадлежавшие иностранным компаниям, постепенно начинают осваиваться и отечественными предприятиями [6].

Основными производителями отечественного чая являются чайные фабрики, входящие в состав АО «Краснодарский чай». Предприятия расположены в непосредственной близости к местам сбора чайного листа в Хостинском, Мацестинском, Дагомысском, Адлерском районах Краснодарского края.

Характерной особенностью отечественного сырья является то, что, несмотря на высокие вкусовые характеристики лучших сортов, краснодарский чай особенно чувствителен к климатическим условиям, требователен к производственным условиям. В 2009–2010 гг. на развитие чайных плантаций в Краснодарском крае было направлено около 40 млн. рублей. В рамках целевой Государственной программы финансирование будет продолжено [1]. Однако заметное увеличение рыночной доли отечественного чайного листа ожидается лишь через несколько лет.

В деятельности предприятий чайной промышленности Российской Федерации существует целый комплекс проблем: недостаточное развитие отечественной сырьевой базы; низкие темпы воспроизводства природно-экологического потенциала; ограниченность чаепригодных ресурсов; сезонность; неполное использование производственных мощностей чаеперерабатывающих предприятий; финансовая нестабильность, недостаток собствен-

ных средств и сложность инвестирования; дефицит квалифицированных кадров и др.

Обеспечению потребности в продукции высокого качества, созданию условий для обновления производства и предвидению стратегических изменений в экономике, рынке, продукции и спросе будет способствовать реализация инновационной политики по различным направлениям. Инновационное развитие также позволит разрабатывать необходимые меры организационно-экономической и технической поддержки инновационных решений [3; 4].

Инновационная деятельность в чайной промышленности – это комплексный процесс, направленный на совершенствование чаеводства, освоение производства новых видов продукции, использование новых или усовершенствованных технологических процессов во всех производственных звеньях, снижение производственных затрат, совершенствование организационной структуры, а также связанные с этим научные исследования и разработки.

Одним из путей развития может стать вывод на рынок инновационных и интересных для потребителя чайных продуктов. К наиболее привлекательным сегментам рынка можно отнести новые чайные продукты, обладающие как новыми вкусами, высокими качественными показателями, биологической активностью, так и новыми потребительскими характеристиками. А парадигма «выживания посредством развития» все настойчивее требует как перехода от текущей оперативной деятельности к выпуску уникальной продукции, так и поиска новых технологических решений для перспективных быстрорастущих сегментов рынка продуктов здорового питания. Среди инновационных продуктов следует отметить натуральный чай с добавлением фруктовых и травяных смесей, композиционный пакетированный чай, быстрорастворимый чай, чайные экстракты. В условиях растущей информированности населения о потребительских достоинствах созданных продуктов развитие данного направления представляется достаточно привлекательным для производителей.

В то же время необходимо искать новые пути увеличения спроса и продвижения продуктов в целях развития бизнеса. Брендирование и создание собственных сетей специализированных магазинов являются для чайной промышленности одним из достаточно перспективных путей решения данной проблемы.

Одновременно являются необходимыми и инновации в организационной сфере. Существующий методический аппарат менеджмента не учитывает в достаточной степени специфику инновационной деятельности предприятий чайной промышленности, которая отражает интеграционные процессы в отрас-

ли. У субъектов чайного рынка появляются общие интересы, приводящие к необходимости консолидации инновационных ресурсов для формирования устойчивых конкурентных преимуществ. Данная ситуация определяет необходимость учета возрастающей роли некоммерческих объединений (ассоциаций) в инновационном процессе, а также рисков принятия и реализации инновационных решений в условиях формирования различных интеграционных образований в чайной промышленности.

В настоящее время в России идут работы по созданию единого некоммерческого координационного центра, объединяющего заинтересованные организации и субъекты, занимающиеся чайным бизнесом. Созданный координационный центр будет стремиться к установлению тесных связей с мировыми чайными компаниями и ассоциациями для решения общих проблем, возникающих не только в российской, но и в мировой среде [6].

Развитие отечественного чайного рынка лежит в плоскости качественного развития. Наиболее перспективными являются следующие направления инновационной деятельности: инновации в технологиях производства и упаковки продукции, переработки сырья, использования вторичного сырья и отходов основного производства; инновации, направленные на повышение удобства покупателей, улучшение технологических процессов; инновации в сырьевой базе; инновации с использованием биотехнологий и ресурсосберегающих технологий; инновации, связанные с повышением безопасности продукции, переходом к органической продукции и др. Развитие этих направлений обеспечивается наличием на предприятиях научной базы, инновационных и производственных возможностей выпуска инновационной продукции, квалифицированного персонала. Однако, несмотря на достигнутые результаты, для обеспечения активизации инновационной деятельности следует выявлять и использовать резервы роста инновационной активности.

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года предполагается обеспечение динамичного развития экономики и рост конкурентоспособности российской продукции за счет перехода от экспортно-сырьевой к инновационной модели экономического развития [2]. Инновационные процессы в чайной промышленности способствуют решению поставленных задач.

Постоянное обновление и расширение ассортимента, создание новых продуктов, отвечающих возрастающим требованиям потребителей положены в основу обеспечения конкурентоспособности предприятий чайной отрасли. Высокий уровень инновационной ак-

тивности предприятий обеспечивает высокий уровень конкурентоспособности. Соответственно, инновационную активность предприятий чайной промышленности можно рассматривать как средство достижения конкурентных преимуществ в перспективе.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 гг. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2007 г. № 446 // СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. Режим доступа:

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р // СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. Режим доступа:

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

3. Дли М.И. Обеспечение эффективного взаимодействия элементов инновационной среды региона / М.И. Дли, Т.В. Какатунова // Интеграл. 2008. № 2 (40). С. 92–93.

4. Дли М.И. Оценка инновационного потенциала предприятия: эксергетический подход / М.И. Дли, Т.В. Какатунова, И.Н. Петрушко // Интеграл. 2010. № 6 (56). С. 46–47.

5. Итоги работы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности России за январь – декабрь 2010 г. // Пищевая промышленность. 2011. № 3. С. 6–7.

6. Локтев К.С. Обзор российского рынка чая / К.С. Локтев // Электронный информационно-аналитический журнал «RUSSIAN FOOD&DRINKS MARKET MAGAZINE». 2010. № 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://www.foodmarket.spb.ru/current.php?article=1434>

*Н.А. Ковалева*

## МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОСТАТКОВ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

*Рассматриваются вопросы оптимизации управления денежными потоками предприятия, в частности, методы регулирования остатков денежных средств. Обосновывается идея о том, что поддержание оптимального уровня остатка денежных средств позволяет сократить операционные издержки предприятия, максимизировать прибыль и обеспечить способность предприятия отвечать по своим обязательствам.*

**Ключевые слова:** потоки денежных средств; денежные потоки; денежные средства; кэш-пулинг; финансовая стратегия; управление денежными потоками; прибыль; операционные издержки.

*We consider optimization of cash flow management of a company, particularly regulating remaining cash resources. We prove the idea that keeping optimal amount of remaining cash resources enables to cut operational costs, to maximize profit and to guarantee company's liability.*

**Keywords:** cash flow; money flow; cash resources; cash pooling; financial strategy; cash flow management; profit; operational costs.

Современные методы экономического и финансового анализа позволяют достаточно достоверно определить основные источники финансовых и бизнес-рисков организации и предусмотреть необходимые мероприятия по локализации нежелательных последствий и недопущению убытков или наступления кризиса. В процессе достижения данной цели менеджмент организации определяет основные проблемы предприятия, разрабатывает мероприятия по устранению данных проблем и проводит оценку экономической целесообразности реализации предлагаемых мероприятий. Для достижения финансовой устойчивости предприятия ключевыми являются мероприятия по управлению денежными потоками организации, проявляющиеся в определении и реализации эффективных форм регулирования среднего остатка денежных средств. К данным методам относятся: корректировка потока предстоящих платежей (перенос срока отдельных платежей по заблаговременному согласованию с контрагентами); сокращение расчетов наличными деньгами; ускорение инкассации дебиторской задолженности; открытие кредитной линии в банке; ускорение инкассации денежных средств с целью их пополнения на расчетном счете; использование в отдельные периоды практики частичной предоплаты поставляемой продукции.

В частности, за счет корректировки сумм предстоящих платежей высвобождается сумма денежных активов, которая реинвестируется или в краткосрочные финансовые вложения или в другие виды активов; за счет использования флоута, представляющего собой сумму денежных средств компании, связанную с уже

выписанными ею платежными документами – поручениями (чеками, аккредитивами и т.п.), но еще не инкассированную их получателем, компания может повышать сумму среднего остатка своих денежных активов без дополнительных вложений финансовых средств.

Сокращение наличных денежных расчетов приводит к увеличению совокупного остатка денежных средств за счет увеличения периода использования собственных денежных активов (на срок прохождения платежных документов поставщиков). Ускорение инкассации дебиторской задолженности, в первую очередь за счет использования современных форм ее рефинансирования (учета векселей, факторинга, форфейтинга и др.), приведет к росту дохода компании. Открытие кредитной линии в банке обеспечит оперативное поступление средств краткосрочного кредита при необходимости срочного пополнения остатка денежных средств. Ускорение инкассации денежных средств с целью их пополнения на расчетном счете приведет к обеспечению своевременных расчетов организации в безналичной форме. Использование в отдельные периоды практики частичной предоплаты реализуемой продукции, если это не приводит к снижению объема продаж, позволяет увеличить долю имеющихся в распоряжении компании денежных активов. Такая практика используется обычно при реализации продукции, имеющей высокий спрос на рынке.

Эффективным инструментом управления денежными средствами является координация работы компании и обслуживающего ее банка. Их совместное взаимодействие позволяет

синхронизировать денежные потоки предприятия; использовать инструмент «денежных средств в пути»; реализовать контроль выплат; применять кэш-пулинг – cash-pooling (консолидацию денежных средств группы компаний, входящих в холдинг, на одном счете); ускорить денежные переводы и произвести временную оптимизацию банковских расчетов.

Синхронизация денежных потоков достигается за счет составления прогнозных бюджетов движения денежных средств и последующей координации денежных поступлений с денежными выплатами. Данная мера дает возможность компании сократить текущий остаток денежных средств на счетах до минимума, снизить объем банковских кредитов, за счет чего сэкономить на процентных расходах и увеличить прибыль. Квалификация менеджмента компании проявляется во взаимодействии с контрагентами, а именно, в реализации возможности осуществления выплат поставщикам в координации с получением дебиторской задолженности, в соответствии с определенными «платежными циклами», которые являются постоянными в течение месяца.

Денежные средства в пути являются разницей между остатком денежных средств по бухгалтерским и банковским документам. Например, такая разница может возникнуть при осуществлении расчетов с помощью чеков, когда требуется некоторое время для проведения расчетов и списания сумм с банковского счета компании. Указанный временной лаг может стать причиной нахождения на банковском счете компании в течение какого-то времени дополнительной суммы денежных средств, которая может быть использована компанией. При применении данного инструмента оборачиваемость денежных средств увеличивается за счет ускорения получения оплаты и максимально возможном, без нарушения обязательств, замедлении выплат.

Система «локбоксов» позволяет ускорить денежные выплаты и оптимизировать банковские расчеты за счет сокращения времени, необходимого для осуществления расчетов через банковскую сеть. В рамках данной системы денежные средства поступают на счета компании в банке по месту нахождения покупателя, а не по месту регистрации головного офиса компании.

Система расчетов с последующим акцептом позволяет производить перевод средств со счета покупателя на счет компании-поставщика в порядке плановых платежей в заранее оговоренные дни. Однако плательщик

в этом случае теряет преимущество в виде «средств в пути» к оплате, в связи с чем уровень распространения данной системы остается на низком уровне.

При использовании кэш-пулинга происходит централизация денежных средств с различных счетов на одном или нескольких центральных денежных пулах, что позволяет компании правильно оценить поступающие денежные потоки по компании в целом и составить график необходимых платежей, а также следить за их своевременным выполнением. Обычно cash-pooling реализуется на основе программы «банк – клиент», когда для холдингов создаются системы обслуживания казначейства, централизованного управления счетами всех дочерних компаний и прочие услуги, которые могут «подвешиваться» под такую систему [2].

Счета с нулевым сальдо являются служебными счетами, при поступлении на которые платежного поручения денежные средства автоматически переводятся с главного счета. Если главный счет имеет отрицательное сальдо, то платеж осуществляется путем банковского займа в пределах кредитной линии, продажи или займа векселей. Счета с нулевым сальдо облегчают контроль за движением денежных средств, сокращая, таким образом, сумму свободных денежных средств на банковском счете.

Определенный интерес представляют инструменты управления денежными средствами, применяемые транснациональными корпорациями: взаимозачет (сокращение платежей между отдельными подразделениями компании); сбалансированность притоков и оттоков денежных средств – этот инструмент позволяет избежать негативных последствий от изменения валютных курсов или процентных ставок, вместе с тем, его ключевая особенность и ценность заключается в том, что он позволяет исключить внешний риск, не зависящий от менеджмента компании.

Оптимизация потока денежных средств является одной из ключевых задач компании и определяется тем, что выполнение практически любой бизнес-цели требует наличия у предприятия достаточного объема денежных средств.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Бочаров В.В.* Корпоративные финансы / В.В. Бочаров. СПб.: Питер, 2004. 592 с.: ил.
2. *Глумсков Д.* Общие правила жизни / Д. Глумсков // Эксперт Северо-Запад. 2010. 6 декабря. № 48(494).

*В.П. Мешалкин, А.Ю. Белозерский, В.В. Меньшиков*

## ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

*Обоснована роль металлургической промышленности в процессе формирования макроэкономических показателей страны, выделены основные современные направления развития отрасли. Рассмотрена актуальность задачи внедрения системы риск-менеджмента, а также предложена архитектура информационной системы управления рисками и вариант её интеграции в корпоративное информационное пространство.*

**Ключевые слова:** металлургическая промышленность; система управления рисками; архитектура системы.

*We specify the role of the metallurgical industry in the process of forming macroeconomic indicators and show the main trends of the industry development. The topical problem of implementing a risk management system is researched. We offer the architecture of information risk management system and a way to integrate it into corporate information environment.*

**Keywords:** Iron and steel industry, risk management, system architecture.

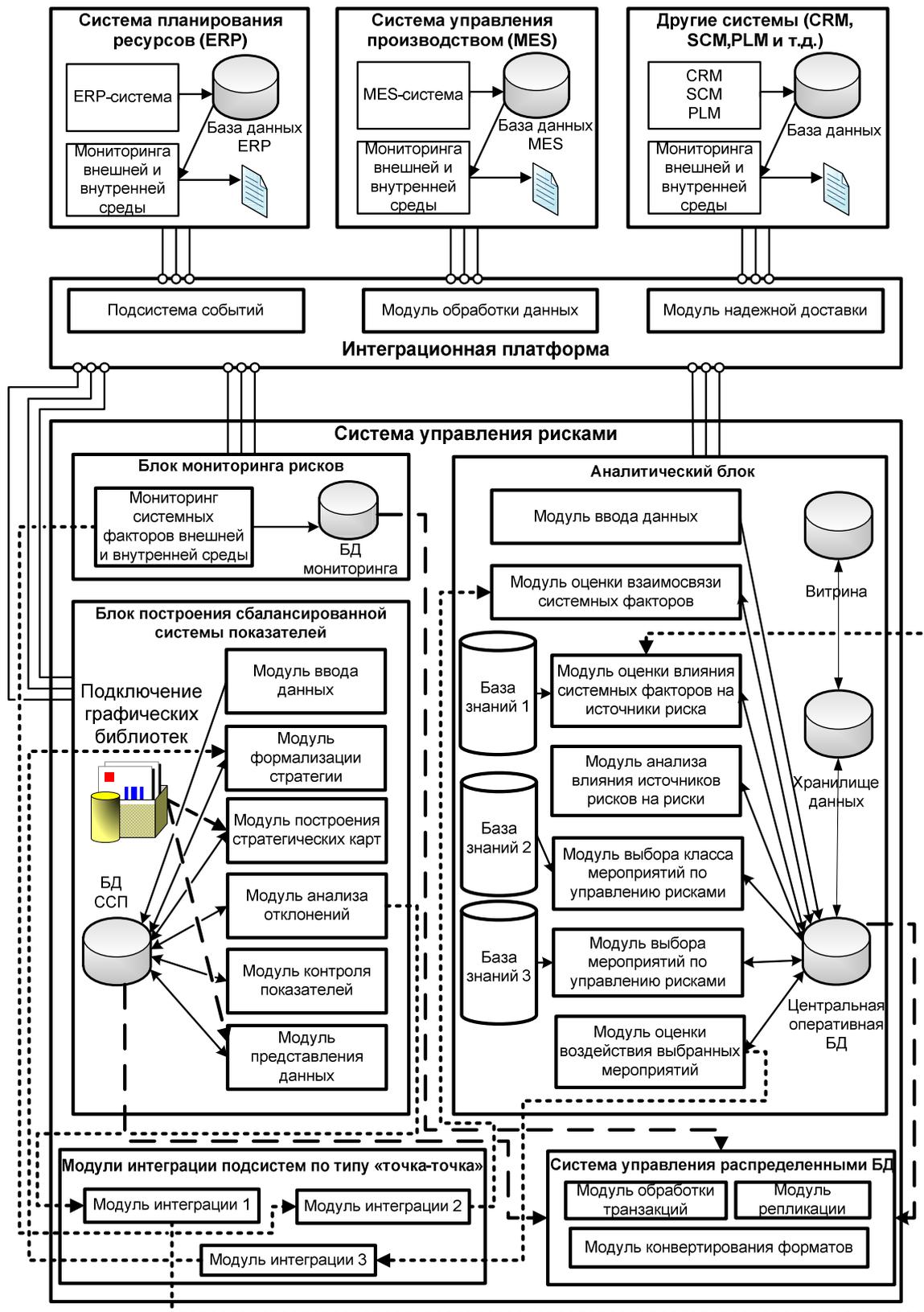
Металлургическая промышленность является одной из базовых отраслей народного хозяйства Российской Федерации. На сегодняшний день металлы представляют собой стратегические ресурсы, являющиеся важнейшим конструкционным материалом и основой материального производства и обеспечивающие экономическую и оборонную безопасность страны. Металлургический комплекс вносит существенный вклад в формирование макроэкономических показателей экономики: его доля в ВВП страны составляет около 5%, в промышленном производстве 18%, в экспорте 14% [1].

Можно отметить, что в последние годы развитие металлургической промышленности носило нестабильный характер. Прежде всего, это связано со значительным влиянием на отрасль экономического кризиса 2008–2009 годов, вызвавшего снижение спроса на продукцию со стороны металлопотребляющих отраслей промышленности (строительства, топливно-энергетического комплекса, машиностроения), уменьшение объемов импорта, обострение конкуренции на национальном рынке и, как следствие, сокращение производственных мощностей. Стабилизация мировой экономики, начавшаяся в 2010 г., привела к росту активности металлургических предприятий. На основании статистических данных можно выделить следующие основные направления развития металлургической промышленности: увеличение объемов производства, модернизация производственных мощностей, повышение спроса на металлопродукцию на внешнем и внутреннем рынке, увеличение количества экспортных операций, рост числа инновационных проектов и потребно-

сти в инвестициях.

Однако, несмотря на позитивные тенденции, в контексте активизации выделенных процессов целесообразно говорить об увеличении количества и значимости влияния рисков на деятельность металлургических предприятий, которые могут оказать отрицательное влияние на отрасль в целом. Данные риски возникают в результате отклонения реализации основных и специфических отраслевых бизнес-процессов предприятия от намеченного плана и включают, например, такие ситуации, как отказ поставщиков от заключения договоров, изменение условий импорта, утечка конфиденциальной информации и др.

Анализ современных систем риск-менеджмента металлургических предприятий показал, что достижение высокой эффективности управления рисками и конкурентоспособности предприятия возможно только в случае комплексного учета факторов внешней и внутренней среды, влияющих на его развитие, в рамках интегрированной системы риск-менеджмента, включающей процедуры выявления, идентификации и оценки рисков с целью разработки комплекса мероприятий по устранению и/или снижению степени риска, учитывающей специфические особенности отрасли и необходимость повышения оперативности принятия решений. Динамика изменения внешней и внутренней среды предприятия, а также сосуществование огромного количества факторов, влияющих на процесс принятия решений, предполагает необходимость автоматизации процессов риск-менеджмента и интеграцию информационных систем управления рисками в корпоративное информационное пространство предприятия. В дан-



Архитектура информационной системы управления рисками

ном контексте необходимо обратить особое внимание на возможность интеграции комплексной системы риск-менеджмента в стратегическое управление предприятием, для чего используется отслеживание процессов

управления по сбалансированной системе показателей [2].

На металлургическом предприятии используется большое количество различных по составу и функциональному назначению ин-

формационных систем. Основным звеном информатизации деятельности предприятия является ERP-система, которая активно обменивается информацией о состоянии технологических процессов с MES-системами, обеспечивающими непрерывность производства. Также на предприятии используются аналитические системы и программное обеспечение, направленные на решение различных узкоспециализированных задач. К ним относятся, например, система управления отношениями с клиентами (CRM), автоматизированная система управления транспортным процессом, система управления цепями поставок и т.д. Данные информационные системы также требуют организации обмена информацией с ERP-системами. Поскольку в рамках системы управления рисками осуществляется анализ внешней и внутренней среды, одной из наиболее актуальных задач является интеграция всех программных систем предприятия с целью формирования единого информационного пространства. Интеграционные решения позволяют осуществлять обмен информацией между базой данных разрабатываемой системы и базами данных перечисленных информационных систем. В качестве инструмента интеграции используется специализированная интеграционная платформа, которая содержит специальные адаптеры для интеграции с наиболее распространенными бизнес-приложениями (SAP R/3, Oracle Siebel CRM и т.д.), а также для построения интерфейсов напрямую к файловым системам, СУБД, платформам и приложениям, работающим на базе унифицированных технологий. На рисунке представлен один из вариантов архитектуры информационной системы управления рисками.

Представленный программный комплекс управления рисками построен на базе различных платформ, что связано с необходимостью проведения большей части расчетов с помощью различных математических пакетов. В этой связи возникает необходимость интеграции отдельных модулей внутри системы, для чего обоснованным является использование технологии «точка-точка».

Централизованный банк данных аналитического блока включает:

- центральную оперативную базу (ЦОБД) данных, которая предназначена для временного хранения информации, поступившей в результате расчетов риска в аналитическом блоке, носящей рекомендательный характер и требующей принятия решения полномочными сотрудниками, а также для осуществления всех необходимых проверок при принятии решения. Информация из ЦОБД закладывается в хранилище данных только после принятия окончательного решения;

- хранилище данных, используемое для постоянного хранения в полном объеме информации об управлении рисками, включая информацию об этапах и датах принятия решений, именах сотрудников, принявших эти решения;

- витрины данных, представляющие собой базы данных с выдержками из центрального хранилища данных и предназначенные обеспечивать пользователей быстрым и удобным доступом к необходимой информации без доступа к хранилищу данных. Витрины данных могут предоставлять отдельным категориям пользователей данные в наиболее удобном для использования виде. При этом они являются одним из элементов защиты от несанкционированного доступа к информации, так как содержат только объем данных, доступный пользователю. Обновление данных в витринах осуществляется автоматически при актуализации информации в хранилище данных.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия развития металлургической промышленности России на период до 2020 года // Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minprom.gov.ru/activity/metal/strateg/2>

2. Мешалкин В.П. Методика построения комплексной математической модели управления рисками предприятий металлургической промышленности / В.П. Мешалкин, А.Ю. Белозерский, М.И. Длин // Прикладная информатика. 2011. № 3 (33). С. 100–120.

К.В. Мешков

## ОСОБЕННОСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ВЕРТИКАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР

*Анализируются процессы концентрации производства продукции в крупных вертикально интегрированных комплексах, рассматриваются особенности создания и развития вертикально интегрированных структур в условиях рынка.*

**Ключевые слова:** рынок; концентрация производства; конкуренция; вертикально интегрированная структура; вертикальная интеграция; устойчивое развитие.

*We analyze processes of production concentration in large vertically integrated complexes, look at specific features of creating and developing vertically integrated structures in the market.*

**Keywords:** market; production concentration; competition; vertically integrated structure; vertical integration; sustainable development.

Формирование крупных вертикально интегрированных структур, стремящихся установить контроль над предприятиями полного цикла производства продукции, а так же осуществлять ее последующую реализацию – характерная черта экономических процессов концентрации производства в начале XXI века.

Инициация процесса концентрации производства продукции обусловлена рядом причин. С одной стороны, обострение конкуренции за рынки сбыта создает жесткие условия функционирования хозяйствующего субъекта в экономической системе. С другой стороны, обостряется борьба за сокращающуюся ресурсную базу, что ставит предприятия перед дилеммой: интегрировать или реинтегрировать усилия и возможности для повышения эффективности; отдать предпочтение гибкости и мобильности, избежав административных издержек, или выбрать стабильность и контроль всех этапов производственного процесса, от разработки до сбыта и сервисного обслуживания.

В общем виде вертикальная интеграция – это: 1) способ координировать разные составляющие отраслевой цепи в условиях, при которых не выгодна двусторонняя торговля; 2) завершённое построение технологических цепочек производства, когда требуется контроль для возможности внедрения новых технологий на основе сложных научно-технических и технологических решений.

По нашему мнению, оба ракурса рассмотрения категории связаны с оптимизацией производства, бизнеса и организации посредством объединения интересов предприятий в вертикально взаимосвязанные структуры с соответствующей финансовой и торговой-сбытовой инфраструктурой для достижения эффекта синергизма. Поэтому в рамках ис-

следования механизма устойчивого развития хозяйствующих субъектов считаем рассмотрение такой формы повышения эффективности, как интеграция, актуальным и обоснованным.

Базовые причины интеграционного процесса лежат в плоскости различных стимулов и мотивов оперативного и стратегического развития компании.

Е.В. Непринцева выделяет два основных типа стимулов – внешние и внутренние [3]. К внешним относятся требования, предъявляемые особыми характеристиками структуры того или иного отраслевого рынка к реальным или потенциальным участникам, а также действия функционирующих на нем фирм. Внешние стимулы, оказывающие влияние на выбор того или иного типа интеграции, в свою очередь, можно условно разделить на две категории – стратегические и нестратегические. Последние определяются характеристиками отрасли, напрямую не зависящими от деятельности фирм. Стратегические стимулы являются характеристиками структуры рынка и складываются в результате функционирования самих компаний.

Определяющими нестратегическими характеристиками рынка являются: эффект масштаба; сложившаяся на данный момент концентрация продавцов и покупателей; ёмкость и насыщенность; эластичность спроса; иностранная конкуренция; развитость инфраструктуры; транзакционные издержки; административные барьеры; общеэкономическая конъюнктура.

К важнейшим стратегическим характеристикам рынка можно отнести: согласованные действия фирм; ценовую и другие виды дискриминации; дифференциацию продуктов; характер и уровень интеграции; действия фирм по ограничению входа на рынок; нали-

чие потенциальных конкурентов.

К внутренним стимулам относятся все те реальные или потенциальные преимущества, которые получает фирма в результате того или иного вида интеграции. Внутренние преимущества интеграции могут являться результатом эффективного взаимодействия участников группы и выражаться, в том числе, в благоприятных для фирмы структурных изменениях рынка.

Однако вертикально интегрированные структуры (ВИС) как комбинация межотраслевых компаний, производство которых связано единой технологической цепочкой, обладают значимыми недостатками [4]:

- увеличиваются капиталовложения в отрасли, где уже функционируют другие компании, тогда как инвестиции могли бы быть направлены в более доходные сферы бизнеса;
- ВИС в меньшей степени склонны к изменению технологии, что чревато образованием значительных издержек;
- возникают проблемы балансировки мощностей, входящих в цикл вертикальной интеграции.

Поэтому вертикальная интеграция эффективна для отраслей, не ориентированных на частую смену продукции, так как она сокращает производственную гибкость, увеличивает время на разработку и внедрение новых изделий на рынок, а так же ведет к увеличению дополнительных издержек на координацию действий во всех звеньях технологической цепочки.

Устойчивость вертикально интегрированных структур обладает рядом особенно-

стей, для рассмотрения которых предлагаем проанализировать закономерности функционирования, внешние и внутренние факторы, а так же структуру стратегии как инструмента развития ВИС.

Анализ процессов организации, функционирования и развития производственно-корпоративных структур, проведенный А.А. Колобовым, И.Н. Омельченко и А.И. Орловым [2], показывает наличие общих закономерностей интеграции (табл. 1). На наш взгляд, дополнительные выгоды, описанные в табл. 1, демонстрируют мотивацию как к экстенсивному росту – увеличение объемов и сфер влияния бизнеса, так и к интенсивному развитию – повышение эффективности функционирования.

Таким образом, вертикально интегрированные структуры зачастую представляют собой самостоятельные субъекты мировой и национальной экономики и несут ответственность перед собственниками-акционерами, потребителями и государством за эффективное функционирование, стабильно высокие темпы хозяйственной деятельности, обеспечивающие высокие дивиденды. Крупные корпорации как форма организации производства ориентированы на эффективное функционирование постоянно и в течение длительного периода времени. В связи с этим они создают системы инновационно-воспроизводственного развития, деятельность которых направлена на поддержание конкурентоспособности выпускаемых товаров с применением высоких технологий.

Эффективность реального производства

Таблица 1

**Закономерности интеграции производственно-корпоративных структур**

№	Закономерность	Характеристика
1	Условие формирования ВИС – возможность получения каждым из участников дополнительной выгоды	Классификация мотивов интеграции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• операционные выгоды;</li> <li>• финансовые выгоды;</li> <li>• инвестиционные выгоды;</li> <li>• стратегические выгоды</li> </ul>
2	Возникновение «дублирующих» структур в результате формирования ВИС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• с одной стороны, структуры, выполняющие дублирующие функции, обеспечивают большую манёвренность и устойчивость;</li> <li>• с другой стороны, наличие «дублирующих» структур – резерв оптимизации и повышения эффективности</li> </ul>
3	ВИС – сложная динамическая система	<ul style="list-style-type: none"> <li>• внешние воздействия носят случайный характер, тогда как «выходные» параметры должны иметь запланированный вид;</li> <li>• временной лаг между внешним воздействием и системной реакцией на него;</li> <li>• большой состав управляемых объектов приводит к сложности принятия и осуществления управленческих решений</li> </ul>
4	ВИС – адаптивная система	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при изменении внешних условий меняются состав и функции корпоративной структуры при сохранении ядра системы</li> </ul>

Источник: Колобов А.А. Менеджмент высоких технологий. Интегрированные производственно-корпоративные структуры: организация, экономика, управление, проектирование, эффективность, устойчивость / А.А. Колобов, И.Н. Омельченко, А.И. Орлов. М.: Экзамен, 2008. 621 с.

имеет ступенчатый характер, который вытекает из необходимости максимизации экономических результатов инновационных мероприятий в период высокой эффективности реализации производимых товаров. Экономические результаты в большей степени реализуются при стабильном функционировании хозяйствующего субъекта, имея возможность в устойчивых условиях создавать инвестиционные накопления для будущего технологического перевооружения. Продолжительность периода между техническими перевооружениями зависит от созданного запаса экономической прочности.

Эффективность мероприятий по повышению технического уровня производства определяется следующими неравенствами [1]:

$$I_3 < I_\phi < I_{\max}, \quad (1.1)$$

$$\text{при равных ценах } R_3 > R_\phi > R_{\min}, \quad (1.2)$$

где  $I_3$  и  $R_3$  – издержки и рентабельность эталонного предприятия;

$I_\phi$  и  $R_\phi$  – издержки и рентабельность

фирмы;

$I_{\max}$  и  $R_{\min}$  – максимально допустимые издержки и минимально допустимая рентабельность производства, граничащие с банкротством.

При этом запасом экономической прочности корпорации, накопленным в результате инновационно-инвестиционной деятельности предприятия, является величина превышения реальной рентабельности ВИС над среднеотраслевым уровнем.

Организационно-экономические возможности крупной хозяйствующей системы, состоящей из нескольких самостоятельных звеньев, находятся в прямой и тесной зависимости от эффективности внутренних взаимодействий составных частей этой системы (то есть от эффективности внутренних связей) и возможностей управленческой подсистемы оказывать влияние на элементы и связи системы. Это так же формирует особенности устойчивости развития ВИС.

Таблица 2

**Особенности устойчивого развития вертикально интегрированных структур по группам внутренних факторов влияния**

Группа факторов	Особенности устойчивого развития
Материальные связи	Вертикальная интеграция производственного процесса требует соблюдения пропорциональности и ритмичности материальных потоков (в частности фондовооруженности отдельных звеньев единой технологической цепочки; объемов производства продукции и необходимого количества ресурсов смежных технологических участков; единых требований к качеству)
Производственно-технологические связи	Взаимозависимость производственных подразделений в рамках единой структуры требует соотношения специализации, технологической и технической подготовки производства, пропорциональности в загрузке производственных мощностей, единого подхода к внедрению прогрессивных технологий и инноваций, что позволяет избежать «узких мест» в технологической цепочке
Финансово-экономические связи	Для устойчивости развития требуется соблюдение сбалансированности финансовых потоков, а так же построение регулирующей системы рефинансирования капитала
Информационные связи	Развитие ВИС возможно только при эффективном функционировании единой информационной системы. Масштаб структуры делает формирование эффективного методико-информационного обеспечения значимым параметром совершенствования организации.
Управленческие связи	Специфические требования к эффективности управленческих воздействий и скорости реагирования на изменения внешней среды обусловлены количеством, разнородностью и взаимозависимостью элементов единой вертикально интегрированной системы

**ЛИТЕРАТУРА**

1. *Архангельский В.Н.* Экономика корпораций / В.Н. Архангельский, А.С. Смирнов, В.П. Чичканов. М.: Изд-во РАГС, 2009. 506 с.
2. *Колобов А.А.* Менеджмент высоких технологий. Интегрированные производственно-корпоративные структуры: организация, экономика, управление, проектирование, эффективность, устойчивость / А.А. Колобов, И.Н. Омельченко, А.И. Орлов. М.: Экзамен, 2008. 621 с.
3. *Непринцева Е.В.* Особенности оценки

эффективности вертикально интегрированных структур / Е.В. Непринцева // Региональная экономика: теория и практика. 2007. № 12(51).

4. *Черный Ю.И.* Проблемы эффективного управления вертикально интегрированными компаниями (на примере нефтяного комплекса) / Ю.И. Черный // Приложение к журналу «Имущественные отношения». Сер. «В помощь специалисту-практику». Вып. 4. М.: МАОК, 2006.

*А.А. Никонорова*

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ИННОВАЦИИ В КООПЕРАТИВНОЙ ТОРГОВЛЕ

*Обобщен опыт кооперативной торговли в разных странах мира. Предложены организационные инновации, учитывающие специфику и традиции российской потребительской кооперации, сформулированы задачи по их реализации.*

**Ключевые слова:** кооперативная торговля; организационные инновации; модель; торговая сеть.

*We summarize the experience of co-operative trade in different countries. Organizational innovations taking into consideration specific features and traditions of Russian consumer's co-operation are offered; tasks to implement them are defined.*

**Keywords:** cooperative trade; organizational innovations; model; trading network.

В настоящее время потребительская кооперация РФ представляет собой поступательно развивающуюся социально-ориентированную систему, в состав которой входят организации, занимающиеся торговлей, производством сельскохозяйственной продукции, оказывающие социальные и бытовые услуги населению. Основным направлением деятельности потребительской кооперации является оптовая и розничная торговля, которая традиционно ведется на всей территории России и за рубежом. В настоящее время, по данным Центросоюза [7], в системе кооперативной торговли насчитывается около 50 тыс. магазинов, которые обслуживают до 60% сельского населения. Система кооперативной торговли обладает достаточно развитой логистической инфраструктурой, представленной более 100 торговыми базами и 3,5 тыс. складов. По данным Центросоюза, товарооборот розничных торговых организаций системы потребительской кооперации по итогам 2010 г. составил 158,9 млрд. руб., что в сопоставимых ценах на 4,7% больше аналогичного показателя в 2009 г. [7]. Несмотря на то, что товарооборот кооперативной торговли сопоставим с товарооборотом крупнейших торговых сетей, работающих на российском рынке, конкурентные позиции кооперативных магазинов нельзя охарактеризовать как устойчивые. В условиях быстрой экспансии торговых розничных сетей, в том числе и зарубежных, обладающих известными брендами, отработанными схемами логистики и оптимальной организационной структурой, может произойти постепенное вытеснение организаций кооперативной торговли.

Положительный опыт развития потребительской кооперации накоплен в разных странах. Характеристика моделей кооперативной торговли представлена в таблице. Анализ мо-

делей организации кооперативной торговли в зарубежных странах показывает, что наиболее предпочтительной для России является сетевая форма, поскольку она предоставляет лучшие условия осуществления закупок у поставщиков, снижение логистических издержек, возможность эффективного брендинга, что создает основу для долговременных конкурентных преимуществ перед автономными магазинами. Модель сетевой торговли, разработанная С. Уолтоном, основателем «Walmart», в настоящее время реализуется во всем мире в разнообразных форматах гипермаркетов, супермаркетов, дискаунтеров, ориентированных на большую группу покупателей с типовым поведением [6].

В настоящее время начата модернизация кооперативной торговли РФ. Для этого в 2008 г. было создано ООО «Единая торговая система Центросоюза». Данная организация предназначена для управления сетью магазинов под единым брендом «КООП Торг» на основе единого стандарта сетевой торговли, включая систему централизованных закупок, логистическую и информационную деятельность. Магазины данной сети работают в формате «жесткий дискаунтер» под брендом «КООП Торг» и предлагают сельским жителям ограниченный ассортимент товаров по доступным ценам. Пилотные проекты реализуются в Ульяновской, Нижегородской, Новгородской и Астраханской областях, а также Пермском крае, предпринимаются попытки создания региональных и межрегиональных торгово-закупочных структур и торговых сетей.

Однако, как показывает практика, дискаунтеры при низком уровне жизни являются нерентабельными, поскольку они привлекают покупателей низкими ценами на одни товары, что компенсируется высокими ценами на дру-

**Характеристика моделей организации кооперативной торговли**

Страна, регион	Описание модели	Возможности и ограничения для реализации модели
Германия	Объединения кооперативов по региональному принципу	Широкий охват домохозяйств Отсутствие преимуществ от централизации деятельности по всей стране
Великобритания	Розничные кооперативные объединения, средние и мелкие размеры магазинов и супермаркетов, прямые связи с поставщиками	Удобство для населения Отсутствие преимуществ от централизации деятельности по всей стране
Финляндия	Маленькие магазины в сельской местности	Уход от прямой конкуренции с крупными супермаркетами, работающими в городах
Франция	Региональное кооперативное движение. Маленькие магазины, ориентированные на обслуживание пайщиков, и супермаркеты, обслуживающие все население	Проигрыш в конкуренции другим торговым предприятиям
Швеция	Сильные центральные органы, координирующие действия кооперативов. Выделение разных уровней торговых предприятий.	Ориентация ассортимента, качества и цены товаров на потребителей с разным уровнем достатка
Венгрия	Межрегиональный торгово-закупочный союз	Улучшение условий поставок товаров и достижение максимальной выгоды торговыми сетями при закупках
Испания	Мондрагонская кооперативная корпорация, осуществляющая в том числе и розничную торговлю. Международное партнерство с кооперативами Франции и Германии.	Мощная сеть гипермаркетов, супермаркетов, специализированных магазинов под едиными брендами
Страны Азии и Тихоокеанского региона	Кооперативы могут продавать продукцию только своим членам (Япония, Сингапур и Южная Корея), либо работают на открытом рынке (Австралия, Таиланд, Малайзия и Индия)	Ограниченная деятельность Специализированные ниши
Канада	Общий магазин, торгующий только для своих членов и продающий товары почти по себестоимости. Затраты оплачиваются высокими членскими взносами.	Широкого распространения модель не получила
США	Крупные корпоративные компании	Отсутствие координации деятельности

Источник: Вахитов К.И. Кооперация. Теория, история, практика / К.И. Вахитов. М.: Дашков и К°, 2010. 558 с.; Макаренко А.П. Теория и история кооперативного движения / А.П. Макаренко. М.: Маркетинг, 2002. 328 с.

гие товары. В тех регионах, где уровень доходов невысок, дорогие товары не найдут сбыта. Следовательно, создать классическую торговую сеть на базе потребительской кооперации можно только на основе наиболее прибыльных универмагов, расположенных в крупных районных центрах, исключив из нее нерентабельные сельские магазины в малонаселенных деревнях. Кроме того, используемый в настоящее время региональный подход к модернизации кооперативной торговли РФ не решает проблему, поскольку не позволяет реализовать ее основное преимущество – значительный территориальный охват и централизацию принятия решений.

Следовательно, требуется сформировать инновационную модель сетевой организации кооперативной торговли, учитывающую зна-

чительный территориальный охват, различный уровень развития региональных торговых предприятий и различную покупательную способность потребителей [3; 4]. При этом управление должно оставаться по возможности централизованным, вместе с тем допускаются и децентрализованные оперативные решения. При всем многообразии моделей управления сетевой розничной торговли [1], в российских регионах преимущественно используется смешанная (холдинговая) модель, которая включает в себя центральный офис, ответственный за стратегические решения по закупкам, и автономные магазины, руководство которых напрямую работает с поставщиками, что ослабляет координацию их деятельности.

Торговая сеть, возглавляемая Центросою-

зом, должна быть холдингом, в состав которого входят существующие торговые предприятия кооперативной торговли, а также логистические предприятия. Для эффективного функционирования сети магазинов кооперативной торговли необходимо решить следующие задачи:

- выделить разные уровни магазинов, ориентированные на различные слои населения и специфику потребления региона, объединив каждый в сеть под единым брендом;
- обеспечить возможность проведения централизованных закупок и межрегиональный обмен товарами, произведенными, но не реализованными в данном регионе, на которые имеется спрос в соседних регионах;
- внедрить современные технологии логистики, основанные на концепции управления цепями поставок;
- обеспечить оптимальное размещение менеджеров на объектах торговой компании;
- регламентировать деятельность организаций холдинга;
- автоматизировать технологические процессы, обеспечив единое информационное пространство и актуальность информации в реальном масштабе времени.

Решение вышеперечисленных задач позволит сформировать и эффективно реализовать многоуровневую мультиформатную мо-

дель кооперативной торговли, позволяющую успешно конкурировать с розничными сетями в городах и сохранить социальную направленность магазинов в сельских поселениях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Варли Р.* Основы управления розничной торговлей / Р. Варли, М. Рафик. М.: Издат. дом Гребенникова, 2005. 456 с.
2. *Вахитов К.И.* Кооперация. Теория, история, практика / К.И. Вахитов. М.: Дашков и К°, 2010. 558 с.
3. *Дли М.И.* Нечеткие когнитивные модели региональных инновационных систем / М.И. Дли, Т.В. Какатунова // Интеграл. 2011. № 2(58). С. 16–18.
4. *Дли М.И.* Общая процедура взаимодействия элементов инновационной среды региона / М.И. Дли, Т.В. Какатунова // Журнал правовых и экономических исследований. 2009. № 3. С. 60–63.
5. *Макаренко А.П.* Теория и история кооперативного движения / А.П. Макаренко. М.: Маркетинг, 2002. 328 с.
6. Розничные торговые сети. Стратегии, экономика, управление. М.: КНОРУС, 2010. 416 с.
7. Официальный сайт Центросоюза РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rus.coop/>

*Т.А. Переверзева*

## УРОВЕНЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОСТИ И КРЕАТИВНОСТИ ПЕРСОНАЛА КАК ОСНОВА ВЫБОРА И РЕАЛИЗАЦИИ ИНСТИТУТА КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ В ТОРГОВЛЕ

*Рассмотрены вопросы классификации конкурентных преимуществ, их группировка по кластерам – традиционные, интеллектуальные, инновационные. Особое внимание уделено роли креативности и интеллекта в реализации конкурентных преимуществ предприятия торговли.*

**Ключевые слова:** конкурентные преимущества; интеллектуальность; креативность.

*We research classification of competitive advantage and grouping them in traditional, intellectual, innovation clusters. Special attention is paid to the role of creativity and intellect in using competitive advantages of a trading business.*

**Keywords:** competitive advantages; intellectuality; creativity.

Развитие рыночных отношений предполагает конкурентную борьбу между хозяйствующими субъектами, стремящимися найти, выбрать и реализовать конкурентные преимущества с целью повысить свою конкурентоспособность.

Конкурентные преимущества многообразны и их реализация зависит от действия множества факторов (трудовых, материальных, финансовых и т.д.). Структура затрат по их реализации зависит от вида конкурентного преимущества и уровня подготовки специалистов, занятых их внедрением.

Все многообразие конкурентных преимуществ, на наш взгляд, должно быть сгруппировано в соответствующие классы. В литературе встречаются разные классификации. Например, В.А. Быков и Т.Г. Философова объединяют конкурентные преимущества в две группы: преимущества высокого ранга и преимущества низкого ранга [1. С. 25].

Преимущества высокого ранга определяются высокой репутацией предприятия и наличием высококвалифицированного персонала, ведением долговременных НИОКР, развитым маркетингом, основанном на использовании современных технологий, современным менеджментом, долговременными отношениями с покупателями и т.д. Конкурентные преимущества этой группы характеризуются более длительным периодом активного использования и позволяют достичь более высокой рентабельности.

Особое место среди преимуществ высокого ранга занимают, по мнению указанных авторов, инновации. Причем, инновации авторы трактуют как удержание фирмой лидирующего положения на рынке за счет каче-

ственного превосходства и невозможности его повторения конкурентами.

Преимущества низкого ранга связаны с наличием дешевой рабочей силы, доступностью источников сырья и не столь устойчивы.

Внимательное рассмотрение указанных конкурентных преимуществ позволяет сделать ряд предложений. Как мы видим, деление на два класса связано со сроком их реализации. Высокий класс конкурентных преимуществ – это долгосрочные, низкий класс – краткосрочные конкурентные преимущества. На наш взгляд, в высшем классе могут быть и краткосрочные конкурентные преимущества. Аналогичным образом можно рассуждать и о конкурентных преимуществах низшего класса.

На наш взгляд, лучше говорить о трех кластерах конкурентных преимуществ – традиционных (рутинных), нетрадиционных инновационных и нетрадиционных интеллектуальных, которые могут быть как долгосрочными, так и краткосрочными, и отражать различные факторы деятельности предприятия.

Кластер «Традиционные конкурентные преимущества» – это рутинные преимущества, которые обладают предсказуемостью поведения при нормальной рентабельности. У них последняя часть жизненного цикла затягивается, благодаря чему предприятие продолжает эксплуатировать сложившиеся связи и отношения с покупателями, поставщиками и т.д. Занять данную нишу другим предприятиям трудно, так как особое положение создано сочетанием особых индивидуальных качеств хозяйствующего субъекта.

Следовательно, наряду с предприятиями-инноваторами существуют предприятия-рутин-

ры с традиционными конкурентными преимуществами, в функции которых входит продление стадии эксплуатации существующих факторов деятельности. Выбор такой формы конкурентной деятельности есть особая новация за счет рутин, отражающих различные виды конкурентных преимуществ традиционного кластера.

Отличие кластера инновационных конкурентных преимуществ от кластера интеллектуальных, на наш взгляд, связано с уровнем использования научных достижений (фундаментальные, прикладные), с уровнем результативности, а не с такими факторами, как невозможность повторения, наличие постоянно инновационного процесса.

Интеллектуальные конкурентные преимущества – это, прежде всего, преимущества, связанные с отраслевыми НИОКР, с внедрением существующих научных разработок, но не внедренных, что приводит к росту рентабельности на десятки процентов.

Кластер инновационных конкурентных преимуществ – это внедрение фундаментальных научных достижений с ожидаемым ростом рентабельности в разы. Причем обеспечение таких размеров рентабельности указанных конкурентных преимуществ должно обеспечиваться за счет снижения издержек обращения и производства.

Знание соотношения составляющих конкурентных преимуществ указанных кластеров (рутинных, инновационных, интеллектуальных конкурентных преимуществ), а также соотношения между кластерами, оказывает, на наш взгляд, большое влияние на реализацию процессов воспроизводства, процессов развития. Эти соотношения обладают значительным созидательным и разрушительным потенциалом. Потенциал процессов, связанных с традиционными конкурентными преимуществами, обеспечивающих сохранение, возмещение, восстановление факторов, структур, функций взаимодействия в процессах воспроизводства, как правило, противостоит потенциалу инновационных конкурентных преимуществ, направленному на обновление, приращение эффективных изменений. Отказ от инновационных конкурентных преимуществ представляет собой тупиковое направление развития. Предприятие обрекает себя на использование традиционных конкурентных преимуществ, в лучшем случае, интеллектуальных преимуществ.

Поиск, оценка и реализации конкурентных преимуществ, особенно инновационных, зависит от того, насколько хорошо осуществлялось руководство и насколько квалифицированный коллектив принимал участие в формировании и реализации этой работы. На наш взгляд, решение этой проблемы возможно, если будут созданы условия выявления творческого потенциала личности и поддерж-

ки творческих людей.

Реализация творческого процесса, помогающего решать практические задачи, в нашем случае поиск и внедрение инновационных и интеллектуальных конкурентных преимуществ, предполагает наличие различных уровней интеллектуальной активности, из которых следует выделить два полярных уровня: стимульно-продуктивный и креативный.

Стимульно-продуктивный уровень интеллектуальной активности характеризуется как лишенный интеллектуальной инициативы и внутреннего познавательного интереса человека, когда IQ индивида менее ста двадцати единиц. В этом случае творческая активность не проявляется, точнее сказать, слабо проявляется.

Креативный, высший уровень интеллектуальной активности, возникает, когда поиск закономерностей и эвристик в решении поставленных задач становится не прикладной, а самостоятельной проблемой. Ради такой деятельности человек готов прекратить процесс решения имеющихся задач в пользу рассмотрения новой проблемы, которая для него является важной и интересной. В этом случае IQ превышает сто двадцать единиц. Творческая активность проявляется. В этом случае интеллектуальная инициатива выступает как продолжение мыслительной деятельности, не обусловленной внешней стимуляцией и не обусловленной практическими нуждами, но радикально определяющей результат.

На наш взгляд, соотношение креативности и интеллекта, или соотношение между инновационными и интеллектуальными конкурентными преимуществами более точно отражает «теория порога» [2. С. 24], в соответствии с которой, до определенного уровня развития интеллекта креативность и интеллект являются одним фактором, а при значении IQ свыше ста двадцати единиц они становятся независимыми факторами и творческая активность проявляется максимально в раскрытии инновационных конкурентных преимуществ. А если при этом будут совпадать векторы развития креативности руководителя и коллектива, то можно ожидать революционных прорывов в поиске, открытии и использовании инновационных конкурентных преимуществ.

Таким образом, реализация данного подхода позволяет целенаправленно проводить политику выбора конкурентной стратегии с учетом интеллектуальных, профессиональных возможностей руководителей, собственников и членов коллектива.

На наш взгляд, одного коэффициента интеллекта недостаточно для характеристики субъекта. Целесообразно иметь два измерения интеллектуальности – общее и профессиональное. Методика измерения и трактовка

коэффициентов интеллектуальности общей и профессиональной остается одинаковой. Различаются они только по содержанию ответов на вопросы анкет:  $IQ_{\text{общ}} = UB/XB * 100$ ;  $IQ_{\text{проф}} = UB/XB * 100$ ,

где  $IQ_{\text{общ}}$  – коэффициент общей интеллектуальности;

$IQ_{\text{проф}}$  – коэффициент профессиональной интеллектуальности;

UB – умственный возраст;

XB – хронологический возраст.

Причем зависимость между указанными коэффициентами должна иметь вид:  $IQ_{\text{общ}} > IQ_{\text{проф}}$ . Этим неравенством мы подчеркиваем приоритеты общего интеллектуального развития, являющегося базой профессионального интеллекта.

Уровень интеллекта оценивается успешностью решения тестов, качеством получаемых ответов. Современная тестология и уровень тестологических исследований дают широкий спектр тестов интеллектуального развития: «Прогрессивная матрица» Равена, флюидный интеллект по Кэттелу, общий интеллект по Спирмену и т.д.

В рамках интеграционной теории интеллекта Л. Терстоуна мы предлагаем подход определения профессионального интеллекта в торговле на основе семи интегральных факторов [3]: пространственный (способность мысленно оперировать пространственными отношениями потребительского рынка); восприятие (способность детализировать конкурентную среду); вычислительный (способность выполнять арифметические действия, не ограниченные только сложением, вычитанием, умножением и делением); вербальное понимание (способность раскрывать значение слов торговой тематики); беглость речи (способность быстро подбирать слова по заданному критерию обсуждения разделов торговой тематики); память (способность запоминать и воспроизводить торговую информацию); логические рассуждения (способность выявлять закономерность развития торговых процессов в ряду вербального и математического восприятия реальной действительности).

Если IQ превышает 120, что свидетельствует о креативности мышления, то на основе имеющегося материала по тестированию можно определить два коэффициента, которые позволят определить качественный уровень креативности. К этим коэффициентам мы относим коэффициент уникальности и коэффициент оригинальности.

Коэффициент уникальности определяется по модели:  $U_{\text{отв}} = L / X$ ,

где  $U_{\text{отв}}$  – коэффициент уникальности ответов относительно данной выборки;

L – количество уникальных ответов;

X – общее количество ответов.

Коэффициент оригинальности ответов определяется по модели:  $O_{\text{отв}} = Z / X$ ,

где  $O_{\text{отв}}$  – коэффициент оригинальности ответов относительно данной выборки;

Z – количество оригинальных ответов.

Указанные коэффициенты, на наш взгляд, могут характеризовать качественный уровень креативности человека, который можно представить в виде модели:  $K_{\text{кач}} = U_{\text{отв}} * O_{\text{отв}}$ ,

где  $K_{\text{кач}}$  – коэффициент качественной креативности.

Экономическая трактовка указанного коэффициента – чем ближе значение данного коэффициента к единице, тем больше вероятность для конкретного человека создать что-то уникальное, оригинальное, новое. По крайней мере, можно ожидать этого в том случае, если институциональные и экономические предпосылки развития как внешней, так и внутренней среды торговой системы будут тому способствовать.

Индивидуальные коэффициенты интеллектуальности и креативности дают возможность формировать подобные характеристики для коллектива в целом, для коллектива менеджеров по данным показателям.

Предложенная система показателей измерения уровня интеллектуальности и креативности позволяет по-новому подойти к определению системы оценки результатов внедрения конкурентных преимуществ с позиции динамики их использования на основе применения методики факторного анализа. Факторный анализ и его специфические процедуры позволяют разложить динамику на положительные и отрицательные составляющие.

Для реализации этой работы представляет интерес использование таких показателей, как интеллектуальная и креативная продуктивность от использования конкурентных преимуществ по видам и субъектам их использования:

- Коллективная интеллектуальная продуктивность –  $Пик = T_{\text{ин}} / IQ_{\text{кол}}$ , где  $T_{\text{ин}}$  – товарооборот, полученный от реализации интеллектуальных конкурентных преимуществ;

$IQ_{\text{кол}}$  – коэффициент интеллектуальной коллективности;

- Креативная коллективная продуктивность –  $Пкр_{\text{кол}} = T_{\text{кр}} / K_{\text{р кол}}$ , где  $T_{\text{кр}}$  – товарооборот, полученный от реализации инновационных конкурентных преимуществ;

$K_{\text{р кол}}$  – креативность коллективная.

- Интеллектуальная продуктивность менеджеров –  $Пим = T_{\text{ин}} / IQ_{\text{мен}}$ , где  $T_{\text{ин}}$  – товарооборот, полученный от реализации интеллектуальных конкурентных преимуществ;

$IQ_{\text{мен}}$  – коэффициент интеллектуальной активности менеджеров.

- Креативная продуктивность менедже-

ров –  $Пкр м = Ткр / Крм$ ,  
где  $Ткр$  – товарооборот, полученный от реализации инновационных конкурентных преимуществ;

$Крм$  – креативность менеджеров.

Каждая из указанных моделей может быть подвержена факторному анализу. Например, факторный анализ креативных менеджеров на временном отрезке может быть представлен системой моделей, позволяющих выявить отклонения по факторам (товарооборот, креативность):

$$(Пкр м)_{ож} = (Ткр)_{ож} / (Кр м)_{ож};$$

$$(Пкр м)_1 = (Ткр) ф / (Кр м)_{ож};$$

$$(Пкр м)ф = (Ткр)ф / (Кр м)ф,$$

где «ож» – ожидаемые данные, «ф» – фактические данные.

Из полученных моделей находим разности, которые количественно выражают факторы, влияющие на креативную продуктивность менеджеров:

$(Пкр м)_1 - (Пкр м)_{ож}$  – позволяет измерить влияние товарооборота, сформированного за счет инновационных конкурентных преимуществ, на креативную продуктивность менеджеров;

$(Пкр м)ф - (Пкр м)_1$  – позволяет измерить влияние коллективной креативности мене-

джеров на продуктивность их работы.

Объединяющим моментом в анализе реализации конкурентных преимуществ, как мы отмечали, является снижение их стоимости. Многообразие их существования должно подчиняться критерию их минимизации при оказании услуг населению, при их реализации в территориальном разрезе. Решение этой задачи позволит ранжировать возможности их использования с учетом имеющихся возможностей в регионах, муниципальных образованиях, предприятиях, исходя из имеющегося креативного и интеллектуального потенциала работников. Каким бы не было заманчивым конкурентное преимущество, оно не может быть реализовано, если отсутствует соответствующий уровень интеллектуальности и креативности сотрудников.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Быков В.А.* Конкуренция, инновации, конкурентоспособность / В.А. Быков, Т.Г. Философова. М.: ЮНИТИ, 2008.

2. *Яголковский С.Р.* Психология креативности и инновации / С.Р. Яголковский. М.: Изд. дом ГУВШЭ, 2007.

3. *Thurstone L.L.* Factorial studies of intelligences / L.L. Thurstone, T.G. Thurstone // *Psychometric Monographs*. 1941. № 2.

*Л.В. Фомченкова*

## ПРИНЦИПЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

*Обосновывается необходимость соблюдения методологических принципов теории познания, теории систем, экономического анализа и стратегического менеджмента организационно-экономического развития предприятия в ходе стратегического анализа. Предложено использовать в стратегическом анализе принцип полного жизненного цикла бизнес-системы и принцип экономического генетического анализа.*

**Ключевые слова:** стратегический анализ; принципы; организационно-экономическое развитие; жизненный цикл; экономическая генетика.

*The need to observe methodological principles of theory of knowledge, system theory, economic analysis and strategic management in strategic analysis is proved. We suggest applying the principle of full life-cycle of business system and the principle of economic genetic analysis in strategic analysis.*

**Keywords:** strategic analysis; principles; organizational and economic development; life cycle; economic genetics.

Стратегический анализ условий и факторов развития предприятия требует соблюдения ряда методологических принципов. Принцип представляет собой сложную, концентрированную форму знания, аккумулировавшую в себе основную направленность исследования. Учитывая междисциплинарный характер стратегического анализа и исследования процессов развития и экономической эволюции, можно выделить следующие взаимосвязанные группы принципов: общеметодологические принципы теории познания, принципы общей теории систем и системного анализа, принципы экономического анализа и принципы стратегического управления.

В основе стратегического анализа лежат основные принципы диалектики: *принцип развития, принцип всеобщей связи, принцип единства*. Стратегический анализ исходит из необратимости изменений среды бизнеса. Вместе с тем нельзя говорить об отсутствии связи между прошлыми и настоящими событиями, протекающими во внешней и внутренней среде бизнеса. Поступательное развитие организации оказывается невозможным без созданного на предыдущих стадиях жизненного цикла организации потенциала, организационных компетенций и сформировавшихся рыночных ситуаций. Выявление таких взаимосвязей между прошлым и настоящим позволяет в ходе анализа лучше понять механизм развития, его факторы и движущие силы, а значит, принимать обоснованные стратегические решения. Нельзя забывать и о том, что любой анализ вообще и стратегический анализ в частности является целесообразной деятельностью. Направления, виды, методы и

модели анализа определяются в соответствии с целями организационно-экономического развития, с учетом стадии жизненного цикла организации, отрасли и рынка.

Диалектический принцип всеобщей связи раскрывает условие реализации принципа развития. Возникновение и изменение любого объекта невозможно в изолированном состоянии, оно предполагает взаимосвязь внутреннего и внешнего. Независимо от того, исходит ли импульс развития из внешней среды, либо его возникновение вызвано поведением организации, возникает цепь взаимодействий факторов деловой среды, выводящая предприятие на новый этап. Следовательно, в процессе стратегического анализа необходимо выявить причинно-следственные взаимосвязи внешних и внутренних факторов, возникающие в ходе организационной адаптации к изменяющимся условиям делового окружения. К сожалению, традиционные модели стратегического менеджмента предполагают проведение стратегического анализа по двум самостоятельным направлениям: анализ внешней среды и анализ внутренней среды [4], что затрудняет синтез решений относительно стратегического развития предприятия. Диалектический принцип единства выражает всеобщий характер процесса развития, единство его законов. Согласно данному принципу в стратегическом анализе нельзя рассматривать развитие предприятия вне развития отраслей, рынков и общества в целом. Независимо от степени открытости организации для внешних воздействий, ее поведение определяют внешние условия, а также наличие внешних ресурсов. Главной особенностью стратегического ана-

лиза является сопоставление внешних условий осуществления бизнеса с внутренними возможностями предприятия по адаптации к этим условиям, либо их изменению.

В настоящее время системный подход используется практически во всех отраслях знания, хотя и имеет различные проявления. Общая теория систем рассматривает процессы через призму системного преобразования внешних ресурсов. Значительный вклад в понимание развития вносит синергетика, изучающая механизмы самоорганизации. Исходя из перечисленных теорий и концепций, основными принципами стратегического анализа на основе системного подхода являются: *принцип системности; принцип иерархии; принцип оптимальности; принцип неравнозначности явлений; принцип темпоральности; принцип формализации и принцип сложности.*

Стратегический анализ на основе принципа системности позволяет изучить все аспекты функционирования предприятия, получить целостное представление о возможностях его развития в пространстве и времени. Необходимость реализации принципа иерархии в стратегическом анализе связана с обработкой большого количества информации. Как правило, стратегический анализ осуществляется по уровням разработки и принятия стратегических решений: на корпоративном, деловом и функциональном уровнях [1]. Сложность проведения анализа заключается в том, что эти уровни тесно взаимосвязаны, и бывает сложно выделить непересекающиеся аналитические блоки. На нижних уровнях организационной иерархии используется более детальная и конкретная информация, охватывающая отдельные аспекты функционирования предприятия. Стратегические решения базируются на обобщенной информации, которая аккумулируется на высшем уровне организационной иерархии. В соответствии с принципом оптимальности в ходе стратегического анализа и разработки стратегии требуется отбирать такие решения, которые являются лучшими по комплексу показателей деятельности предприятия для заданных условий. Принцип неравнозначности явлений находит свою реализацию в сравнительном анализе, в ходе которого используются сравнительные показатели эффективности и конкурентоспособности. Принцип темпоральности характеризует зависимость системных процессов от хода времени. К сожалению, в настоящее время в стратегическом анализе данный принцип не получил еще должной реализации. Исследование потоковых процессов в бизнес-системе в динамике за конечный промежуток времени, а также сопоставительный анализ жизненных циклов организации, спроса, отрасли, продукта, технологии могли бы способствовать реализации принципа темпоральности в полной мере.

Информация, получаемая в ходе стратегического анализа, может быть использована при разработке стратегии, только если она формализована. Точность и детальность полученной информации зависит от степени стабильности условий бизнеса. Что касается самой процедуры стратегического анализа, то она не всегда поддается формализации, поскольку в стратегическом менеджменте большое значение имеет творческая составляющая. Принцип сложности в стратегическом анализе проявляется через отказ от абсолютизации полученных результатов и стремление к максимальному учету взаимодействия трудно сопоставимых факторов. Современное состояние деловой среды характеризуется взаимодействием большого количества разнородных факторов, что ведет к невозможности определения того, какие из них будут доминировать в определенный момент времени. С этой точки зрения можно говорить о случайности системных процессов, обусловленных сложностью их понимания, и учитывать вероятность наступления тех или иных событий в будущем.

При исследовании условий и факторов организационно-экономического развития промышленного предприятия могут успешно применяться основные принципы экономического анализа, описанные в специальной литературе [3]: *принцип комплексности, принцип непрерывности, принцип участия, принцип эффективности.* Принцип комплексности в стратегическом анализе предполагает охват всех сторон деятельности и всестороннее изучение причинных зависимостей в экономике предприятия. Для выработки адекватных внешней среде стратегий должны быть проанализированы в комплексе потенциал, бизнес-процессы, организационная структура, а также их влияние на конкурентоспособность и эффективность промышленного предприятия. Принцип непрерывности означает, что анализ должен проводиться постоянно, а не от случая к случаю. Он обуславливает необходимость планирования аналитической работы на предприятиях, распределения обязанностей по ее выполнению между исполнителями и контроля ее проведения. Принцип участия предусматривает привлечение к аналитической деятельности широкого круга работников, что обеспечивает их деловой и профессиональный рост, мотивацию, выявление передового опыта, распространение неформализованных знаний в организации и более полное использование внутривозможностей резервов. Принцип эффективности означает, что затраты на проведение стратегического анализа должны давать значительный эффект. Это достигается использованием передового опыта в данной сфере, новейших методов организационно-экономических исследований, а также привлечением к аналитической работе

высокопрофессиональных консультантов.

Стратегический менеджмент как современная парадигма управления опирается на ряд принципов [2], среди которых для стратегического анализа наибольшее значение имеют: *принцип ориентации на будущее, принцип мультидисциплинарности, принцип гибкости и принцип социальной ответственности*. В соответствии с принципом ориентации на будущее прошлые и настоящие события должны анализироваться с позиций будущего желаемого состояния организации, определенного ее миссией и стратегическими целями. Реализация принципа мультидисциплинарности обусловлена необходимостью привлечения в процессе стратегического анализа результатов исследований, приемов и методов различных научных дисциплин, которые могут повлиять на формирование стратегии. Решения большинства стратегических проблем лежат в разных функциональных областях и требуют учета не только экономических, но и правовых, социальных, организационных и экологических аспектов. Принцип гибкости обусловлен тем, что стратегический анализ по своей сути является творческим процессом, он далек от жестких схем, строгих алгоритмов и однозначных выводов. Принцип социальной ответственности означает, что аналитики при формулировании выводов и рекомендаций должны учитывать возможный социальный ущерб и риски, с которыми связана реализация предлагаемых стратегических решений.

Помимо рассмотренных выше принципов современная концепция стратегического анализа условий развития промышленных предприятий должна базироваться еще на двух важных принципах: *принципе полного жизненного цикла организационно-экономического развития бизнес-системы предприятия и принципе экономического генетического анализа*. Принцип полного жизненного цикла бизнес-системы промышленного предприятия основан на взаимозависимости жизненных

циклов экономических объектов, ее составляющих. С помощью данного принципа появляется возможность полной качественной определенности этапов развития предприятия. Генетический анализ в биологии предусматривает исследование генотипа отдельных биологических особей, групп и генетической структуры популяций. Применение *экономического генетического анализа* в стратегическом менеджменте позволяет выявить признаки бизнес-системы промышленного предприятия (отличительные способности, ключевые компетенции), унаследованные ею в процессе перехода на более высокий уровень развития, а также мутации (изменение генотипа), вызванные воздействием внешней среды.

Рассмотренные выше принципы стратегического анализа условий развития промышленного предприятия, сформулированные на основе диалектического подхода к познанию, общей теории систем, методологий экономического анализа и стратегического управления, позволяют реализовать системно-динамический подход и повысить обоснованность принимаемых на его основе стратегических решений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Ефремов В.С.* Стратегия бизнеса. Концепция и методы планирования / В.С. Ефремов. М.: Финпресс, 1998. 192 с.
2. *Катькало В.С.* Эволюция теории стратегического управления / В.С. Катькало. СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента»; Издат. дом СПб. гос. ун-та, 2008. 548 с.
3. *Пласкова Н.С.* Стратегический и текущий экономический анализ / Н.С. Пласкова. М.: Эксмо, 2010. 640 с.
4. *Фляйшнер К.* Стратегический и конкурентный анализ. Методы и средства конкурентного анализа в бизнесе / К. Фляйшнер, Б. Бенсуссан. М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2005. 541 с.

# ЭКОНОМИКА И РАЗВИТИЕ СФЕРЫ УСЛУГ

УДК 338.46:662.6

*А.Л. Гайдук*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ УСЛУГ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

*Рассматриваются организационно-экономические вопросы совершенствования управления в сфере услуг газоснабжения.*

**Ключевые слова:** *качество инфраструктуры; организационно-экономический механизм; транспортировка газа; сфера услуг газоснабжения; государственная экономическая политика; процедура медиации.*

*We research organizational and economic issues of improving management in gas supply service sphere.*

**Keywords:** *infrastructure quality; organizational and economic mechanism; gas transportation; gas supply service sphere; state economic policy; mediation procedure.*

Главным приоритетом современной государственной экономической политики является проведение всесторонней модернизации национальной экономики. Выполнение этой задачи предполагает формирование новой модели экономического роста, основанной на создании ряда факторных условий, одним из которых является качественная производственная инфраструктура.

Потребность в этом факторном условии предопределяется общей направленностью инфраструктуры на оказание ее субъектами на территории их дислокации предприятиям и населению услуг, которые необходимы для нормальной производственной деятельности и воспроизводства производительных сил [11]. Кроме того, следует учитывать современную специфику инфраструктурных преобразований, которые обуславливают, по крайней мере, три тенденции. Во-первых, сегодня происходит изменение типа воспроизводства, с ориентацией на рациональное и эффективное использование накопленного экономического потенциала [7]. Во-вторых, стремление предприятий избежать неэффективных капиталовложений и непроизводительных издержек на обучение персонала способствует сужению их специализации, что определяет большой спрос на инфраструктурные услуги. В-третьих, на развитие инфраструктур национальных экономик существенное влияние оказывает глобализация, вследствие чего требования к качеству инфраструктурных услуг

возрастают. Эти тенденции, безусловно, самым непосредственным образом влияют на формирование стратегических контуров инфраструктурных преобразований в российской экономике. Однако главной их целью все же является устранение нарушений цикличности нормального воспроизводства в реальном секторе экономики, возникновение которых обусловлено процессами разрыва старых хозяйственных отношений с началом либерализации российской экономики и образования новых хозяйственных связей на рыночной основе. Достижение этой цели диктуется императивами обеспечения национальной экономической безопасности и поэтому развитие инфраструктуры должно осуществляться при поддержке государства.

Инфраструктура сама по себе редко создает объективные предпосылки для достижения конкурентных преимуществ. Однако ее отсутствие или низкий уровень создает серьезные препятствия для развития экономики. Инфраструктура как объект капиталовложений для потенциальных инвесторов является привлекательной, как правило, только в случае гарантированной государственной поддержки, поэтому на практике крупные инфраструктурные проекты реализуются на основе концессии, которая является одной из форм частно-государственного партнерства. Следует отметить, что главным ориентиром для разработки инфраструктурных проектов служит учет специфики сферы услуг и социально

ориентированных отраслей жизнедеятельности. Это положение предопределяется усилением доминирования сферы услуг в национальных экономиках, вследствие чего они обретают отчетливые сервисные черты.

Производственная инфраструктура включает: 1) сеть путей сообщения (железные и автомобильные дороги, нефте- и газопроводы, внутренние водные пути и т.д.); 2) различные виды коммуникаций; 3) ирригационные и мелиоративные сооружения; 4) системы передачи всех видов энергии (электрической, тепла, пара); водо- и газоснабжения; 5) системы передачи и хранения информации; 6) объекты по охране окружающей среды. Такая инфраструктура создает специализированные факторные условия, так как услуги, предоставляемые ее субъектами, могут применяться во многих сферах экономической деятельности [7].

Производственные инфраструктурные услуги по своей экономической природе являются утилитарными услугами, то есть имеют ярко выраженный функциональный характер. Это положение во многом предопределяет высокую значимость технико-экономического обоснования и жесткую регламентацию потребления таких услуг. Причем особенностью такой регламентации является значительная степень законодательной компоненты. Кроме того, это положение служит одним из аргументов в пользу усиления инфраструктурной составляющей управления промышленными предприятиями в целях: 1) координации взаимодействия инфраструктуры и производства; 2) оценки экономических эффектов, возникающих вследствие потребления инфраструктурных услуг.

Одной из наиболее востребованных производственных инфраструктурных услуг является услуга по транспортировке газа, которая относится к классу услуг газоснабжения [5]. Приоритеты развития сферы таких услуг определяются Энергетической стратегией России, начальный этап реализации которой должен создать базу для устойчивого поступательного развития энергетического сектора [3].

Согласно прогнозам, внутреннее потребление газа в РФ к 2030 году должно возрасти почти на 150% по сравнению с 2005 годом. Индикаторами стратегического развития газовой промышленности при этом, в частности, являются: 1) рост протяженности магистральных газопроводов почти на 25%; 2) увеличение доли реконструированных действующих газопроводов в общей протяженности Единой системы газоснабжения более чем на 25% [3].

Данные Федеральной службы государственной статистики свидетельствуют о том, что протяженность газопроводов растет достаточно медленными темпами. Однако грузооборот по магистральным трубопроводам

газа постоянно растет, причем рентабельность транспортирования газа по ним в 2006–2008 гг. была почти в 3 раза меньше, чем в 1995 году.

Многие производственные объекты газораспределительной системы являются опасными. Поэтому обеспечение на них промышленной безопасности, которая направлена на предупреждение аварий и обеспечение готовности организаций, которые их эксплуатируют, к локализации и ликвидации последствий этих аварий, служит неотъемлемой частью императивов энергетической безопасности в газоснабжении. Выполнение этих требований предполагает рост востребованности таких инфраструктурных услуг, как услуги материально-технического обеспечения: 1) услуги по формированию аварийных запасов, которые предназначаются для ликвидации повреждений, возникающих из-за наступления чрезвычайных ситуаций; 2) гарантированное обеспечение поставок оборудования и др. для производственных инфраструктурных нужд газотранспортных предприятий.

На территории РФ любая организация, которая осуществляет производство и поставки газа, имеет право недискриминационного доступа к газотранспортной системе ОАО «Газпром» для транспортировки газа [1]. Обеспечение такого доступа связано с рядом условий технико-организационного характера, причем выполнение некоторых из них возможно только после предварительных консультаций и предварительного обследования материально-технической базы организаций, которые стремятся получить право на доступ к газотранспортной системе ОАО «Газпром». Это положение придает сопутствующим инфраструктурным услугам, которые предоставляются газотранспортными компаниями своим потребителям, особое значение и определяет направления совершенствования организационно-экономического обеспечения управления в сфере услуг газоснабжения. В перечень таких сопутствующих услуг входят:

- 1) услуги по согласованию подключения коммуникаций к действующим газовым сетям;
- 2) строительные услуги, связанные с возведением новых объектов в охранной зоне действующих газовых объектов;
- 3) услуги проектирования;
- 4) услуги по выдаче технических условий;
- 5) услуги по выдаче заключений (о технической возможности подачи природного газа потребителям, промышленном использовании образцов новой техники, технологий и т.п.);
- 5) услуги по экспертизе проектно-сметной документации;
- 6) услуги по выбору площадок и трасс коммуникаций;

7) услуги по приемке законченных объектов в эксплуатацию;

8) консультационные услуги;

9) услуги по научным исследованиям и разработкам.

Инвариантными причинами спроса на консалтинговые услуги являются: 1) отсутствие у потребителей особых знаний и навыков; 2) наличие у них потребностей в интенсивной профессиональной помощи на временной основе; 3) стремление потребителей к обучению путем консультирования. Предоставление консалтинговых услуг представляет собой двухсторонний обмен, который характеризуется: 1) технической стороной консультирования; 2) человеческой стороной, то есть взаимоотношениями поставщика консалтинговых услуг с их потребителями. Причем в процессе предоставления таких услуг прослеживается цикличность, которая проявляется в форме следующей последовательности фаз консультирования: 1) подготовка; 2) диагноз; 3) планирование действий; 4) внедрение; 5) завершение консультирования [12]. Предоставление консалтинговых услуг в сфере газоснабжения требует понимания специфики проведения переговоров и оценки экономических эффектов от предоставления инфраструктурных услуг. Вместе с тем здесь требуется понимание особенностей инициализации изменений в деятельности потребителей этих услуг под влиянием консалтинга.

Отдельным направлением совершенствования организационно-экономического обеспечения управления в сфере услуг газоснабжения выступает повышение услуг по техническому обслуживанию и ремонту оборудования газовых объектов, а также по его диагностике. Концептуальной базой организации такого обеспечения служит методология проведения планово-предупредительного ремонта. Необходимо отметить, что плановые ремонты должны осуществляться через установленные нормами число часов, отработанных оборудованием, или при достижении установленного нормами технического состояния. Независимо от нормированной средней для различных групп оборудования ремонтного цикла отдельные агрегаты следует выводить в капитальный ремонт только по их действительному техническому состоянию. Для этой цели применяют методы и средства технического диагностирования.

Кроме того, в качестве самостоятельного направления совершенствования организационно-экономического обеспечения управления в сфере услуг газоснабжения следует выделить развитие социальной инфраструктуры газотранспортными компаниями, а также управление собственными основными фондами на основе принципов фасилити-менеджмента.

Необходимо отметить, что договор на

оказание услуги по транспортировке газа в соответствии с законодательством может быть расторгнут досрочно в следующих случаях: 1) если по вине поставщика газа не обеспечивается поставка газа в газотранспортную систему в объемах и в сроки, предусмотренные в договоре; в этом случае может быть заключен новый договор с измененными условиями поставок; 2) если не производится оплата услуг по транспортировке газа в порядке и в сроки, предусмотренные в договоре; 3) если по вине независимой организации не выполняется любое из условий, прописанное в договоре [5].

Отечественная экономика сегодня находится в достаточно тяжелом состоянии, хотя существуют все основания утверждать, что через несколько лет уровень ее состояния превысит докризисный 2008 года. Эта ситуация создает объективные предпосылки для негативной договорной практики в сфере услуг газоснабжения, которая проявляется в форме неплатежей по поставкам газа.

Последнее положение способствует высокому уровню транзакционных издержек предприятий сферы услуг газоснабжения, среди которых наибольшими являются издержки, связанные с обеспечением выполнения потребителями услуг своих договорных обязательств, то есть издержки, обусловленные спорами с потребителями. Необходимо отметить, что такая мера урегулирования спора, как уменьшение или прекращение поставок газа, заставляет вносить в планы поставок газа поставщиками существенные коррективы, вследствие чего они несут дополнительные расходы. Поэтому разрешение споров в сфере услуг газоснабжения стремятся осуществлять третейским судом, то есть в досудебном порядке.

Необходимо отметить, что третейское разбирательство является одним из альтернативных средств разрешения деловых споров, которые разделяют на следующие группы:

1) основные: а) переговоры, представляющие собой урегулирование спора непосредственно сторонами без участия иных лиц; б) посредничество, означающее урегулирование спора с помощью независимого, нейтрального посредника, избираемого сторонами, который содействует сторонам в достижении соглашения; в) арбитраж – разрешение спора с помощью независимого, нейтрального лица – арбитра, избираемого сторонами, который уполномочен вынести обязательное для сторон решение;

2) комбинированные: посредничество-арбитраж; «мини-суд»; независимая экспертиза; урегулирование споров специально уполномоченными лицами (омбудсменами); частная судебная система или судья «напрокат» [9].

Третейский суд при Открытом акционер-

ном обществе «Газпром» является постоянно действующим третейским судом, который рассматривает споры при наличии третейского соглашения сторон, предусматривающего передачу на его рассмотрение уже возникшего или могущего возникнуть в будущем спора. Третейское соглашение заключается в письменной форме и может быть заключено в виде отдельной оговорки в договоре («третейская оговорка») или в виде отдельного соглашения. Состав третейского суда формируется из одного или трех третейских судей.

Необходимо заметить, что широкое представительство в этом суде связано с двумя случаями: 1) предметом спора является сделка, величина которой превышает регламентированный порог – 500 тыс. руб.; 2) стороны спора не являются дочерними обществами и организациями ОАО «Газпром». Если стороны спора не определили длительность третейского разбирательства, то оно должно быть, по возможности, завершено в следующие сроки: 1) в течение двух месяцев с даты передачи дела составу третейского суда; 2) в течение 180 дней со дня его образования, когда правила третейского разбирательства регламентируются законом о международном коммерческом арбитраже [2]. На любой стадии третейского разбирательства допускается применение процедуры медиации [6].

В РФ с начала 2011 года действует законодательство, которое регламентирует правовые условия для применения альтернативной процедуры урегулирования споров с участием в качестве посредника независимого лица – медиатора, то есть процедуры медиации. Такая законодательная мера призвана содействовать развитию партнерских деловых отношений и формированию этики делового оборота, гармонизации социальных отношений в отечественной экономике [4].

Медиация представляет собой такой подход к примирению сторон, при котором независимая и нейтральная третья сторона (медиатор) помогает конфликтующим сторонам в сжатые сроки совместными усилиями и с учетом взаимных интересов прийти к решению желательному или, по меньшей мере, приемлемому для каждой из них. Следует отметить, что медиация не всегда является оптимальным способом урегулирования конфликта, иногда она просто неприемлема [10].

Обращение к медиации предполагает, в первую очередь, прогнозирование перспектив того, что такая процедура даст сторонам конфликта возможность выбрать решение, соответствующее их потребностям и интересам. Достижение этой цели предполагает решение следующих задач: 1) оценка препятствий в процессе создания исходных условий для медиации; 2) проверка наличия связи препятствий, затрагивающих различные стороны предмета конфликта; 3) осуществление пол-

номасштабной диагностики объективных предпосылок для реализации процедур медиации.

Решение первой такой задачи требует следующих действий: 1) проведение анализа позиций участников спора, их интересов и вариантов разрешения спора; 2) выявление множества интересов, определяющих позиции сторон конфликта; 3) оценка лучших вариантов разрешения конфликта; 4) обоснование последовательности проведения переговоров со сторонами конфликта до начала медиации и процедурных решений по медиации; 5) оценка препятствий по урегулированию конфликта между сторонами спора; 6) оценка предполагаемого соглашения на основе медиации с позиции извлечения из него сторонами конфликта максимальной выгоды; 7) оценка соответствия тактических препятствий в сфере межличностной коммуникации между сторонами конфликта; 8) определение возможности применения сторонами конфликтов методов манипулирования; 9) выявление проблем, которые связаны с недоверием сторон конфликта медиатору. Решение второй задачи предполагает оценку: 1) неблагоприятных соотношений вариантов решения дилеммы «примирение или отказ от примирения»; 2) степени полноты информации о специфике конфликта, особенностях интересов его сторон и их поведения на переговорах. В рамках решения третьей задачи окончательной проверке подвергаются интересы участников спора, варианты его разрешения на основе медиации и т.п. [8].

Полный учет интересов сторон конфликта медиатором создает объективные предпосылки для сознательного участия этих сторон в разрешении спора, а также для усиления их активности в поиске приемлемого для всех решения. Выполнение этого условия требует проведения демаркационной линии между следующими видами интересов: 1) для удовлетворения которых достаточно урегулировать конфликт; 2) удовлетворение которых зависит от конкретных условий найденного решения. Эффективность предложения о разрешении спора между сторонами медиации во многом зависит от понимания: какие конфликты могут быть разрешены с помощью медиации и какие стороны могут в ней участвовать; роль инициатора процедуры медиации. Вместе с тем инвариантными факторами результативности медиации являются: мотивация инициатора; наличие индикаторов успеха; побуждения и стимулы участников и их консультантов; мотивация и интересы участников конфликта [10].

Таким образом, направления совершенствования организационно-экономического обеспечения управления в сфере услуг газоснабжения обуславливают императивы, которые определяют: 1) характер инфраструктур-

ных преобразований в мировом хозяйстве; 2) особенности обеспечения национальной экономической безопасности; 3) усиление внимания предприятий к рациональному потреблению инфраструктурных услуг; 4) рост спроса на инфраструктурные услуги в условиях углубления специализации предприятий и использования их в качестве специфического ресурса межфирменных отношений; 4) изменения стандартов инфраструктурного обслуживания в сервисной экономике. Основным ориентиром для такого совершенствования служит учет специфики развития всей сферы услуг.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства РФ «Об обеспечении доступа независимых организаций к газотранспортной системе ОАО "Газпром"» от 14.07.1997 года № 858 // СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. Режим доступа: base.consultant.ru
2. Приказ ОАО «Газпром» от 23.07.2003 года № 73 «Регламент Третейского суда при ОАО "Газпром"» // Официальный сайт ОАО «Газпром». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.gazprom.ru/f/posts/95/658856/reglament\\_01.01.2011.pdf](http://www.gazprom.ru/f/posts/95/658856/reglament_01.01.2011.pdf)
3. Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 года № 1715-р «Энергетическая стратегия России на период до 2030 года» // Сайт «ГУИЭС». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.energy.ru/projects/es-2030.htm](http://www.energy.ru/projects/es-2030.htm)
4. Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» от 27.07.2010 года № 193-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. Режим доступа: base.consultant.ru
5. Федеральный закон «О газоснабжении в РФ» от 31.03.1999 года № 69-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. Режим доступа: base.consultant.ru
6. Федеральный закон «О третейских судах в РФ» от 24.07.2002 года № 102-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. Режим доступа: base.consultant.ru
7. Кузнецова А.И. Инфраструктура: Вопросы теории, методологии и прикладные аспекты современного инфраструктурного обустройства. Геоэкономический подход / А.И. Кузнецова. М.: КомКнига, 2006. 456 с.
8. Лэкс Д.Э. Переговоры в трех измерениях / Д.Э. Лэкс, Д.К. Себениус; пер. с англ. М.: Изд-во «Добрая книга», 2008. 424 с.
9. Носырева Е.И. Альтернативное разрешение споров в США / Е.И. Носырева. М.: ОАО «Издательский Дом "Городец"», 2005. 320 с.
10. Пель М. Приглашение к медиации: практическое руководство о том, как эффективно предложить разрешение конфликта посредством медиации / М. Пель // Межрегиональный центр управленческого и политического консультирования. М., 2009. 400 с.
11. Строев Е.С. Экономика Содружества Независимых Государств накануне третьего тысячелетия / Е.С. Строев, Л.С. Бляхман, М.И. Кротов. СПб.: Наука, 1998. 580 с.
12. Управленческое консультирование: в 2-х т. Т. 1 / пер. с англ. М.: СП «Интерэксперт», 1992. 319 с.

*А.В. Тюник, В.В. Циганов*

## АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ

*Представлена общая характеристика сферы услуг, приведены результаты анализа статистической информации об изменении объемов услуг. Обобщены представления о специфических особенностях услуг. Определены основные направления развития сферы услуг.*

**Ключевые слова:** экономика; сфера услуг; статистика сферы услуг; тенденции развития; организация, оказывающая услуги.

*We offer a general characteristic of service sphere and results of statistics analysis concerning changes in service volume. Specific features of services are summarized. Main directions of service sphere development are suggested.*

**Keywords:** economy; service sphere; service sphere statistics; development trends; service organization.

Сфера услуг является значимым и активно развивающимся сегментом национальной экономики. Развитие этой сферы, включающей большое число видов экономической деятельности, определяется как изменением структуры бизнеса, так и дифференциацией и одновременным повышением потребностей населения страны. Смещение приоритетов в экономике в сторону развития сферы услуг доказывается, к примеру, тем фактом, что в сфере услуг в развитых странах занято до 70–80% общей численности занятого населения, и эта сфера притягивает более чем две трети капиталовложений [8]. Заслуживает внимания то обстоятельство, что за последние 25 лет объем международной торговли услугами увеличился в три раза [7]. Это, преимущественно, информационные, финансовые, медицинские, образовательные, а также телекоммуникационные услуги. До 50% мировой торговли услугами приходится на страны Европы, Северной Америки, Японию и Южную Корею [4; 7].

Не рассматривая подробно содержание и пути решения задачи замены индустриальной экономики на сервисную экономику (этот вопрос рассмотрен в ряде изданий [1; 5]), приведем некоторые данные, свидетельствующие о том, что развитие сервисной экономики становится одним из приоритетных направлений развития экономики Российской Федерации.

В процессе формирования общей характеристики сферы услуг нами был использован электронный ресурс Государственного Комитета РФ по статистике, а также данные Российского статистического ежегодника и другие источники статистических данных [3; 8].

Государственная политика по отношению к развитию сферы услуг в определенной степени характеризуется структурой расходной

части консолидированного бюджета страны. Анализ бюджета Российской Федерации показал следующее. При общем росте расходов страны в 2010 году (по сравнению с 2009 годом) на 7,8%, расходы на транспорт увеличились на 24,2%, расходы на связь и информатику – на 40,9%, расходы на социально-культурные мероприятия увеличились на 15,8% [3], что свидетельствует о преимущественном росте бюджетных расходов на организацию экономической деятельности в сфере услуг. Следует, однако, отметить, что расходы на жилищно-коммунальное хозяйство увеличились в меньшей степени, чем в среднем по всем видам экономической деятельности. Это увеличение составило за указанный период 6,5% [3].

В соответствии со статистическими данными, покупка товаров и услуг в структуре доходов населения нашей страны в 2010 году составила 69,9%. По сравнению с 2009 годом объем услуг населению страны увеличился. Так, объем розничной торговли в 2010 году по сравнению с 2009 годом увеличился на 4,4%, внешнеторговый оборот – на 1,5%, услуги транспорта и связи – на 6,9% [3].

В 2011 году данная тенденция получила дальнейшее развитие. Индекс объема оказанных услуг по всем базовым видам экономической деятельности в первом полугодии 2011 года по сравнению с тем же периодом 2010 года составлял величину, превышающую 100%. Превышение составило 2,4 – 6,9 пункта [3]. Такое же положение можно отметить по отношению к индексу, оценивающему соотношение объема оказанных услуг в июне 2011 года и объема оказанных услуг в июне 2010 года [3].

Большую долю в услугах занимают услуги операторов связи, выручка от которых в

2010 году составила 1353,3 млрд. рублей. Услуги связи являются единственным видом услуг, удельный вес которых заметно увеличился в течение последних 8-ми лет (от 14,8% в 2002 году до 19,2% в 2010 году) [3; 8]. Однако в первом полугодии 2011 года наблюдается некоторое снижение темпов роста объема услуг, оказываемых организациями связи.

Статистические данные позволяют сделать вывод о положительной динамике объемов услуг в 2009 и 2010 году [3]. Динамика объемов платных услуг населению РФ в течение первого полугодия 2011 года показана на рисунке. Нами также проанализирована динамика объема услуг связи и розничной торговли и выявлено, что и для этих видов экономической деятельности, относящейся к сфере услуг, отмечается положительная динамика.

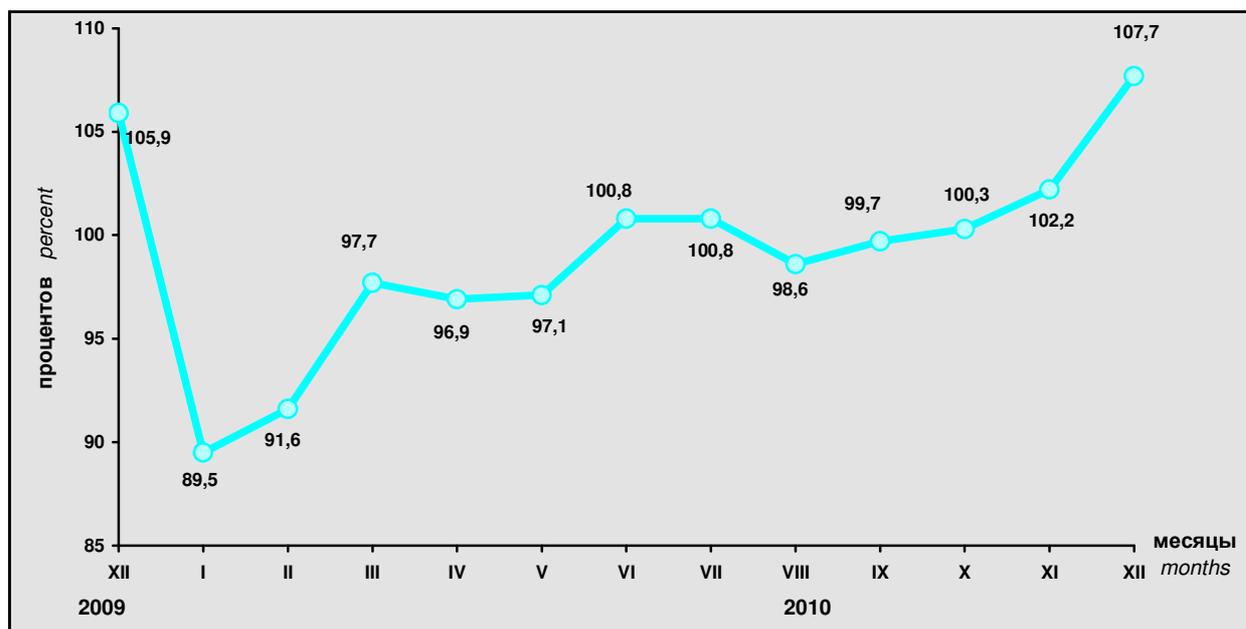
Данные о динамике объемов услуг в определенной степени свидетельствуют о предпосылках постепенного выхода организаций сферы услуг из кризисной ситуации, если принимать во внимание повышение экономических возможностей организаций сферы услуг при увеличении спроса на услуги. Вместе с тем, эти данные не могут быть основой для однозначного вывода о состоявшемся выходе из кризиса всех без исключения организаций сферы услуг, что подтверждается результатами выполненного нами анализа финансовых показателей деятельности организаций.

Рассматривая проблемы, возникающие в организациях сферы услуг, необходимо учитывать принципиальную особенность этой сферы, в которой создаются блага, полезный эффект которых проявляется непосредственно в процессе их создания. Другими словами, для любого вида услуг время их оказания совпа-

дает со временем их реализации (неделимость услуг). Эта особенность сферы услуг отмечается во многих публикациях. С данной особенностью связана специфика технологии оказания услуг, невозможность создания запасов услуг, а также специфика формирования экономических результатов деятельности организаций, относящихся к сфере услуг, и особенности организации учета (в частности, бухгалтерского учета) этих результатов.

Специалистами в области экономики услуг отмечается также такая особенность, как необходимость участия или присутствия потребителя в процессе оказания ряда услуг. Это требует наличия не только специальных профессиональных знаний работников, занятых в организациях сферы услуг, но и знаний в области социальных коммуникаций. Высокая степень дифференциации услуг (что связано с персонализацией спроса на услуги и с оказанием нестандартных услуг) также относится к числу отраслевых особенностей продукции организаций, относящихся к сфере услуг. Последняя из перечисленных особенностей услуг определяет, в частности, распространенность позаказного метода оказания услуг.

Среди других особенностей организаций сферы услуг следует отметить, что продукт их деятельности носит нематериальный характер. Это не только не позволяет создавать запасы готового продукта, но и приводит к относительно низкой материалоемкости некоторых услуг (например, услуг системы образования или государственного управления). Это обстоятельство является также фактором относительно низкой фондоемкости большинства услуг (кроме транспорта и связи, а также оптовой и розничной торговли, ремонта авто-



Динамика платных услуг населению в индексах по отношению к 2007 году  
*Источник:* Журнал «Статистическое обозрение». 2011. № 1(76).

транспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования, где годовая амортизация основных фондов составляет более 9% себестоимости услуг).

В последнее время характерно развитие некоторых видов услуг на новой технологической основе. Это, прежде всего, относится к информационно-коммуникационным услугам. Выше уже отмечалось, что именно эти услуги в нашей стране развиваются наиболее активно. При этом стоит отметить, что объем подобных услуг различен для стран с различным уровнем развития экономики. Так, использование сети Интернет значительно отличается в разных регионах мира: в общем числе пользователей этой сети 42,6% составляют жители Северной Америки, 23,8% – жители Западной Европы и 20% – жители Азии, а жители Восточной Европы и Африки составляют, соответственно, всего 4,7% и 0,6% [2].

Целесообразно также отметить такое направление развития сферы услуг, как объединение организаций в корпоративную систему. В настоящее время происходит не только увеличение числа корпоративных систем, но и расширяется сегмент обслуживаемого ими рынка услуг. В нашей стране более 70% рынка розничной торговли и общественного питания принадлежит корпоративным системам [8]. Это положение в определенной степени сформировалось в связи с оптимизацией налогового бремени, возможной в случае создания корпоративной системы. Кроме того, создание корпоративной системы в сфере услуг является предпосылкой повышения инвестиционной привлекательности бизнеса и улучшения имиджа организаций сферы услуг.

В рамках корпоративной системы появляется возможность эффективно использовать логистические принципы в управлении организацией и др. Вместе с тем, как показали некоторые результаты наших исследований, потенциальные возможности повышения эффективности управления в процессе функционирования корпоративных систем в сфере услуг не всегда достаточно полно реализуются. Это касается, в частности, недостаточно эффективного внедрения в систему управления методов логистики.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бухгалтерский учет в сфере услуг / М.А. Вахрушина, Т.П. Карпова, А.М. Петров и др.; под общей ред. д-ра экон. наук, проф. М.А. Вахрушиной. М.: Рид Групп, 2011.
2. *Кликч Л.М.* Экономика сферы услуг: проблемы методологии и анализ / Л.М. Кликч. Уфа: Изд-во БПАУ, 2004.
3. Российский статистический ежегодник: официальное издание // Федеральная служба государственной статистики. М., 2009, 2010.
4. *Тультаев Т.А.* Маркетинг услуг / Т.А. Тультаев. М.: Изд. центр ЕАОИ, 2008.
5. *Тупикова М.Е.* Объектная классификация обслуживания / М.Е. Тупикова / Экономика и управление производством: межвуз. сб. Вып. 16. СПб: Изд-во СЗГТУ, 2005.
6. Журнал «Мировая экономика и международные отношения». 2006. № 12.
7. Журнал «Статистическое обозрение». 2011. № 1 (76).
8. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

*А.Ю. Шориков*

## ПРИНЦИПЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО СЕКТОРА

*Предложены принципы рационализации перспективного развития субъектов хозяйствования общественного сектора сферы услуг.*

**Ключевые слова:** *принципы деятельности; общественный сектор; эффективность функционирования; сфера услуг.*

*We offer principles of rationalizing the prospective development of public sector companies in the service sphere.*

**Keywords:** *principles of activity; public sector; performance; service sphere.*

Системное решение существующих проблем роста эффективности функционирования организационно-правовых структур общественного сектора сферы услуг может быть достигнуто на основе ряда принципов, обеспечивающих единство регулирующих воздействий на всех уровнях управления народнохозяйственным комплексом, в частности, таких как: рациональное сочетание интересов всех групп населения; перспективная ориентация; максимальное использование ресурсного потенциала; результативное взаимодействие рыночных и государственных регуляторов; своевременная реакция на изменения внешней среды; оптимальное распределение финансовых средств; общественный контроль за принимаемыми решениями.

Мы полагаем, что принцип рационального сочетания интересов всех групп населения обусловлен самим характером функционирования субъектов хозяйствования общественного сектора сферы услуг. Отличительной особенностью организаций данного сектора является их ориентация на достижение максимального социально-экономического эффекта в процессе текущей деятельности и перспективного развития, что требует комплексной оценки полученных результатов, позволяющей объективно оценить степень влияния общественного сектора на те процессы, которые происходят в социальной сфере.

Целевой функцией хозяйствующих субъектов общественного сектора сферы услуг является удовлетворение потребностей широких слоев граждан в услугах определенного характера, обеспечение доступности услуг для различных социальных групп и слоев населения. В то же время равномерное распределение социальных благ в современном обществе обеспечено быть не может, что обусловлено самим характером социально-эконо-

мических процессов, особенностями общественных отношений в условиях рыночной экономики.

В соответствии с принципом перспективной ориентации необходимо обеспечить устойчивое развитие субъектов хозяйствования общественного сектора сферы услуг в долгосрочном периоде, противодействуя негативному влиянию факторов внешней и внутренней среды. Это может быть достигнуто на основе формирования такой системы кратко-, средне- и долгосрочных целевых ориентиров, которые бы взаимно дополняли друг друга, позволяя наиболее рациональным образом использовать ограниченные ресурсы народнохозяйственного комплекса.

Следовательно, важной задачей государства является формирование долгосрочной стратегии развития общественного сектора, которая бы отвечала потребностям как текущего, так и перспективного этапа. При этом на современном этапе стратегическое планирование в Российской Федерации осуществляется недостаточно эффективно, что обусловлено влиянием ряда факторов, среди которых в первую очередь следует выделить такие как:

- низкая степень обоснованности планово-расчетных обоснований;
- недостаточная квалификация экспертов, привлекаемых к решению стратегических задач;
- отсутствие традиций экспертных дискуссий на всех уровнях государственной власти и всех стадиях принятия управленческих решений;
- низкий уровень исполнительской дисциплины при реализации перспективных программ, что снижает степень доверия потенциальных инвесторов;
- отсутствие персональной ответственно-

сти за результаты реализации долгосрочных социально-экономических программ.

Принцип оптимального распределения финансовых средств требует рационального расходования имеющихся ресурсов, формирования современных механизмов прямой и косвенной финансовой поддержки организаций общественного сектора сферы услуг, что позволит в полной мере учесть специфику функционирования отдельных организационно-правовых структур как в текущем периоде времени, так и в долгосрочной и стратегической перспективах.

Необходимо учитывать, что ресурсы федерального, региональных и местных бюджетов всегда ограничены, а потому в сложившихся условиях государство вынуждено перманентно решать проблему перераспределения бюджетных средств между отдельными отраслями и территориальными подсистемами национальной экономики. Так, повышение бюджетных расходов на развитие социальной сферы, увеличение пенсионного обеспечения граждан приводит к сокращению затрат на инвестиционные проекты, обеспечивающие повышение эффективности функционирования национальной экономики в долгосрочной перспективе, что может негативным образом сказаться на темпах экономического роста.

По нашему мнению, в соответствии с принципом максимального использования ресурсного потенциала необходимо перераспределить ресурсы в общественном секторе национальной экономики для обеспечения высоких темпов экономического и социального развития организационно-правовых структур, что позволит в полной мере использовать имеющиеся возможности внешней среды.

При этом необходимо учитывать, что ресурсный потенциал в общественном секторе сферы услуг достаточно ограничен, что обусловлено влиянием факторов макро- и микро-среды. В большинстве структурных составляющих общественного сектора основные производственные фонды не являются главным ресурсом, использование которого определяет эффективность функционирования субъектов хозяйствования как в текущем периоде времени, так и в долгосрочной и стратегической перспективах. Такая ситуация в значительной степени обусловлена особенностями хозяйственной деятельности в сфере услуг, для которой характерна ограниченная роль основных средств в процессе производства.

В этих условиях возрастает значимость трудовых ресурсов, от качественного использования которых во многом зависит эффективность функционирования субъектов хозяйствования. При этом в рыночных условиях наблюдается тенденция к перераспределению трудовых ресурсов в пользу тех отраслей народного хозяйства, для которых характерен

более высокий уровень оплаты труда. В современной экономике такими отраслями являются добывающая промышленность и финансовый сектор, в которых существуют благоприятные условия для получения высокой прибыли на вложенный капитал, часть которой может быть использована для дополнительного стимулирования деятельности персонала в процессе решения как текущих, так и перспективных проблем роста результативности функционирования предприятий. В общественном секторе возможности получения прибыли субъектов хозяйствования весьма ограничены, а в ряде отраслевых подсистем и вовсе отсутствуют, что снижает возможности руководства предприятий по привлечению наиболее квалифицированных трудовых ресурсов.

В соответствии с принципом результативного взаимодействия рыночных и государственных регуляторов необходимо использовать имеющиеся возможности рынка для формирования благоприятных условий перспективного развития субъектов хозяйствования общественного сектора сферы услуг в процессе реализации имеющихся государственных программ. В современных условиях данный принцип требует активного внедрения практики частно-государственного партнерства в общественном секторе, что позволит сочетать преимущества государственного и рыночного регулирования, с максимальной результативностью используя имеющиеся в ограниченном количестве все виды ресурсов.

В современных условиях развития народнохозяйственного комплекса можно выделить два подхода к увеличению объемов внебюджетного финансирования процесса функционирования субъектов хозяйствования общественного сектора.

Во-первых, внебюджетные средства могут быть получены в процессе реализации услуг субъектов хозяйствования населению. Такой подход позволяет быстро привлекать необходимые денежные средства в нужных объемах, однако имеет определенные недостатки. Увеличение внебюджетного финансирования процесса функционирования субъектов хозяйствования за счет средств потребителей может повлечь за собой коммерциализацию общественного сектора сферы услуг, что негативным образом скажется на выполняемой им функции в процессе экономического и социального развития страны. Это обусловлено тем, что организации общественного сектора действуют в интересах всех граждан страны вне зависимости от их имущественного положения, балансируя тем самым недостатки, органически присущие субъектам хозяйствования, основной целью которых является извлечение прибыли.

Во-вторых, внебюджетные ресурсы могут быть получены в качестве спонсорских взно-

сов на определенные цели. Механизм спонсорского финансирования субъектов хозяйствования общественного сектора достаточно активно используется в промышленно развитых странах, позволяя привлекать значительные средства, обеспечивающие благоприятные условия перспективного развития организаций рассматриваемой структурной составляющей национальной экономики. В то же время в Российской Федерации преимущества спонсорского финансирования используются недостаточно активно, что обусловлено такими основными причинами, как:

- низкий уровень социальных стимулов к осуществлению благотворительной деятельности, отсутствие культуры благотворительности в России;

- отсутствие налоговых методов стимулирования благотворительной деятельности, как хозяйствующих субъектов, так и граждан Российской Федерации (льгот по налогу на прибыль и налогу на доходы физических лиц);

- низкий уровень доходов населения, отсутствие у большинства граждан объективных возможностей для осуществления благотворительной деятельности;

- отсутствие доверия граждан к благотворительным организациям вследствие многочисленных случаев мошенничества в период формирования рыночных условий хозяйствования.

Мы полагаем, что содержание принципа общественного контроля за принимаемыми

решениями обусловлено высокой социальной значимостью субъектов хозяйствования общественного сектора сферы услуг, их целевой направленностью на достижение благоприятных результатов общественного развития в стратегическом периоде времени. Следовательно, в соответствии с данным принципом в общественном секторе сферы услуг должен быть сформирован такой механизм принятия решений, который позволит в максимальной степени учесть интересы граждан определенного административно-территориального образования.

Сущностное содержание принципа своевременной реакции на изменения внешней среды обусловлено необходимостью повышения адаптивности субъектов хозяйствования общественного сектора сферы услуг в период активного внедрения новых современных технологий. В рыночной экономике внешняя среда организационно-правовых структур изменяется со все возрастающей скоростью, что является следствием тех преобразований, которые происходят в обществе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Джуха В.М. Стратегический менеджмент в сфере услуг / В.М. Джуха. М.: Инфра-М., 2008.

2. Масленникова Н.В. Менеджмент в инновационной сфере / Н.В. Масленникова. М.: ФБК-Пресс, 2005.

3. Сидоров Д.А. Инновационный менеджмент / Д.А. Сидоров. М.: Омега-Л, 2008.

*А.В. Шраер*

## РЕШЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УСЛУГ

*Выделен ряд социальных проблем, наличие которых негативно влияет на развитие топливно-энергетического комплекса и предложены инновационные подходы к их решению. Обоснована роль сферы услуг как системы, способствующей решению стоящих перед отраслями топливно-энергетического комплекса социальных задач.*

**Ключевые слова:** топливно-энергетический комплекс; социальные задачи топливно-энергетического комплекса; сфера услуг.

*We reveal a range of social problems negatively affecting the development of the fuel and energy complex and offer innovation ways to solve them. We prove the role of service sphere as a system helping to perform social tasks which the fuel and energy complex faces.*

**Keywords:** fuel and energy complex; social tasks of fuel and energy complex; service sphere.

Эффективность функционирования отраслей топливно-энергетического комплекса зависит, в том числе, от развития системы услуг, способствующих решению стоящих перед данными отраслями социальных задач. Актуальность такого подхода обусловлена тем обстоятельством, что до настоящего времени основными инструментами социального управления развитием трудовых коллективов в отраслях топливно-энергетического комплекса (ТЭК) являлись повышение окладов и различных стимулирующих выплат, создание системы социальных бонусов и, в определенной степени, развитие социальной инфраструктуры. Перечисленные инструменты выступают традиционными для указанных отраслей и играли важную роль в привлечении и закреплении кадров еще в условиях планового хозяйства. Однако в процессе перехода к постиндустриальной экономике, построенной на иных принципах коммуникаций, статусности и взаимодействия между различными субъектами хозяйственной деятельности, резко возрастает роль инновационных подходов к развитию услуг, позволяющих в более полной мере учитывать и удовлетворять современные социальные потребности работников ТЭК и членов их семей.

В этой связи целесообразно рассмотреть роль отдельных видов услуг в решении социальных проблем, стоящих перед отраслями ТЭК. Прежде всего отметим, что для этого необходимо развитие таких видов услуг, как услуги по подготовке кадров; по обеспечению всех видов безопасности; услуги в области PR-менеджмента и GR-менеджмента; услуги по социально-бытовому обеспечению работников; услуги по формированию социальной

ответственности компаний.

Можно утверждать, что на основе использования перечисленных услуг предприятия и корпорации ТЭК решают не только текущие задачи повышения эффективности производства, завоевания новых рынков и закрепления на уже освоенных, но и расширяют возможности инновационного развития производства, основанного на поиске новых технологических и управленческих решений. Последнее обстоятельство является принципиально важным для отраслей ТЭК, находящимся сегодня на переломном этапе. Именно использование принципов инновационного развития является стратегической тенденцией экономически развитых стран, ориентированных на производство высокотехнологичной и наукоёмкой продукции.

Специфика отраслей ТЭК заключается в том, что производимая в них продукция в большинстве случаев не является по своей сути инновационной (если речь не идет о глубокой переработке углеводородного сырья). Однако используемые в данных отраслях сервисные услуги все в большей степени приобретают инновационный, высокотехнологичный характер, создавая условия для повышения эффективности деятельности предприятий ТЭК, для их устойчивого развития, для повышения конкурентоспособности как на российском, так и мировом рынках. Можно констатировать, что именно предприятия нефтегазового сервиса являются носителями высокотехнологичных услуг, требующих инновационных подходов к решению социальных проблем ТЭК.

Следует подчеркнуть, что поиску инновационных решений возникающих в ТЭК

проблем уделяется недостаточное внимание как в теоретическом, так и в практическом плане. Причины такого отношения состоят, по нашему мнению, в следующем:

- традиционная стратегия монетизации стимулов к труду, недооценка со стороны работодателей материально-вещественных стимулов;

- стремление привлечь в качестве рабочей силы менее оплачиваемых работников, в том числе мигрантов, не требующих никаких других стимулов кроме финансовых;

- слабость российского социального законодательства и профессиональных союзов, неспособных защитить работников в случае реорганизации производства и сокращения кадров;

- неготовность российских отраслевых, академических и вузовских научных учреждений проводить масштабные социально-экономические исследования мирового уровня вследствие системного отставания в данных отраслях российской науки, причем это отставание сформировалось в годы плановой экономики и усугубилось в последние десятилетия;

- систематические попытки решения возникающих в отраслях ТЭК организационно-технических проблем с помощью инвестиций в материальные, а не социальные факторы производства;

- слабая проработанность социальной составляющей практически всех крупнейших проектов, разрабатываемых и реализуемых в настоящее время в ТЭК;

- даже в условиях прихода на российский нефтегазосервисный рынок международных компаний основным объектом импорта являются техника и производственные технологии, а не социальные технологии.

Вместе с тем, целый ряд факторов, присутствующих в отраслях ТЭК, обостряет социальные проблемы отрасли.

Важнейшими из них являются:

- сокращение отчислений нефтегазовых компаний на развитие социальной инфраструктуры с переходом к рыночным условиям хозяйствования. Под лозунгом освобождения от непрофильных активов были переданы муниципальным органам власти или проданы коммерческим структурам многие ведомственные социальные учреждения;

- исчерпание легкодоступных сырьевых месторождений, что делает все более сложными условия работы и проживания работников самых разных профессий, занятых в отрасли;

- в отраслях ТЭК, хотя и несколько в меньшей степени, чем в других отраслях экономики, произошло разрушение системы подготовки квалифицированных рабочих кадров, что создало необходимость привлечения рабочей силы с помощью миграции из других

государств. Данное обстоятельство, в свою очередь, обострило социально-этническую ситуацию в некоторых нефтегазодобывающих регионах;

- наблюдающееся в течение последнего десятилетия перемещение центра тяжести с эксплуатационной к сервисной составляющей нефтегазового комплекса не было подкреплено соответствующей подготовкой специальных кадров, способных успешно разрабатывать, внедрять и поддерживать современные высокие технологии.

Наличие большого спектра социальных проблем, стоящих перед отраслями ТЭК, их острота и несоответствие управленческих методов современным реалиям ставят на повестку дня вопрос о разработке инновационных подходов к их решению. Они базируются на осмыслении особенностей социального развития постиндустриального общества как общества, основанного на сервисной экономике и экономике знаний. В этой связи могут быть предложены следующие концептуальные подходы решения социальных проблем с использованием потенциала сферы услуг.

Во-первых, в настоящее время необходимо пересмотреть принципы кадровой политики в отраслях ТЭК, сделав упор на инвестирование в подготовку и переподготовку кадров, прежде всего, высококвалифицированных рабочих кадров широкого круга сервисных специальностей. Пока что в отрасли не воссоздана разрушенная система профессионально-технической подготовки, преобладают формы подготовки кадров на рабочем месте или приглашение малоквалифицированных рабочих-мигрантов. Безусловно, такая кадровая политика не соответствует требованиям интенсивного развития отрасли, предусматривающим усиление роли высокотехнологичных услуг на основе современного высокоточного оборудования и передовых технологий.

Во-вторых, как уже нами отмечалось, основным направлением повышения эффективности отраслей ТЭК является развитие различных нефтегазовых сервисов [2]. Приход на российский рынок крупных международных сервисных компаний обеспечил большую доступность высоких технологий, что, в свою очередь, создало потребность в высококвалифицированных кадрах, владеющих навыками работы со сложной техникой. Как показывает накопленный опыт работы данных компаний в России, они приносят не только производственные, но и менеджерские и социальные технологии. Это, в свою очередь, требует привнесения в корпоративную социальную политику их дочерних компаний новых принципов работы, новых методов HR-менеджмента и GR-менеджмента, новых стандартов социальной отчетности компаний. Отметим, что социальные отчеты сегодня являются важным атрибутом деятельности крупных

корпораций [1].

В-третьих, современный этап становления социальной политики в отраслях ТЭК должен отличаться гибкими формами удовлетворения социально-бытовых потребностей сотрудников и их семей. Это особенно важно в условиях работы на труднодоступных месторождениях, освоение которых традиционно ведется вахтовым способом. В таких условиях для задействованных работников становятся крайне важными такие факторы, как условия ежедневного отдыха, уровень технической и экологической безопасности ведения работ, транспортная доступность мест постоянного проживания, информационное обеспечение производственных и социально-бытовых процессов. Кроме того, в условиях современного общества информационная оторванность может создавать у людей чувство неудовлетворенности условиями проживания.

В-четвертых, современная корпоративная социальная политика требует поиска новых форм сотрудничества с государственными и муниципальными органами управления. Это во многом связано с отходом ряда нефтегазодобывающих городов от статуса монопромышленных, развивающихся на базе одной нефтегазовой компании. Благодаря диверсификации нефтегазового сервиса в этих городах появились новые крупные компании, которые создают необходимую социальную среду обитания, расширяют возможности рынка труда, конкурируют за высококвалифицированных специалистов. Все это дает возможность местным органам управления занимать более активную позицию во взаимоотношениях с находящимися на их террито-

рии предприятиями и компаниями. Одним из перспективных направлений развития такого сотрудничества, на наш взгляд, является создание в социальной сфере нефтегазовых регионов государственно-частных партнерств, направленных на решение социальных проблем территорий, прежде всего, требующих значительных инвестиционных ресурсов.

В заключение укажем, что построение новых моделей социальной политики должно основываться на расширении инновационных социально-информационных услуг, предусматривающих формирование разнообразных профессиональных и социальных сообществ, позволяющих повысить информированность населения, социальную коммуникативность, индивидуальную и коллективную активность, креативность в достижении общественных целей.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Отчет «Лукойл» о деятельности в области устойчивого развития на территории Российской Федерации в 2009–2010 годах // Официальный сайт ОАО «Лукойл». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.lukoil.ru/static\\_6\\_5id\\_2131\\_.html](http://www.lukoil.ru/static_6_5id_2131_.html)
2. *Шраер А.В.* Развитие нефтегазового сервиса как условие повышения эффективности топливно-энергетического комплекса / А.В. Шраер // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2011. № 8. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://uecs.ru/otraslevaya-ekonomika/item/563-2011-08-16-06-25-53>.

# МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

УДК 616.12

*А.В. Березина*

## ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

*Проведено исследование влияния физической активности на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у больных абдоминальным ожирением. Выявлены связи между уровнями инсулина, холестерина липопротеидов высокой плотности и частотой выполнения физической нагрузки. Доказано, что физическая нагрузка оказывает положительное влияние на метаболический профиль и уровень артериального давления у больных с абдоминальным ожирением.*

**Ключевые слова:** абдоминальное ожирение; кардиопульмональный тест; липиды; инсулинорезистентность.

*We research the influence of physical activity on risk factors of cardiovascular diseases for patients suffering from abdominal obesity. 36,4% patients had physical activity of low intensity according to the results of cardiopulmonary exercise test. The level of high density lipoprotein-cholesterol (HDL-C) was significantly higher ( $p=0.02$ ), but the levels of insulin, blood pressure and index of insulin resistance were lower in physically active patients ( $p=0.001$ ,  $p=0.04$  and  $p=0.003$ , respectively). The levels of insulin and HDL-C depend on the amount of exercise ( $r=-0.1$ ,  $p=0.003$  and  $r=0.1$ ,  $p=0.003$ ). Physical activity has positive effects on metabolic profile and blood pressure in patients with AO.*

**Keywords:** abdominal obesity; cardiopulmonary exercise test; lipids; insulin resistance.

Ожирение признано Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) неинфекционной эпидемией нашего времени в связи с его широкой распространенностью среди населения, высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний, ранней инвалидизацией больных и преждевременной смертью [3; 11]. На основании большого количества исследований Американским обществом кардиологов (АНА) с 1998 г. ожирение расценивается как один из ведущих модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [7]. Кроме того, абдоминальное ожирение (АО) является одной из основных составляющих метаболического синдрома (МС), который значительно увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний: ишемической болезни сердца – в 2–4 раза, инфаркта миокарда – в 6–10 раз, мозгового инсульта в 4–7 раз и смертности в – 2,3 раза [15].

О пользе физических нагрузок (ФН) известно еще со времен Гиппократа. Однако многоцентровые проспективные исследования по изучению влияния физических нагрузок (ФН) на здоровье человека начали проводиться лишь в середине 20 века. В недавно опубликованном метаанализе 33 исследова-

ний, посвященных изучению влияния физической активности (ФА) на смертность, было показано, что риск сердечно-сосудистой смертности снижается от 30% до 50%, а общей смертности – от 20% до 40% при выполнении ФН умеренной или высокой интенсивности [17]. Снижение смертности связано с влиянием ФН на факторы, ассоциированные с ССЗ.

Известно, что ФН способствует снижению уровня артериального давления (АД), уменьшению массы жировой ткани, нормализации показателей липидного обмена, повышению чувствительности тканей к инсулину, нормализации тонуса автономной нервной системы и улучшению функционального состояния эндотелия. Также установлены такие положительные эффекты ФН, как антитромботический, антиишемический и антиаритмический. Кроме того, ФН оказывает влияние и на состояние психического здоровья, улучшая настроение и качество жизни [8].

Как известно, низкий уровень ФА является одной из причин ожирения. Поэтому ФН и/или увеличение ФА используются для лечения ожирения с целью снижения жировой массы тела, в результате чего, как установлено в многочисленных исследованиях, улуч-

шаются показатели липидного и углеводного обменов, а значит и снижается риск развития ССЗ. Однако данные о положительном влиянии ФН на метаболический профиль у пациентов с абдоминальным ожирением при сохраненном избыточном весе тела весьма противоречивы [4; 19].

Мы провели исследование, целью которого было оценить уровень физической активности и ее влияние на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у больных абдоминальным ожирением.

В исследование были включены 508 пациентов в возрасте от 30 до 55 лет (средний возраст  $45,8 \pm 0,3$  года) с АО. Окружность талии (ОТ) у женщин составила  $98,3 \pm 0,6$  см, у мужчин –  $108,3 \pm 0,9$  см. Среди обследованных было 367 (72,2%) женщин и 141 (27,8%) мужчины сопоставимого возраста ( $46,1 \pm 0,4$  года и  $45,0 \pm 0,6$  года соответственно;  $p > 0,05$ ). Индекс массы тела (ИМТ) составил  $31,3 \pm 0,2$  кг/м<sup>2</sup> и не отличался у мужчин и женщин ( $31,6 \pm 0,3$  кг/м<sup>2</sup> и  $30,6 \pm 0,4$  кг/м<sup>2</sup> соответственно;  $p > 0,05$ ). Избыточную массу тела имели 224 (44,1%) человек и 284 (55,9%) – имели ожирение различной степени.

По данным опросника, созданного на кафедре факультетской терапии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, оценивались следующие показатели: возраст, пол, социально-демографический статус (уровень образования и доходов, семейное положение), наследственность по ожирению, сердечно-сосудистым заболеваниям и сахарному диабету, наличие сопутствующих заболеваний, статус курения и потребления алкоголя, длительность ожирения, уровень физической активности (наличие физических нагрузок), частота и длительность ФН в неделю, вид и место их выполнения). В исследование не включались пациенты, имеющие различные формы ишемической болезни сердца (ИБС), сахарный диабет 1 и 2 типов, острое нарушение мозгового кровообращения, онкологические заболевания, заболевания суставов.

Уровень инсулина и показатели липидного спектра сыворотки крови определяли с помощью метода иммуноферментного анализа (наборы фирмы DRG, США). Для оценки дислипидемии использовались европейские рекомендации III пересмотра 2003 г., согласно которым значение общего холестерина (ОХ)  $> 5,0$  ммоль/л, холестерин липопротеидов низкой плотности (ХСЛПНП)  $> 3$  ммоль/л, холестерин липопротеидов высокой плотности (ХСЛВП)  $< 1,0$  ммоль/л у мужчин и менее  $1,2$  ммоль/л у женщин и уровень триглицеридов ТГ  $> 1,7$  ммоль/л считались повышенными. Содержание глюкозы плазмы крови определяли стандартным биохимическим методом. Уровень глюкозы более  $5,6$  ммоль/л считался повышенным. Для оценки степени резистентности к инсулину использовали малую

модель гомеостаза (Homeostasis Model Assessment – HOMA) с определением индекса инсулинорезистентности (HOMA-IR) [16]. Для оценки встречаемости метаболического синдрома (МС) у больных АО использовались критерии IDF (2005) [1].

Для объективизации уровня физической тренированности (физической работоспособности) пациенты выполняли кардиопульмональный нагрузочный тест (КПНТ) ( $V_{\max} 29$  Series, SensorMedics, Yorba Linda, California). ФН с одновременной оценкой газообмена выполнялась на тредмиле в ступенчато-возрастающем режиме до критериев максимальной нагрузки или других симптомов, ограничивающих дальнейшее выполнение ФН. Ответ сердечно-сосудистой системы (ССС) на ФН оценивался по совокупности следующих показателей теста: прирост ЧСС во время ФН (HR/ $VO_2$  slope), кислородный пульс ( $O_2$  pulse), который является индексом ударного объема, резерв ЧСС. Ответ легочной системы на ФН оценивался по вентилаторному эквиваленту  $CO_2$  ( $VE/VCO_2$ ), который является интегральным показателем эффективности минутной вентиляции.

Статистическая обработка данных производилась с использованием программы SPSS 17.0RU для Windows. Рассчитывались следующие показатели: средние значения, ошибка среднего ( $M \pm m$ ). Сравнение средних показателей проводилось с помощью непараметрических методов статистики, с использованием критерия Манна–Уитни. Критерием статистической достоверности полученных выводов считали  $p < 0,05$ . Проводился пошаговый регрессионный анализ. Критерий Фишера и  $\chi^2$  – критерий Пирсона использовались для выявления достоверности различий по таблицам сопряженности.

В ходе данного исследования была проанализирована встречаемость традиционных факторов риска ССЗ у больных АО. По данным опросника было установлено, что только у 49 (9,6%) пациентов нет наследственной предрасположенности к ССЗ, ожирению и сахарному диабету тип 2 (СД). У 117 (23%) наследственность была отягощена по ССЗ, у 60 (11,8%) – по ожирению, у 61 (12%) как по ССЗ, так и СД, у 159 (31,3%) пациентов – по ССЗ и ожирению и у 62 (12,2%) по ССЗ, СД и ожирению. Таким образом, у подавляющего большинства пациентов с АО имеется семейная предрасположенность к ССЗ. Курили 170 (33,5%) пациентов, причем курящих мужчин было достоверно больше, чем женщин ( $p < 0,001$ ). Артериальное давление (АД) в покое выше  $140/90$  мм рт.ст. было зарегистрировано у 200 (39,4%) пациентов, причем мужчин с повышенными цифрами АД было больше, чем женщин ( $p < 0,01$ ). Повышенные уровни общего холестерина, ХСЛПНП и ТГ выявлены у 370 (72,8%), 375 (73,8%) и у 165 (32,5%)

пациентов соответственно. Сниженный уровень ХСЛПВП выявлен у 214 (42,1%) пациентов. Следует отметить, что у мужчин, гипертриглицеридемия встречалась чаще, чем у женщин ( $p < 0,001$ ). Гипергликемия была выявлена у 164 (32,3%), а повышенный индекс инсулинорезистентности – у 277 (54,5%) пациентов. При проведении корреляционного анализа были выявлены связи между антропометрическими параметрами, уровнем АД и показателями углеводного и липидного обменов (табл. 1).

При проведении регрессионного анализа было выявлено, что на такие показатели, как уровень АД, уровни глюкозы, инсулина, ХСЛПВП и ТГ, наибольшее влияние оказывает величина окружности талии ( $p = 0,0001$  для всех показателей). На уровень общего холестерина и ХСЛПНП наибольшее влияние оказывает возраст пациентов ( $p_{1,2} = 0,0001$ ), а на индекс инсулинорезистентности – ИМТ ( $p = 0,0001$ ).

Полный метаболический синдром, согласно критериям IDF, был выявлен у 18 пациентов, у 30 больных с АО не было выявлено метаболических нарушений, у остальных же пациентов АО сочеталось либо с АГ и/или дислипидемией, гликемией, то есть выявлялась 2-, 3- или 4-компонентная форма МС. Причем вторым компонентом по частоте встречаемости был повышенный уровень АД. Установлено, что встречаемость МС увеличивается с возрастом ( $p < 0,01$ ). Кроме того, наибольшая встречаемость МС была выявлена у больных с ожирением 3 степени ( $p < 0,001$ ).

В проведенном исследовании было установлено, что только 185 (36,4%) пациентов выполняли ФН в свободное время (группа 1), остальные 323 (63,6%) пациента вели сидячий образ жизни (группа 2). Вместе с тем, не было выявлено различий по антропометрическим параметрам, возрасту, социально-демографическому статусу и длительности ожирения у пациентов с разным уровнем ФА ( $p > 0,05$ , для всех показателей).

По данным опросника по ФА установлено, что частота выполнения ФН в неделю в среднем была 3 раза (от 1 до 7 раз в неделю), длительность –  $68,9 \pm 4,1$  мин./нед. Самостоя-

тельные физические нагрузки (неорганизованные ФН) выполняли 104 (56,2%) пациента и 81 (43,8%) – посещали фитнес-центры (организованные ФН). Наиболее частыми видами ФН были: из организованных – плавание, из неорганизованных – ходьба. При этом длительность организованных ФН была достоверно больше, чем неорганизованных ( $70,8 \pm 4,1$  мин./нед. и  $67,5 \pm 6,8$  мин./нед.,  $p < 0,02$ ). Установлено, что среди пациентов, посещавших фитнес-центры, больше было лиц с высоким уровнем доходов ( $p < 0,001$ ).

Кардиопульмональный нагрузочный тест был выполнен 153 пациентам. Среди них было 52 (34%) пациента, которые по данным опросника были физически активными (группа 1) и 101 (66%) вели сидячий образ жизни (группа 2). Между этими группами не было получено различий по уровню пикового потребления кислорода ( $VO_{2peak}$ ) ( $24,4 \pm 1,1$  мл/мин./кг и  $23,9 \pm 0,6$  мл/мин./кг,  $p > 0,05$ ) и уровню анаэробного порога (АП) ( $82,9 \pm 1,6\%$  и  $82,8 \pm 1,3\%$ ,  $p > 0,05$ ). При более детальном анализе результатов теста также не было выявлено отличий по характеру ответа на ФН со стороны сердечно-сосудистой и легочной систем у физически активных и неактивных пациентов. Таким образом, уровень физической тренированности не отличался у больных в группе 1 и 2. Вместе с тем, проведенный статистический анализ в группе физически активных пациентов показал, что  $VO_{2peak}$  и кислородный пульс у пациентов, занимавшихся организованными ФН, были выше, чем у пациентов, выполнявших неорганизованные ФН ( $27,2 \pm 1,5$  мл/мин./кг и  $20,9 \pm 1,3$  мл/мин./кг,  $p < 0,01$  и  $15,1 \pm 1,1$  мл и  $12,3 \pm 0,7$  мл,  $p < 0,05$ ), что означает лучшую переносимость ФН у этих больных. При этом, частота выполнения ФН у пациентов, занимавшихся в фитнес-центрах, была достоверно меньше ( $p < 0,001$ ), а длительность ФН в неделю значимо больше ( $p < 0,05$ ), чем у самостоятельно занимавшихся пациентов. С учетом этого можно предположить, что эти пациенты выполняли более интенсивные ФН.

При анализе факторов риска ССЗ у пациентов с разным уровнем ФА не было выявлено различий по количеству курящих пациен-

Таблица 1

**Связи между антропометрическими параметрами, уровнем артериального давления и показателями углеводного и липидного обменов у больных абдоминальным ожирением**

Показатели	Возраст	Масса тела	ИМТ	Окружность талии
АД сист.	$r = 0,3, p = 0,0001$	$r = 0,2, p = 0,0001$	$r = 0,3, p = 0,0001$	$r = 0,3, p = 0,0001$
АД диаст.	$r = 0,2, p = 0,0001$	$r = 0,2, p = 0,0001$	$r = 0,2, p = 0,0001$	$r = 0,3, p = 0,0001$
Глюкоза	$r = 0,1, p = 0,02$	$r = 0,2, p = 0,0001$	$r = 0,2, p = 0,0001$	$r = 0,2, p = 0,0001$
Инсулин	$r = -0,1, p = 0,02$	$r = 0,4, p = 0,0001$	$r = 0,4, p = 0,0001$	$r = 0,4, p = 0,0001$
НОМА ИР		$r = 0,3, p = 0,0001$	$r = 0,3, p = 0,0001$	$r = 0,3, p = 0,0001$
Общий холестерин	$r = 0,2, p = 0,0001$	$r = -0,6, p = 0,2$	$r = -0,4, p = 0,6$	$r = -0,3, p = 0,5$
ХСЛПВП	$r = 0,04, p = 0,4$	$r = -0,3, p = 0,0001$	$r = -0,2, p = 0,001$	$r = -0,3, p = 0,0001$
ХСЛПНП	$r = 0,2, p = 0,0001$	$r = -0,03, p = 0,5$	$r = -0,02, p = 0,6$	$r = -0,02, p = 0,7$

ТГ	r=0,06, p=0,2	r=0,2, p=0,0001	r=0,1, p=0,02	r=0,2, p=0,0001
----	---------------	-----------------	---------------	-----------------

тов в группах 1 и 2 ( $p>0,05$ ). Вместе с тем, пациентов, имеющих повышенные цифры АД, было меньше в группе 2 ( $p<0,04$ ). Количество пациентов с полным МС и без метаболических нарушений было сопоставимо в этих группах ( $p>0,05$ ). Однако 3- и 4-компонентные формы МС чаще встречались в группе физически неактивных пациентов ( $p<0,05$ ).

При сравнении показателей липидного и углеводного обменов было выявлено, что уровень ХСЛПВП был выше, а уровень инсулина и индекс инсулинорезистентности ниже у физически активных пациентов (табл. 2).

У пациентов, выполнявших организованные ФН, уровень систолического АД на пике ФН и уровень глюкозы натощак были ниже ( $163,7\pm 2,5$  мм рт.ст. и  $172,6\pm 1,7$  мм рт.ст.,  $p<0,001$ ;  $5,2\pm 0,08$  ммоль/л и  $5,5\pm 0,06$  ммоль/л,  $p<0,01$ ).

При проведении корреляционного анализа были установлены обратные связи между количеством ФН (раз/нед.) и весом тела ( $r=-0,1$ ,  $p=0,01$ ), ИМТ ( $\kappa=-0,09$ ,  $p=0,04$ ), ОТ ( $r=-0,1$ ,  $p=0,005$ ) и уровнем инсулина ( $r=-0,1$ ,  $p=0,03$ ). Положительная связь была установлена между частотой выполнения ФН в неделю и уровнем ХСЛПВП ( $r=0,1$ ,  $p=0,03$ ).

В проведенном исследовании установлено, что у подавляющего большинства пациентов с ОА имела семейная предрасположенность к ССЗ, СД, ожирению или их сочетанию. 33,5% пациентов курили. У 1/3 пациентов была выявлена АГ и гипергликемия, а индекс инсулинорезистентности был повышен более чем у половины обследованных. У 91,2% больных АО была выявлена дислипидемия и наиболее часто встречались повышенный уровень ХСЛПНП и общего холестерина. Таким образом, частота различных традиционных факторов риска у обследованных пациентов была довольно высока. Поэтому не удивительно, что МС или неполный МС был выявлен у большинства обследованных пациентов.

Согласно современным представлениям, причиной метаболических нарушений при АО является повышенная секреторная активность висцеральной жировой ткани, которая вырабатывает различные биологически активные вещества – адипоцитокينات. К ним относятся – лептин, адипонектин, фактор некроза опу-

холи альфа, интерлейкин – 6 и другие, которые оказывают влияние на метаболический профиль, что, в конечном итоге, ускоряет развитие ССЗ и СД тип 2 у этих больных. Поэтому повышение ФА традиционно рекомендуется для лечения ожирения с целью снижения жировой массы тела, поскольку это должно приводить к улучшению метаболического профиля. Данные о влиянии ФН на углеводный и липидный обмены у больных ожирением при сохраненной избыточной массе тела противоречивы. Также остается открытым вопрос о том, какой из параметров ФН (длительность, частота, интенсивность и вид) наиболее значим для коррекции метаболических нарушений.

Как показано в проведенном исследовании, менее чем половина обследованных пациентов считали себя физически активными. Среди этих больных подавляющее большинство не выполняли современных рекомендаций по уровню ФА, согласно которым для профилактики ССЗ необходимо выполнять ежедневные ФН умеренной интенсивности, длительностью не менее 210 минут в неделю [2]. Более того, по данным кардиопульмонального нагрузочного теста (КПНТ), уровень физической работоспособности не отличался у пациентов с разным уровнем ФА. Это означает, что интенсивность выполняемых ФН была низкой, так как именно этот параметр может оказывать влияние на переносимость физических нагрузок (кардиореспираторный фитнес).

Вместе с тем, установлено, что у пациентов, выполнявших ФН, уровень ХСЛПВП был выше, чем у пациентов, ведущих сидячий образ жизни (группа 2). Так как пациенты обеих групп были сопоставимы по антропометрическим параметрам и возрасту, можно предположить, что эти различия обусловлены положительным влиянием физических нагрузок.

Данные литературы в отношении влияния ФН на липидный профиль у больных с сохраненной избыточной массой тела противоречивы [14]. Согласно результатам проведенного исследования, у больных АО, выполнявших ФН даже низкой интенсивности, уровень ХСЛПВП был выше, чем у тех пациентов, кто вел сидячий образ жизни. В ряде исследований также было установлено, что ФН

Таблица 2

**Физическая активность и показатели липидного и углеводного обмена у больных абдоминальным ожирением**

Показатели	ФА (+)	ФА (-)	P
Общий холестерин (ммоль/л)	5,8±0,1	5,9±0,1	p>0,05
ХСЛПВП (ммоль/л)	1,3±0,03	1,2±0,1	p<0,05
ХСЛПНП(ммоль/л)	4,5±0,6	4,6±0,5	p>0,05
ТГ (ммоль/л)	1,5±0,04	1,6±0,1	p>0,05
Инсулин (мкМЕ/мл)	16,5±0,9	21,3±0,9	p<0,001
НОМА IR	3,7±0,3	5,1±0,3	p<0,01

Глюкоза (ммоль/л)	5,4±0,1	5,7±0,1	p>0,05
-------------------	---------	---------	--------

оказывают незначительный эффект на уровни ОХС, ХСЛПНП, вместе с тем, уровень ХСЛПВП при выполнении ФН – увеличивается [6; 20]. Более того, некоторые исследователи полагают, что интенсивность ФН в меньшей степени влияет на уровень липидов, нежели частота ее выполнения [13]. Действительно, в данной работе это предположение было подтверждено. Так, именно частота выполнения ФН в неделю положительно коррелировала с уровнем ХСЛПВП.

Уровень инсулина и индекс инсулинорезистентности были ниже у пациентов, выполнявших ФН. По данным литературы, этот эффект вероятно обусловлен усилением выработки глюкозного транспортера – ГЛЮТ 4, увеличением транспорта глюкозы в инсулинзависимые ткани и, в частности, в мышцы, что приводит к улучшению чувствительности тканей к инсулину и реализации его положительных эффектов. Это, в свою очередь, снижает выраженность инсулинорезистентности и гиперинсулинемии [9; 10]. В исследовании J.P. Kirwan и соавт. (2009) было показано, что ФН улучшают чувствительность тканей к инсулину и углеводный обмен у больных, страдающих ожирением и сахарным диабетом тип 2, даже без снижения жировой массы тела [12].

Было установлено, что в группе физически активных пациентов с АО (группа 1) встречаемость больных с повышенными цифрами АД была достоверно ниже. Как показано в крупных проспективных исследованиях, в которые были включены исходно нормотензивные и здоровые женщины среднего возраста, существует обратная сильная корреляция между уровнем физической тренированности и случаями артериальной гипертензии [21]. Аналогичные связи были выявлены и для мужчин. Причем эта связь сохранялась даже при учете некоторых потенциально влияющих на уровень артериального давления факторов, включая жировую массу тела. Возможно, это обусловлено влиянием ФН на эндотелий сосудов (усиление выработки оксида азота), более низкими уровнями в плазме крови норэпинефрина, ренина и ангиотензина и снижением экспрессии гена эндотелина 1, который влияет на вазоконстрикцию [5; 18].

Таким образом, физические нагрузки, в том числе низкой интенсивности, улучшают показатели липидного и углеводного обменов и предотвращают развитие артериальной гипертензии у пациентов с АО даже при отсутствии снижения жировой массы тела.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Alberti G.* Introduction to the metabolic syndrome / G. Alberti // *European Heart Journal*. 2005. № 7 (Supplement D). P. 3–5.

2. *Armstrong L.* ACSM's guidelines for exercise testing and prescription / L. Armstrong, G. Balady, M. Berry, S. Davis et al.. LWW, 7-th edition, 2005.

3. *Arnlov J.* Impact of body mass index and the metabolic syndrome on the risk of cardiovascular diseases and death in middle-aged men / J. Arnlov, E. Ingelsson, J. Sundstrom, L. Lind // *Circulation*. 2010. Vol. 121. P. 230–236.

4. *Barlow C.E.* Physical fitness, mortality and obesity / C.E. Barlow, H.W. Kohl, L.W. Gibbons et. al. // *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.* 1995. № 19(suppl 4). P. 41–44.

5. *Barlow C.* Cardiorespiratory fitness is an independent predictor of hypertension incidence among initially normotensive healthy women / C. Barlow, M. LaMonte, S. Fitzgerald, J. Kampert et.al. // *Am. J. Epidemiol.* 2006. Vol. 163. P. 142–150.

6. *Crouse S.F.* Training intensity, blood lipids, and apolipoprotein in men with high cholesterol / S.F. Crouse, B. O'Brein, P. Grandjean et.al. // *J. Appl. Physiol.* 1997. Vol. 82. P. 270–277.

7. *Eckel R.H.* Association call to action: obesity as a major risk factor for coronary heart disease / R.H. Eckel, R.M. Krausse // *Circulation*. 1998. Vol. 97. P. 2099–2100.

8. *Fletcher G.F.* Exercise stanrarts for testing and training: a statement for healthcare professionals from American Heart Association / G.F. Fletcher, G.J. Balady et.al. // *Circulation*. 2001. Vol. 104. P. 1694–1740.

9. *Holloszy J.O.* A forty-year memoir of research on the regulation of glucose transport into muscle / J.O. Holloszy // *Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab.* 2003. Vol. 284. P. 453–467.

10. *Holloszy J.O.* Exercise-induced increase in muscle insulin sensitivity / J.O. Holloszy // *J. Appl. Physiol.* 2005. Vol. 99. P. 338–343.

11. *Jensen M.* Obesity, behavioral lifestyle factors, and risk of acute coronary events / M. Jensen, S.E. Chiuve, E.B. Rimm, C. Dethlefsen et. al. // *Circulation*. 2008. Vol. 117. P. 3062–3069.

12. *Kirwan J.* Effects of 7 days exercise training on insulin sensitivity and responsiveness in type 2 diabetes mellitus / J. Kirwan, T. Solomon, D. Wojta, M. Staten, J. Holloszy // *Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab.* 2009. Vol. 297. P. 151–156.

13. *Kraus W.* Effects of the amount and intensity of exercise on plasma lipoproteins / W. Kraus, J. Houmard, B. Duscha, J. Kenneth et.al. // *N. Engl. J. Med.* 2002. Vol. 347. № 19. P. 1483–1492.

14. *Leon A.S.* Response of blood lipids to exercise training alone or combined with dietary intervention / A.S. Leon, O.A. Sandez // *Med. Sci. Sports. Exerc.* 2001. Vol. 33. P. 502–515.

15. *Mamedov M.* Metabolic syndrome

prevalence in Russia: Preliminary results of a cross-sectional study / M. Mamedov, N. Suslanova, I. Lisenkova et.al. // *Diabetic and Vascular Disease research*. 2007. № 4(1). P. 46–47.

16. *Matthews D.* Homeostasis model assessment: insulin resistance and beta-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentration in men / D. Matthews, J. Hosker, A. Rudenski et.al. // *Diabetologia*. 1985. Vol. 28. № 7. P. 412–419.

17. *Nocon M.* Association of physical activity with all-cause and cardiovascular mortality: a systematic review and meta-analysis / M. Nocon, T. Hicmann, F. Muller-Riemenschneider, S. Roll et.al. // *Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.* 2008. № 15. P. 239–246.

18. *Rankinen T.* Effect of endothelin 1 genotype on blood pressure is depend on physical activity or fitness levels / Rankinen T., Church T.,

Rice T., Leon A. et.al. // *Hypertension*. 2007. Vol. 50. P. 1120–1125.

19. *Stevens J.* Fitness and fatness as predictors of mortality from all causes and from cardiovascular disease in men and women in the lipid research clinics study / Stevens J., Cai J., Everson K., Thomas R. // *Am. J. Epidemiol.* 2002. Vol. 156. P. 832–841.

20. *Sunami Y.* Effects of low intensity aerobic training on the high-density lipoprotein cholesterol concentration in healthy elderly subjects / Y. Sunami, M. Moroyama, F. Kinoshita et.al. // *Metabolism*. 1999. Vol. 48. P. 984–988.

21. *Totsikas C.* Cardiorespiratory fitness determines the reduction in blood pressure and insulin resistance during lifestyle intervention / C. Totsikas, J. Rohm, C. Kantartzis, C. Thamer et.al. // *Journal of Hypertension*. 2011. Vol. 29. P. 1220–1227.

*Н.П. Вахитова, В.И. Михайлов, Г.А. Норкин*

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ИМИДЖ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

*Обосновывается необходимость формирования положительного имиджа российской медицины и медицинских учреждений.*

**Ключевые слова:** медицина; имидж; коммерциализация; качество медицинских услуг; социологический опрос.

*The need to create positive image of Russian medicine and medical institutions is proved.*

**Keywords:** medicine; image; commercialization; quality of medical services; public opinion poll.

Вот уже два десятилетия российское здравоохранение находится в процессе реформирования. Этот процесс полон противоречий и неоднозначно оценивается обществом. Дело в том, что здравоохранение в России всегда (если не считать короткого периода НЭП) было государственным. Советская государственная система здравоохранения была достаточно конкурентноспособной и общедоступной. В постсоветской России статья 41 Конституции РФ [1] по прежнему гарантирует бесплатную медицинскую помощь в государственных и муниципальных учреждениях. Но, с другой стороны, активно проявляется убежденность высшего руководства в том, что рыночные экономические отношения в области здравоохранения обеспечат конкуренцию между медицинскими учреждениями, между частными страховыми фирмами, что позволит повысить качество медицинских услуг, снизить их стоимость и бремя государственных расходов. Поэтому коммерциализация здравоохранения становится очевидным фактом. Но коммерциализация социально-экономических отношений требует жесткого государственного и общественного контроля. Сегодня в России медицина и, в первую очередь, фармацевтика иногда обеспечивают прибыль, превышающую триста процентов. В США, где медицина давно действует в условиях конкурентной среды, несмотря на ее очевидные успехи, количество необоснованных для пациента, но материально выгодных врачам операций исчисляется сотнями тысяч. Это широко известный факт.

С негативными последствиями коммерциализации медицинского обслуживания сталкиваются и граждане России. Существует множество способов замещения бесплатных медицинских услуг платными. Например, безнадежно длинная очередь за бесплатной

медицинской услугой и отсутствие очередей – за платными. Или прямые выплаты врачам и медсестрам в конвертах. Когда во взаимоотношениях медицины и пациента ставкой является здоровье или даже жизнь, то страдающий не торгуется. При существующей сегодня крайне низкой заработной плате медицинских работников (12 тысяч в месяц – зарплата начинающего терапевта) платные услуги в медицине всегда будут приоритетными.

Реформы здравоохранения осуществляются в условиях информационной открытости. Однако ориентированные на сенсации средства массовой информации явно смещают акценты на негативных сторонах медицинского обслуживания – коррупции, врачебных ошибках и халатности, ужасающих условиях содержания больных и т.д. В результате у населения России формируется далеко не адекватное отношение к здравоохранению. Профессиональная честь, нравственность медицинских работников способны в значительной степени предотвращать злоупотребления, и большинство медицинских работников честно выполняют свой долг. Именно поэтому актуализируется потребность в формировании реального, объективного имиджа российской медицины в целом и каждого медицинского учреждения в частности. С 1 мая 2011 года новый закон об обязательном медицинском страховании [2] позволяет пациенту выбирать поликлинику и врача, следовательно борьба за потенциального пациента становится нормой и потребует от медицинских учреждений проведения имиджевой политики.

Имидж – это образ организации или отдельного человека в общественном мнении. Близкими по значению к понятию имидж являются понятия репутация, авторитет, престиж, доброе имя. Говоря о имидже, следует

иметь в виду теорему Томаса – субъективные представления объективны по своим последствиям. Внутренний имидж – это образ организации в сознании ее персонала. Внутренний имидж определяет лояльность сотрудников к собственной организации, а также их мотивацию. Внешний имидж – это образ организации в глазах клиентов, партнеров, государственных и общественных организаций. Негативный имидж российской медицины в целом, а также отдельных медицинских учреждений приводит к целому ряду опасных последствий. Так, гипертрофированная критика врачебных ошибок в определенной степени парализует готовность врачей рисковать, приводит к отказу от так называемой «героической терапии». Негативный образ медицины разрушает веру в благополучный исход лечения, порождает страх и фобии. Но если страх опытный врач способен разрушить, то фобии приводят к отказу больного от лечения вообще и в ряде случаев к смерти. Неадекватные представления о качестве медицинских услуг приводят к так называемой «центростремительной ориентации» российских граждан, многие из которых во что бы то ни стало стремятся лечиться в Москве или в Санкт-Петербурге. Но сегодня самая современная медицинская аппаратура и специалисты высочайшей квалификации есть и на периферии. В результате такого рода стереотипов в московских стационарах до 20 процентов иногородних получают бесплатную медицинскую помощь. Следует иметь в виду, что положительный имидж медицинского учреждения в определенных условиях может приводить к негативным последствиям. Наиболее эффективно действующие медицинские учреждения, обладающие высоким авторитетом, как правило перегружены. Так, соматопсихиатрическое отделение Александровской больницы в Санкт-Петербурге по такому показателю, как количество пациентов постоянно перекрывает нормативы более чем в три раза [5. С. 76].

Единственной основой благоприятного имиджа могут быть только реальные успехи, достижения медицинского учреждения. Огранка обычного камня не превратит его в бриллиант, обязательно нужен алмаз. В советский период медицинские учреждения не ставили перед собой задачу проведения имиджевой политики. Тем не менее, выдающиеся достижения в деятельности некоторых медицинских учреждений приводили к стихийному формированию имиджей-«легенд», которые сегодня можно определять как бренд. Так, НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского не только приобрел мировую известность, но стал частью фольклора, что всегда свидетельствует о высочайшем авторитете. Иногда имидж медицинского учреждения формируется не только высоким качеством работы коллектива, но и выдающимися лич-

ностными качествами своего лидера. Таким медицинским учреждением является НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, директором которого является известный общественный деятель и мужественный человек Л. Рошаль.

Сегодня формирование положительного имиджа требует целенаправленной деятельности, применения определенных методик и, возможно, привлечения специалистов по связям с общественностью. Для решения этой задачи следует иметь в виду, что Международный кодекс медицинской этики запрещает «любое саморекламирование, за исключением такого, которое специально санкционировано Национальным кодексом медицинской этики» [3].

Процесс формирования имиджа начинается с ответа на ряд вопросов: какие мы, чем отличаемся от других организаций, в чем наши недостатки и преимущества, что о нас думают наши клиенты. Для получения объективных ответов на эти вопросы авторы данной статьи провели анкетный опрос и интервью в одной из больниц Санкт-Петербурга. Опрос проводился в 2011 году. Методом случайной выборки было опрошено 200 пациентов и 50 медицинских работников, в основном врачей. Была выдвинута исследовательская гипотеза, что факторы, определяющие имидж медицинского учреждения существенно различаются в представлениях персонала и пациентов. Выдвинутая гипотеза полностью подтвердилась.

Для 55 процентов опрошенных пациентов главным фактором, определяющим положительную оценку медицинского учреждения, является ценовая доступность медицинских услуг. Действительно, в Российской Федерации сложилась ситуация, когда обеспеченные слои населения лечатся за рубежом, либо в престижных клиниках, а основной контингент обычных больниц – пенсионеры и другие малообеспеченные граждане. В интервью одна пенсионерка призналась, что для нее финансово ощутима необходимость покупать полиэтиленовые бахилы за 5 рублей.

Тем не менее, только 5 процентов медицинских работников отнесли стоимость медицинских услуг к важнейшим факторам, определяющим положительную репутацию медицинского учреждения. Для большинства медиков таким фактором является качество медицинских услуг. Причем, 75 процентов медицинских работников оценивают качество своей работы как очень хорошее, остальные 25 процентов – как просто хорошее. Что касается стоимости медицинских услуг, то 75 процентов считают цены на свои услуги оптимальными, 20 процентов полагают, что стоимость медицинской помощи следует повышать и только 5 процентов признают цены завышенными. Недостатки в лечении врачи,

как правило, объясняют не уровнем квалификации, а низким качеством используемого оборудования. Самооценка медицинского персонала несколько расходится с мнением экспертов. Например, отмечается, что в медицинские учреждения начинает поступать современное оборудование, но развитие медицинской техники опережает возможности ее квалифицированного обслуживания. Наблюдается нехватка специалистов по лучевой и ультразвуковой диагностике, по физиологическим методам исследования, ощущается нехватка знаний в области медицинских биофизики и биохимии [4]. Планируемое введение системы оценки знаний и навыков выпускников медицинских вузов независимыми экспертными комиссиями из членов медицинского сообщества по примеру Запада должно положительно повлиять на уровень квалификации молодых врачей.

Менее критичен оказался персонал больницы и к условиям пребывания в больнице. Большая часть опрошенных (80 процентов) оценивают условия пребывания пациентов в больнице как хорошие и 20 процентов – как удовлетворительные. Но только 45 процентов пациентов определили условия пребывания как хорошие. Для 55 процентов эти условия – только удовлетворительные. В последнее время наблюдается повышение самооценки российских граждан, растут их требования к удовлетворению индивидуальных потребностей. Так, в частности, актуализировались религиозные факторы самосознания и их, по видимому, должна учитывать система здравоохранения. Так, Русская Православная церковь настаивает на добровольном участии граждан в новых, электронных формах идентификации личности. Существенные особенности во взаимоотношениях врача и пациента существуют в исламе, что уже привело к созданию в ряде регионов страны мусульман-

ских лечебных учреждений. Возрастают требования к питанию в медицинских стационарах, к психологическому и эргономическому комфорту.

Единовременное совпадение мнений персонала и пациентов, установленное в данном исследовании, проявилось в оценке оптимальности продолжительности лечения. 95 процентов медицинских работников и столько же пациентов считают время нахождения на излечении в стационаре оптимальным. Практически, пациент находится в стационаре в соответствии с нормативами, что не всегда соответствует реальному течению болезни.

Результаты данного опроса были изучены персоналом на специальных семинарах. Было принято решение о создании программы формирования положительного имиджа больницы с проведением ежегодного мониторинга удовлетворенности условиями профессиональной деятельности персонала, а также удовлетворенности граждан качеством медицинских услуг.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Конституция РФ. М.: Проспект, 2011.
2. Закон «Об обязательном медицинском страховании» // СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
3. *Иванюшкин А.Я.* Профессиональная этика в медицине / А.Я. Иванюшкин. М., 1990.
4. *Краснопольская И.* Скальпель без хирурга / И. Краснопольская // Российская газета. 2008. 4 июня.
5. *Федоров Б.Б.* Организация помощи больным, страдающим сочетанием тяжелой соматической и психической патологий / Б.Б. Федоров // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. 2007. Т. 14. № 1. С. 76.

*П.В. Корытников*

## СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕСПЛАТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Рассматриваются вопросы улучшения качества медицинской помощи населению. На основе анализа статистических данных проводится оценка системы обеспечения бесплатной медицинской помощью в Российской Федерации.*

**Ключевые слова:** *система здравоохранения; медицинская помощь; качество медицинской помощи; Программа госгарантий; прямое бюджетное финансирование.*

*Problems of improving the quality of medical care are researched. We assess the system of free medical care of the Russian Federation by analyzing the statistics.*

**Keywords:** *healthcare system; medical care; medical care quality; state guarantee programme; direct budgetary financing.*

Улучшение качества медицинской помощи (КМП) должно учитывать три основных направления: совершенствование материально-технической базы медицинских учреждений (включая адекватное финансирование медицинских услуг), улучшение результатов медицинской помощи и непрерывное улучшение качества процесса оказания медицинской помощи. Что касается ситуации с изношенностью и устареванием медицинского оборудования в Санкт-Петербурге, то в последнее время наметилась тенденция к положительному решению этой проблемы, в том числе, и за счет дополнительных ресурсов, поступивших в систему здравоохранения в рамках реализации приоритетного национального проекта «Здоровье». При этом улучшение показателей результативности медицинской помощи в городе пока не отмечается. Одной из основных причин такого состояния дел является отсутствие системы управления качеством процесса оказания медицинской помощи.

Таким образом, потребность в создании и развитии системы управления КМП в Санкт-Петербурге обусловлена следующими факторами: передача большинства полномочий Российской Федерации по управлению социальной политикой в субъекты Российской

Федерации; необходимость улучшения КМП в медицинских учреждениях Санкт-Петербурга; отсутствие нормативных документов, регламентирующих деятельность субъектов систем здравоохранения и ОМС по обеспечению законных интересов граждан в получении медицинской помощи надлежащего объема и качества; отсутствие утвержденных критериев КМП [2].

Объемы медицинской помощи определяются исходя из нормативов объемов лечебно-профилактической помощи в расчете на 1000 человек (табл. 1).

Показатель объема амбулаторно-поликлинической помощи выражается в количестве посещений в расчете на 1000 человек, показатель объема стационарной помощи – в количестве койко-дней в расчете на 1000 человек, показатель объема скорой медицинской помощи – в количестве вызовов в расчете на 1000 человек [4]. При формировании территориальных программ государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи нормативы объемов медицинской помощи корректируются с учетом особенностей возрастного состава, уровня и структуры заболеваемости населения субъектов Российской Федерации [4].

*Таблица 1*

### Нормативы объемов помощи Программы государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи гражданам РФ

Вид помощи	Норматив объема помощи	
	всего	ОМС
скорая медицинская помощь	318	-
амбулаторно-поликлиническая помощь	9198	8458
стационарная помощь	2812,5	1942,5

*Источник:* Здравоохранение в регионах Российской Федерации: механизмы финансирования и управления / отв. ред. С.В. Шишкин. М.: Поматур, 2006.

Нормативы финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи рассчитаны исходя из расходов организаций здравоохранения на ее оказание. В рамках программ обязательного медицинского страхования нормативы финансовых затрат рассчитаны без учета расходов на коммунальные услуги, услуги по содержанию имущества, а также на увеличение стоимости основных средств (табл. 2) [4].

Подушевыми нормативами финансирования Программы являются показатели, отражающие размеры средств на компенсацию затрат по предоставлению бесплатной медицинской помощи в расчете на 1 человека. Основываясь на рекомендованных Минздравом РФ объемных и финансовых нормативах, большинство субъектов РФ разрабатывает и ежегодно утверждает территориальные программы государственных гарантий.

Для оценки существующей системы обеспечения бесплатной медицинской помощи гражданам РФ в Санкт-Петербурге проведен анализ соответствия расчетной стоимости и утвержденных объемов финансирования медицинской помощи в рамках территориальной программы государственных гарантий на 2005–2010 годы [3].

В табл. 3 представлена динамика показателя дефицита финансирования территориальной программы государственных гарантий обеспечения граждан РФ бесплатной медицинской помощью в Санкт-Петербурге. Расчет недостатка средств (дефицит) выполнен как доля недостатка по отношению к расчетной потребности. Рассчитанный показатель дефицита финансового ресурса программы как отношение разницы между требуемым и утвержденным объемом к объему утвержденного финансирования будет отражать настоя-

щий недостаток до расчетной потребности финансовых средств.

Проведенное исследование выявило стабильно формируемый финансовый дефицит на обеспечение медицинской помощью (см. рисунок). Показатель дефицита финансирования территориальной программы в 2005 году уменьшился в соответствии с уменьшением объема расчетной стоимости территориальной программы.

Расчетная стоимость Программы госгарантий на 2010 год на 2122,9 млн. руб. меньше, чем расчетная потребность финансирования на 2004 год.

При этом объем средств обязательного медицинского страхования на финансирование медицинской помощи уменьшен на 861,7 млн. руб. В то же время анализ показателей деятельности учреждений здравоохранения показывает закономерный рост потребности населения Санкт-Петербурга в медицинской помощи.

Увеличение объемов финансирования территориальной программы обусловлено необходимостью компенсации фонда оплаты труда с вводимыми на территории Санкт-Петербурга изменениями оплаты труда работников государственных учреждений здравоохранения. В частности, увеличение объема финансовых средств, предусмотренных на оплату стационарной помощи, составило 452,4 млн. руб., из них на медицинскую помощь в системе обязательного медицинского страхования всего 142,0 млн. руб. невзирая на то, что объемы помощи не изменились [5; 6]. Увеличение финансирования стационаров прямого бюджетного финансирования составило 310,4 млн. руб. несмотря на то, что объем помощи в указанных стационарах не изме-

Таблица 2

Нормативы финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи (руб.)

Вид помощи	Норматив	
	всего	ОМС
скорая медицинская помощь	853,6	-
амбулаторно-поликлиническая помощь	93,9	70,7
стационарная помощь	549,9	423,0
подушевой норматив	3157,0	1507,5

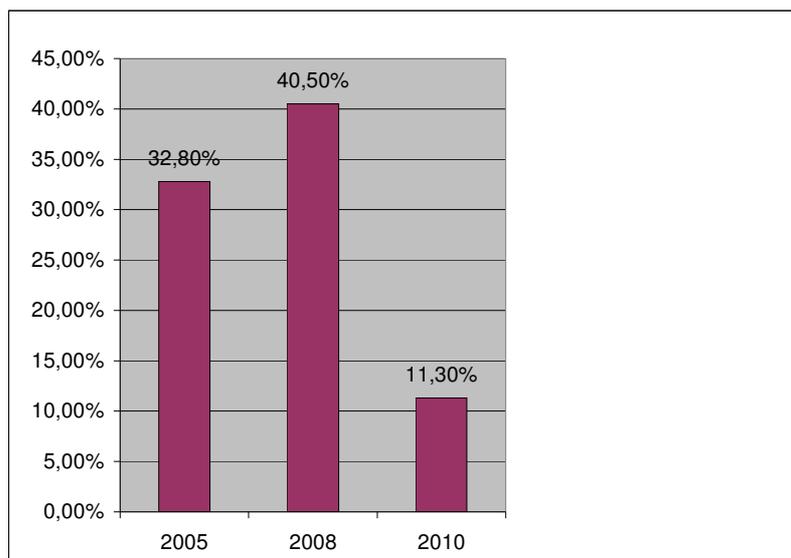
Источник: Здравоохранение в регионах Российской Федерации: механизмы финансирования и управления / отв. ред. С. В. Шишкин. М.: Поматур, 2006.

Таблица 3

Дефицит стоимости территориальной программы

Источники финансирования	Дефицит стоимости утвержденной программы (млн. руб. и % от расчетной потребности)					
	2005		2008		2010	
	абсолютный	%	абсолютный	%	абсолютный	%
Бюджет здравоохранения Санкт-Петербурга	4413,30	42,91	6 792,20	48,22	2735,10	21,15
Средства ОМС	1445,40	17,96	2 262,90	24,11	650,90	7,73
<b>ВСЕГО</b>	<b>5858,70</b>	<b>31,95</b>	<b>9 055, 1</b>	<b>38,58</b>	<b>3386,00</b>	<b>15,86</b>

Источник: Здравоохранение в регионах Российской Федерации: механизмы финансирования и управления / отв. ред. С.В. Шишкин. М.: Поматур, 2006.



Финансовый дефицит на обеспечение медицинской помощью

Таблица 4

**Показатели деятельности учреждений здравоохранения прямого бюджетного финансирования**

Показатели	Психиатрия		Фтизиатрия		Наркология	
	2008	2010	2008	2010	2008	2010
объем госпитализации	29611	28200	7197	6195	6651	6688
средняя длительность стационарного лечения	61,0	62,3	83,6	93,3	24,7	24,5
летальность	3,19	3,08	3,19	3,08	0,06	0,06
работа койки в году	91,0	92,6	89,9	89,8	80,0	79,8
объем финансирования	344840,6	921166,0	100866,8	207075,4	23838,5	68772,0

Источник: Заболеваемость в России в 2010 г.: стат. материалы. Ч. 1 / Минздравсоцразвития России. М., 2010.

Таблица 5

**Изменение результатов деятельности стационарных учреждений прямого бюджетного финансирования (показатели 2010 года по отношению к показателям 2008 года)**

Профиль учреждения	Темп прироста (убыли) %				
	Объем госпитализации	Средняя длительность стационарного лечения	Летальность	Работа койки в году	Объем финансирования
психиатрия	- 4,7	+2,3	-3,4	+1,7	167,1
фтизиатрия	-13,9	+12,0	-24,1	+0,1	105,3
наркологические	+0,5	-0,8	-0,0	+0,2	188,5

Источник: Заболеваемость в России в 2010 г.: стат. материалы. Ч. 1 / Минздравсоцразвития России. М., 2010.

нился (табл. 4, 5).

По данным Министерства здравоохранения и социального развития РФ, практически во всех территориях отмечается дефицит финансовых средств на выполнение территориальной программы. В среднем он составляет 40% по отношению к расчетным данным. Еще выше размер дефицита по территориальным программам ОМС – в среднем 50–55%. Последнее объясняется крайне низкими платежами органов исполнительной власти на ОМС неработающего населения (в среднем 60–70% по отношению к расчетному показателю) [1].

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Акопян А.С. Институциональные ловушки» организационно-правового обеспечения платных услуг в деятельности медицинских организаций / А.С. Акопян // Охрана здоровья: проблемы организации, управления и уровни ответственности: материалы конференции М., 2007.
2. Гайворонский В.С. Опыт Ленинградской области по формированию территориальной программы ОМС // Организация здравоохранения Северо-Запада России: Материа-

лы II съезда главных врачей лечебно-профилактических учреждений и центров Госсанэпиднадзора Северо-Запада РФ / В.С. Гайворонский, С.П. Рыжкова. СПб., 2004. С. 165–173.

3. Заболеваемость в России в 2010 г.: стат. материалы. Ч. 1 / Минздравсоцразвития России. М., 2010.

4. Здравоохранение в регионах Российской Федерации: механизмы финансирования и управления / отв. ред. С.В. Шишкин. М.: Поматур, 2006.

5. Российский статистический ежегодник – 2009: стат. сборник / Росстат. М., 2008.

6. Российский статистический ежегодник – 2010: стат. сборник / Росстат. М., 2009.

*Е.И. Николайчук, Н.А. Дыкман, Е.А. Баженова, О.А. Беркович*

## **ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА**

*На основании анализа результатов пятилетнего наблюдения выявлены факторы, влияющие на смертность больных сердечной недостаточностью ишемического генеза.*

**Ключевые слова:** *сердечная недостаточность; NT-proBNP; Цистатин С; микроальбуминурия; скорость клубочковой фильтрации.*

*We reveal factors influencing mortality of patients suffering from ischemic cardiac insufficiency based on the results of five-year observations.*

**Keywords:** *cardiac insufficiency; NT-proBNP; cystatin C; microalbuminuria; speed of glomerular filtration.*

С учетом неуклонного роста количества больных, высокой стоимости лечения и неблагоприятным прогнозом, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) остается актуальной проблемой современной кардиологии. К наиболее частым причинам развития ХСН в настоящее время относятся различные формы ишемической болезни сердца (ИБС) [1; 10; 52]. В этой связи поиск, изучение факторов риска развития и прогрессирования сердечной недостаточности у пациентов с ИБС имеют важное значение для формирования стратификации риска, которая позволила бы принимать своевременные превентивные и терапевтические меры.

В настоящее время у больных с сердечной недостаточностью ишемического генеза широко исследуется функциональное состояние почек, которое оказывает большое влияние на течение, прогноз и исход заболеваний сердечно-сосудистой системы, в том числе и ХСН [3; 7; 26; 33; 41; 42; 54; 56; 58; 59; 60; 61]. Более того, в соответствии с данными ряда исследований, нарушение функционирования почек развивается задолго до появления симптомов ХСН [41; 60]. Наряду с рутинными методами оценки функции почек, основанными на измерении уровня креатинина плазмы, в последнее время активно изучаются возможности и клиническое значение более чувствительных показателей, таких как микроальбуминурия и цистатин С [8,11]. Так же широкое распространение получило изучение натрийуретических пептидов (НУП). На основании многочисленных исследований Европейское общество кардиологов включило лабораторное определение НУП в крови в список необходимых обследований больных с ХСН [8].

В этой связи целью проведенного нами

исследования явилось изучение факторов, влияющих на продолжительность жизни и прогноз у больных с сердечной недостаточностью ишемического генеза, на основании результатов пятилетнего наблюдения.

В исследование было включено 110 пациентов, проходивших стационарное лечение в клинике факультетской терапии, с ИБС и различными функциональными классами (ФК) сердечной недостаточности (СН). Критерии включения в исследование: наличие документированной ИБС (стабильная стенокардия напряжения, постинфарктный кардиосклероз) и СН. Все исследуемые пациенты перенесли инфаркт миокарда и включались в исследование не ранее чем через шесть месяцев после этого события. За время наблюдения больные исследуемой группы находились на постоянной гипотензивной и антиангинальной терапии, а также получали постоянное лечение сердечной недостаточности.

Пациенты с сопутствующей документированной патологией почек и уровнем креатинина свыше 0,3 ммоль/л, с сопутствующей патологией легких, сахарным диабетом и злокачественным течением артериальной гипертензии не включались в исследование. Также критериями исключения являлись наличие постоянной терапии глюкокортикоидами и сопутствующая патология щитовидной железы.

Исследуемые данные включали в себя анамнестические данные и медицинскую документацию пациентов о предыдущем амбулаторном и стационарном лечении. Оценивались основные данные общеклинического исследования, длительность ИБС, частота ангинозных приступов, степень тяжести СН, результаты теста с шестиминутной ходьбой, показатели инструментальных методов исследо-

вания (эхокардиография, электрокардиография, рентгенография органов грудной клетки).

Уровень физиологически неактивного терминального фрагмента мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) плазмы был определен методом иммуноферментного анализа.

Уровень цистатина С определялся методом ELISA в образцах замороженной плазмы при использовании диагностического набора фирмы DRG. Референтные нормальные значения, предложенные фирмой-производителем для этого показателя, составили 0,85–1,50 мг/л.

Определение микроальбуминурии проводилось методом ELISA (диагностический набор Orgentec) в моче, собранной за 12 часов (ночная и утренние порции); референтные диагностические значения составляли наличие альбумина свыше 25 нг/л.

Уровень креатинина плазмы оценивался методом Яффе (1886), интервал нормальных значений показателя 0,04–0,12 ммоль/л.

СКФ была рассчитана на формуле Cockcroft-Gault, в соответствии с которой

$СКФ = (140 - \text{возраст в годах}) \times \text{масса тела (кг)} \times (1,23 \text{ для мужчин или } 1,05 \text{ для женщин}) / \text{креатинин крови (мкмоль/л)}$  [24], и по формуле Grubb А.О., в соответствии с которой

$$СКФ = 74.835 / \text{Цистатин С}^{1/0,75} \text{ [47].}$$

Результаты трактовались в соответствии с критериям хронической болезни почек Национального почечного фонда (NKF/DOQI, 2002).

Полученные в процессе исследования данные обрабатывались с использованием программной системы STATISTICA for Windows (версия 5.5 Лиц. №АХХR402С29502 ЗФА). Данная система является интегрированной средой статистического анализа и обработки данных. Она осуществляет все расчеты по стандартным формулам математической статистики, используя только существующие, измеренные данные (все пропуски исключаются из расчетов и не учитываются при формировании выводов). STATISTICA [2; 12] позволяет выполнить все классические виды анализа по предельно широкому набору конкретных алгоритмов и методов, адекватных

задачам исследования и специфике полученных сведений.

Сопоставление частотных характеристик качественных показателей проводилось с помощью непараметрических методов  $\chi^2$ ,  $\chi^2$  с поправкой Йетса (для малых групп), критерия Фишера.

Сравнение количественных параметров в исследуемых группах осуществлялось с использованием критериев Манна–Уитни, медианного хи-квадрата и модуля ANOVA [5; 12].

Для выявления связей между количественными показателями рассчитывались как линейные (Пирсона) так и ранговые (Спирмена) коэффициенты корреляции [2; 5; 12].

Было обследовано 110 пациентов (18 женщин и 92 мужчины) в соответствии с критериями включения. Средний возраст пациентов составил  $64,5 \pm 11$  лет. С I ФК СН было включено 14 пациентов (12,7%), с II ФК СН – 50 пациентов (45,5%), 38 пациентов (34,5%) имели III ФК СН и 8 пациентов (7,3%) – IV ФК СН в соответствии с классификацией NYHA. По данным эхокардиографии у всех пациентов имела место систолическая дисфункция и фракция выброса была менее 50%. У 24% исследованных пациентов была выявлена аневризма левого желудочка. Сопутствующая гипертоническая болезнь была у 67% обследованных больных. Хирургическое лечение сердечно-сосудистой патологии (АКШ, МКШ или стентирование коронарных артерий) к моменту включения перенесли 22% обследованных пациентов. Характеристика обследованных пациентов представлена в таблице.

Уровень креатинина был в пределах нормальных значений у всех обследованных пациентов с I и II ФК СН ( $0,079 \pm 0,004$  ммоль/л и  $0,08 \pm 0,002$  ммоль/л соответственно). У 10% пациентов с III ФК СН и среди большинства (90%) пациентов с IV ФК СН креатинин плазмы был повышенным ( $0,1 \pm 0,003$  ммоль/л и  $0,143 \pm 0,01$  ммоль/л соответственно). У пациентов с IV ФК СН этот показатель был достоверно выше, чем у пациентов с I–III ФК СН ( $0,14 \pm 0,03$  ммоль/л и  $0,09 \pm 0,02$  ммоль/л соответственно;  $p=0,0001$ ).

Уровень цистатина С в группе обследо-

#### Характеристика пациентов с разными функциональными классами сердечной недостаточности

	СН I	СН II	СН III	СН IV
N=110	14 (12,7%)	50 (45,5%)	38 (34,5%)	8 (7,3%)
Возраст (лет)	$54,3 \pm 13$	$65 \pm 10$	$67,4 \pm 10$	$64,5 \pm 11$
м/ж (n)	11 / 3	43 / 7	32 / 6	6 / 2
ГБ (n)	7	38	29	2
Курение (n)	6	22	12	4
ИМТ (кг/м <sup>2</sup> )	$26,3 \pm 0,9$	$27,6 \pm 0,4$	$26,9 \pm 0,5$	$26,7 \pm 1,4$
NT-proBNP (пг/мл)	$103,14 \pm 11,92$	$283,76 \pm 12,94$	$472,02 \pm 24,82$	$827,75 \pm 62,61$

СКФ (мл/мин.)	105,12±4,73	87,92±2,21	64,12±3,76	43,25±4,78
---------------	-------------	------------	------------	------------

ванных пациентов повышался по мере увеличения функционального класса СН: 1091,0±115,7 нг/мл у пациентов с I ФК СН, 1340,3±98,9 нг/мл у пациентов с II ФК СН, 1684,8±72,2 нг/мл в группе пациентов с III ФК СН и 1757,9±142,5 нг/мл у пациентов с IV ФК СН.

Уровень цистатина С был достоверно выше у пациентов с III и IV ФК СН по сравнению с результатами пациентов с I и со II ФК СН ( $p=0,001$ ,  $p=0,003$  соответственно), а также между группами пациентов II и III ФК СН ( $p=0,005$ ).

Были выявлены достоверные связи между цистатином С и СРБ ( $r=0,15$ ;  $p<0,05$ ); цистатином С и СКФ ( $r=-0,57$ ;  $p<0,05$ ); цистатином С и ФВ ( $r=-0,26$ ;  $p<0,05$ ); цистатином С и креатинином ( $r=0,30$ ;  $p<0,05$ ).

Уровень NT-proBNP в группе обследованных пациентов повышался по мере увеличения функционального класса СН: 103,1 ± 11,9 пг/мл у пациентов с I ФК СН, 283,8 ± 12,9 пг/мл у пациентов с II ФК СН, 472,1 ± 24,8 пг/мл в группе пациентов с III ФК СН и 827,8 ± 62,6 пг/мл у пациентов с IV ФК СН ( $p<0,001$ ).

Были выявлены достоверные положительные связи между NT-proBNP и МА ( $r=0,37$ ;  $p<0,05$ ); NT-proBNP и цистатином С ( $r=0,30$ ;  $p<0,05$ ) и достоверные отрицательные связи между NT-proBNP и СКФ ( $r=-0,55$ ;  $p<0,05$ ), NT-proBNP и ФВ ( $r=-0,52$ ;  $p<0,05$ ).

Средние значения уровня СКФ, рассчитанные по формуле Cockcroft–Gault, были в пределах нормальных значений у пациентов с I и II ФК СН:

105±1 мл/мин. и 87±9 мл/мин. соответственно, и сниженными у пациентов с III и IV ФК СН – 64±1 мл/мин. и 43±3 мл/мин. соответственно.

У больных с III и IV ФК СН СКФ была достоверно ниже, чем у пациентов с I и II ФК СН ( $p<0,01$ ).

Средние значения уровня СКФ, рассчитанные по формуле Grubb A.O., у пациентов с I ФК СН 76,7±9,9 мл/мин., 58,1±4,7 мл/мин., 40,7±2,6 мл/мин., 39,7±7,5мл/мин. У больных с III и IV ФК СН СКФ была достоверно ниже, чем у пациентов с I и II ФК СН ( $p<0,001$ ).

Микроальбуминурия не определялась у пациентов с I ФК СН, однако была выявлена у 7% пациентов с II ФК СН, у 40% пациентов с III ФК СН и у 85% пациентов с IV ФК СН.

За пятилетний период наблюдения по различным причинам умерло 18 пациентов. При анализе группы оставшихся под наблюдением пациентов и группы умерших больных было установлено, что СКФ была достоверно ниже в группе умерших больных, чем в группе больных, оставшихся под наблюдением (63,5±6,2 мл/мин. и 81,6±2,5 мл/мин. соот-

ветственно,  $p<0,01$ ). Также микроальбуминурия достоверно чаще определялась в группе умерших больных, чем в группе оставшихся под наблюдением (79,1±31,2 мг/л и 13,7±3,3 мг/л соответственно,  $p<0,001$ ). По данным проведенного исследования, прогноз пятилетней выживаемости больных с различными ФК СН ишемического генеза зависит от величины ИМТ. Нормальный ИМТ достоверно чаще встречался в группе умерших пациентов, чем в группе остающихся под наблюдением (25,1±0,6 и 27,5±0,3 соответственно,  $p<0,05$ ). Наличие избыточной массы тела и ожирения I степени у больных с II и III ФК СН сопровождалось меньшей смертностью среди данных групп пациентов по сравнению с лицами, имевшими нормальный ИМТ ( $p<0,05$ ). У больных с IV ФК СН различий по ИМТ среди умерших и остающихся под наблюдением выявлено не было.

Уровень NT-proBNP у умерших пациентов был выше, чем у больных, оставшихся под наблюдением (348,5±20,8 пг/мл и 451,4±61,7 пг/мл соответственно,  $p=0,06$ ), а повышение NT-proBNP более 200 пг/мл сопровождалось увеличением риска развития смерти в 2 раза (OR=2,08).

Уровень цистатина С был достоверно выше у умерших пациентов, чем у оставшихся под наблюдением (1816,8±150,1 нг/мл и 1384,5±55,5 нг/мл соответственно,  $p<0,01$ ).

В данной работе у 110 пациентов, мужчин и женщин, с диагностированной ИБС и различными ФК СН, была проведена сравнительная оценка функции почек различными методами. Рутинной методикой оценки функции почек является измерение уровня креатинина сыворотки [6; 24]. Следует отметить, что уровень креатинина плазмы зависит от объема мышечной массы, веса, расы и пола, а также от величины реабсорбции и секреции креатинина в почках, в связи с чем этот показатель не может считаться идеальным маркером нарушения функции почек [4; 6; 40]. Кроме того, данный метод не обладает высокой чувствительностью при незначительном снижении СКФ из-за нелинейного характера связи между концентрацией в плазме креатинина и СКФ [4], и при значительном снижении СКФ из-за увеличения его секреции в почечных канальцах [6; 40]. В этой связи расчет СКФ по формуле Cockcroft–Gault может оказаться неточным у определенных групп пациентов [4; 6; 40]. Поэтому не теряют актуальности поиск и исследование альтернативных показателей на роль идеального маркера оценки функции почек, среди которых заслуживает внимания цистатин С.

Известно, что цистатин С – негликозилированный низкомолекулярный белок (13 KDa), состоящий из 120 аминокислот. Впер-

вые цистатин С был выявлен в 1981 году шведскими исследователями А. Grubb и Н. Lofberg [37]. Установлено, что цистатин С является наиболее активным ингибитором цистеиновых протеиназ, таких как катепсины В, Н, L и S, и таким образом принимает участие в процессах атеросклероза. Цистатин С присутствует практически во всех биологических жидкостях организма: плазме, синовиальной жидкости, ликворе, сперме, грудном молоке, моче [13; 36].

Концентрация цистатина С в плазме поддерживается достаточно стабильно, начиная с первого года жизни [20; 32]. Являясь низкомолекулярным белком, ингибитор цистеиновых протеиназ свободно фильтруется через клубочки почек. В дальнейшем не менее 99% цистатина С катаболизируется в тубулярной системе почек. Данный протеин не подвергается реабсорбции и секреции в канальцах почек [35]. Концентрация цистатина С в плазме строго обратно связана с величиной СКФ [8].

Цистатин С определяется с помощью трех методов: 1) ELISA, который был использован в проведенной нами работе, 2) нефелометрического и 3) турбидиметрического методов [8].

На протяжении последних десяти лет были выполнены несколько десятков исследований, доказавших преимущество цистатина С над креатинином при определении СКФ. В ряде исследований, выполненных с использованием в качестве контроля «золотых стандартов» определения СКФ и достаточно представительной выборки пациентов, было установлено, что сывороточная концентрация цистатина С или отношение 1/цистатин С лучше коррелируют с величиной СКФ, чем креатинин или 1/креатинин [25; 43; 44; 47; 53; 65]. Таким образом, цистатин С, обладающий большей диагностической чувствительностью и специфичностью в отношении снижения СКФ, чем креатинин, может считаться маркером начинающейся дисфункции почек [22; 31; 48; 62].

Другим маркером ранних стадий нарушения функции почек является микроальбуминурия. Микроальбуминурия представляет собой экскрецию альбумина с мочой, количественно превышающую физиологическую норму, но ниже пределов чувствительности обычно используемых методов определения протеинурии: за 24 часа более 30 мг (более 20 мкг/мин.) – до 300 мг альбумина (200 мкг/мин.) [9]. Первые данные о значении микроальбуминурии при развитии патологии почек были получены в исследованиях пациентов, страдающих сахарным диабетом [71; 72]. Встречаемость микроальбуминурии, по данным разных исследований, составляет от 10 до 40% пациентов, страдающих сахарным диабетом как 1, так и 2 типа [11]. Микроальбуминурия регистрируется у пациентов с ар-

териальной гипертензией, ожирением, гиперлипидемией, гиперурикемией, гипергомоцистеинемией, курением и сердечной недостаточностью [11].

В основе развития данного синдрома лежит нарушение двух основных функций почек: клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции. Увеличение неселективной проницаемости клубочкового фильтра возникает при повышении внутриклубочкового давления, метаболических и воспалительных процессах, чем можно частично объяснить появление альбуминурии при артериальной гипертензии, гипергликемии, дислипидемии и атеросклерозе [11]. Это позволяет считать микроальбуминурию при данных патологических состояниях проявлением эндотелиальной дисфункции, характерной для большинства пациентов с ИБС.

Микроальбуминурия может выявляться у пациентов с хронической сердечной недостаточностью, как проявление эндотелиальной дисфункции и также как результат снижения перфузии почек. О. Smithies и соавторами (2003) [14; 64] были получены данные, в соответствии с которыми микроальбуминурия может возникать в ответ на снижение адекватной перфузии почек, возникающей при сердечной недостаточности. Данные изменения носили обратимый характер и при восстановлении перфузии альбуминурия исчезала [14]. Преходящий характер протеинурии при ХСН подтверждался в ряде исследований пациентов с застойной сердечной недостаточностью, альбуминурия уменьшалась на фоне лечения ХСН и достижения компенсации [21].

Поскольку выявление нарушения функции почек на ранних стадиях у больных с ИБС и различными ФК СН представляет собой актуальную проблему, нами было проведено сравнение чувствительности и специфичности различных методов оценки функции почек. Проводилась оценка уровней креатинина плазмы, микроальбуминурии, цистатина С и расчетной СКФ.

Нами установлено, что концентрация цистатина С в данном исследовании не зависела от пола, ИМТ, в отличие от концентрации креатинина, что подтверждает потенциальное значение цистатина С в качестве высокоспецифичного маркера СКФ. Нарушение функции почек имеет место у пациентов с высоким ФК СН. Так, в группе пациентов с IV ФК СН была выявлена микроальбуминурия и повышение уровня цистатина С. В группе пациентов с III ФК уровень креатинина был в пределах нормальных значений, однако имело место повышение уровня цистатина С и у 40% пациентов определялась микроальбуминурия, что подтверждает наличие некоторого снижения функции почек уже на этой стадии ХСН, не всегда регистрируемое при помощи рутинных методов.

Таким образом, цистатин С и микроальбуминурия являются более чувствительными и специфичными методами оценки СКФ, чем определение уровня креатинина плазмы у пациентов с ИБС и различными ФК ХСН.

Другими важными показателями, отражающими наличие и тяжесть сердечной недостаточности, являются натрийуретические пептиды (НУП) – гормоны, которые секретируются кардиомиоцитами, играют важную роль в регулировании внутрисосудистого объема крови и сосудистого тонуса. Выделяют четыре наиболее изученные разновидности НУП: предсердный (ANP) – выделен из ткани предсердий крыс в 1991 г. A.J. De Bold и соавторами [29], мозговой, или В-тип (BNP), выявленный в 1988 г. Т. Sudoh и соавторами, найденный в мозговых тканях свиньи [66], сосудистый (CNP) – открыт Т. Sudoh и соавторами в 1990 г. [67], НУП типа D – выделен из генома древесной змеи в 1992 г. Н. Schweitz и соавторами [63].

Физиологическая роль НУП заключается в увеличении диуреза, блокаде ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, подавлении спонтанной и индуцированной ангиотензином II жажды, торможении высвобождения аргинина и вазопрессина, ослаблении вазоконстрикторного действия эндотелина-1. В результате достигается снижение давления в полостях сердца; увеличение ударного объема; уменьшение тонуса сосудов, общего периферического сопротивления; уменьшение артериального давления [19].

Наибольшее внимания заслуживает BNP и его физиологически неактивный терминальный фрагмент NT-proBNP [70]. NT-proBNP является более предпочтительным для определения в крови, так как период его полувыведения составляет 120 мин., а BNP – 20 мин.; его содержание в 4 раза выше BNP; он стабилен, не зависит от времени суток, положения тела больного, физической активности, не требует специальных условий подготовки и хранения образцов.

В настоящее время установлено, что NT-proBNP выделяется в ответ на дилатацию желудочков и на повышенную нагрузку давлением; деградация его происходит с помощью фермента – нейтральной эндопептидазы, наибольшее количество которой определяется в эпителиальных клетках проксимального канальца нефрона. Повышение уровня NT-proBNP находится в прямой зависимости от степени СН, выявляется раньше, по сравнению с другими показателями СН, выявляемыми при инструментальных исследованиях, включая ЭХОКГ [28].

Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов (2008), определение уровня NT-proBNP необходимо проводить для выявления пациентов с сердечной недостаточностью (скрининг), оценки степени вы-

раженности сердечной недостаточности, направленного мониторинга пациентов с СН, контроля терапии и её коррекции, выявления группы риска среди больных острым коронарным синдромом, а также для определения прогноза течения заболевания [23; 68].

Нами установлено, что у пациентов с высоким ФК СН уровень NT-proBNP достоверно выше, чем у пациентов с более низкими ФК СН. Также нами установлено, что повышенный уровень NT-proBNP влияет на прогноз пятилетней выживаемости у больных с сердечной недостаточностью ишемического генеза. При повышении уровня NT-proBNP более 200 пг/мл уровень смертности выше в 2 раза, чем у больных с уровнем NT-proBNP ниже 200 пг/мл, что совпадает с данными литературы [23; 27; 51]. Все это подтверждает значение NT-proBNP в качестве высокоспецифичного маркера при СН ишемического генеза.

При оценке прогноза пятилетней выживаемости мы также получили меньшую смертность у больных с избыточной массой тела и с ожирением I степени при II и III функциональных классах сердечной недостаточности, по сравнению с пациентами, у которых индекс массы тела нормальный. У пациентов IV ФК СН с различным ИМТ достоверных различий получено не было. Подобные результаты были получены во многих исследованиях [28; 45; 46; 50; 55]. Одно из исследований заключалось в том, что под наблюдением в течение 37 месяцев находились 7767 пациентов с ХСН. Пациенты были разделены на четыре группы по уровню ИМТ. В результате получилось, что среди больных с застойной сердечной недостаточностью высокий ИМТ независимо связан с более низким риском смерти и смерти из-за прогрессирующей СН, по сравнению с пациентами с нормальным ИМТ [46]. Причины этого точно еще не изучены, однако вероятное объяснение может заключаться в том, что у пациентов с ХСН развивается снижение мышечной массы, что является независимым фактором неблагоприятного прогноза [17; 30; 57]. При развитии ХСН нередко количество потребляемых калорий и белка недостаточно для восполнения требуемой энергии [18; 34], поскольку у пациентов с ХСН снижены уровни инсулиноподобного фактора роста и повышены уровни циркулирующего ренина, катехоламинов, цитокины воспаления, такие как фактор некроза опухоли, интерлейкины 1 и 6 и интерферон (гамма), что приводит к развитию анорексии и потере мышечной массы [15; 16; 38; 39; 49; 69].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Беленков Ю.Н. Первые результаты национального эпидемиологического исследования – эпидемиологическое обследование

- больных ХСН в реальной практике (по обра- щаемости) / Ю.Н. Беленков, В.Ю. Мареев, Ф.Т. Агеев, М.О. Даниелян // Сердечная недо- статочность. 2003. № 3. С. 116–120.
2. *Боровиков В.П.* STATISTICA: искус- ство анализа данных на компьютере. Для профессионалов / В.П. Боровиков. СПб.: Пи- тер, 2001. 656 с.
  3. *Мухин Н.А.* Кардиоренальные взаимо- действия: клиническое значение и роль в па- тогенезе заболеваний сердечно-сосудистой системы и почек / Н.А. Мухин, В.С. Моисеев // Терапевтический архив. 2004. № 6. С. 39–46.
  4. *Папаян А.В.* Маркеры функции почек и оценка прогрессирования почечной недоста- точности / А.В. Папаян, В.В. Архипов // Тера- певтический архив. 2004. № 4. С. 83–90.
  5. *Реброва О.В.* Статистический анализ медицинских данных с помощью пакета про- грамм «Статистика» / О.В. Реброва. М.: Ме- диа Сфера, 2002.
  6. *Рябов С.И.* Функциональная нефроло- гия / С.И. Рябов, Ю.В. Наточин. СПб.: Лань, 1997.
  7. *Смирнов А.В.* Кардио-ренальный кон- тинуум: патогенетические основы превентив- ной кардиологии / А.В. Смирнов, В.А. Добро- нравов // Неврология. 2005. Т. 9. № 3.
  8. *Смирнов А.В.* Проблема оценки скоро- сти клубочковой фильтрации в современной нефрологии: новый индикатор Цистатин С / А.В. Смирнов, И.Г. Каюков // Нефрология. 2005. Т. 9. № 3.
  9. *Титов В.Н.* Микроальбуминурия: па- тофизиология, диагностическое значение и методы исследования / В.Н. Титов, А.В. Тара- сов // Терапевтический архив. 1988. № 60 (1). С. 134–140.
  10. *Фомин И.В.* Распространенность хро- нической сердечной недостаточности в Евро- пейской части Российской Федерации / И.В. Фомин, Ю.Н. Беленков, В.Ю. Мареев и соавт. // Сердечная недостаточность. 2006. Т. 7. № 3.
  11. *Хирманов В.Н.* Факторы риска: мик- роальбуминурия / В.Н. Хирманов // Терапе- втический архив. 2004. № 4. С. 78–84.
  12. *Юнкеров В.И.* Математико-статисти- ческая обработка данных медицинских иссле- дований: лекции для адъюнктов и аспирантов / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев. СПб.: Изд-во ВмедА, 2002. 266 с.
  13. *Abrahamson M.* Isolation of six cysteine proteinase inhibitors from human urine. Their physicochemical and enzyme kinetic properties in biological fluids / M. Abrahamson, A.J. Barrett // J. Bio. Chem. 1992. Vol. 261. P. 11282–11289.
  14. *Abright R.* Proteinuria in congestive heart failure / R. Abright, J. Brensilver, S. Cortell // Am. J. Nephrol. 1983. № 3 (5). P. 272–275.
  15. *Anker S.D.* Hormonal changes and cata- bolic/anabolic imbalance in chronic heart failure and their importance for cardiac cachexia / S.D. Anker, T.P. Chua, P. Ponikowski et al. // Circula- tion. 1997. № 96. P. 526–534.
  16. *Anker S.D.* Elevated soluble CD14 re- ceptors and altered cytokines in chronic heart failure / S.D. Anker, K.R. Egerer, H.D. Volk, W.J. Kox et al. // Am. J. Cardiol. 1997. № 79. P. 1426–1430.
  17. *Anker S.D.* The syndrome of cardiac ca- chexia / S.D. Anker, R. Sharma // Int. J. Cardiol. 2002. № 85. P. 51–66.
  18. *Aquilani R.* Is nutritional intake adequate in chronic heart failure patients? / R. Aquilani, C. Opasich, M. Verri et al. // J. Am. Coll. Cardiol. 2003. № 42. P. 1218–1223.
  19. *Azzazy H.M.* Heart Fail / H.M. Azzazy // Rev. 2003. Vol. 8. P. 315–320.
  20. *Bökenkamp A.* Cystatin CA New Marker of Glomerular Filtration Rate in Children Inde- pendent of Age and Height / A. Bökenkamp, M. Domanetzki // PEDIATRICS. 1998. Vol. 101. № 5. P. 875–881.
  21. *Bortolotto L.A.* Proteinuria in patients with congestive heart failure Role of arterial hy- pertension / L.A. Bortolotto, H.B. Silva, L.G. Veloso // Arc. Bras. Cardiol. 1993. № 60 (4). P. 243–245.
  22. *Christensson A.* Serum cystatin C is a more sensitive and more accurate marker of glo- merular filtration rate than enzymatic measure- ments of creatinine in renal transplantation / A. Christensson, J. Ekberg, A. Grubb et al. // Neph- ron Physiol. 2003. № 94. P. 19–27.
  23. *Cleland J.C.F.* Natriuretic peptides for heart failure. Fashionable? Useful? Necessary? / J.C.F. Cleland, K. Goode // Eur. J. Heart Failure. 2004. Vol. 6. P. 253–256.
  24. *Cockcroft D.W.* Prediction of creatinine clearance from serum creatinine / D.W. Cock- croft, M.H. Gault // Nephron. 1976. № 16. P. 31–41.
  25. *Coll E.* Serum cystatin C as a marker of glomerular filtration rate and a marker for early renal impairment / E. Coll, A. Botey // Am. J. Kidney Dis. 2000. № 36. P. 29–34.
  26. *Coresh J.* Prevalence of chronic kidney disease and decreased kidney function in the adult US population: Third National Health and Nutrition Examination Survey / J. Coresh, B.C. Astor, T. Greene et al. // Am. J. Kidney Dis. 2003. № 41. P. 1–12.
  27. *Cowie M.R.* BNP and congestive heart failure / M.R. Cowie, G.F. Mendez // Progress in Cardiovascular Diseases. 2002. Vol. 44. № 4. P. 17–32.
  28. *Davos C.H.* Body mass and survival in patients with chronic heart failure without ca- chexia: the importance of obesity / C.H. Davos, W. Doehner et al. // J. Card. Fail. 2003. № 9. P. 29–35.
  29. *De Bold A.J.* A rapid and potent natriu- retic respons to intravenous injection of atrial myocardial extract in rats / A.J. De Bold, H.B. Boreinstein, A.T. Veress, H.A. Sonnenberg //

Life Sci. 1981. Vol. 8. P. 89–94.

30. *Deswal A.* Cytokines and cytokine receptors in advanced heart failure: an analysis of the cytokine database from the Vesnarinone trial (VEST) / A. Deswal, N.J. Petersen, A.M. Feldman, J.B. Young, B.G. White, D.L. Mann // *Circulation*. 2001. № 103. P. 2055–2059.

31. *Erlandsen E.J.* Reference intervals for serum cystatin C and serum creatinine in adults / E.J. Erlandsen, E. Randers, J.H. Kristensen // *Clin. Chem. Lab. Med.* 1998. № 36(6). P. 393–397.

32. *Finney H.* Reference ranges for plasma cystatin C and creatinine measurements in premature infants, neonates, and older children / H. Finney, D.J. Newman, H. Thakkar // *Arch. Dis. Child*. 2000. № 82(1). P. 71–75.

33. *Foley R.N.* Cardiovascular risk factor profiles and kidney function stage in the US general population: the NHANES III study / R.N. Foley, C. Wang, A.J. Collins // *Mayo. Clin. Proc.* 2005. № 80. P. 1270–1277.

34. *Freeman L.M.* The nutrition implications of cardiac cachexia / L.M. Freeman, R. Rubenoff // *Nutr. Rev.* 1994. № 52. P. 340–347.

35. *Grubb A.O.* Cystatin C as a Marker of Glomerular Filtration Rate / A.O. Grubb // DAKO cytometry; Dept of clinical chemistry. Sweden. 2002. Feb.

36. *Grubb A.O.* Cystatin C – properties and use as diagnostic marker / A.O. Grubb // *Adv. Clin. Chem.* 2000. № 35. P. 63–99.

37. *Grubb A.O.* Human  $\gamma$ -trace a basic microprotein: amino acid sequence and presence in the adenohypophysis / A.O. Grubb, H. Lofberg // *Proc. Natl. Acad. Sci USA*. 1982. № 79. P. 3024–3027.

38. *Hambrecht R.* Reduction of insulin-like growth factor-I expression in the skeletal muscle of noncachectic patients with chronic heart failure / R. Hambrecht, P.C. Schulze, S. Gielen et al. // *J. Am. Coll. Cardiol.* 2002. № 39. P. 1175–1181.

39. *Hasper D.* Systemic inflammation in patients with heart failure / D. Hasper, M. Hummel, F.X. Kleber, I. Reindl, H.D. Volk // *Eur. Heart J.* 1998. № 19. P. 761–765.

40. *Heymsfield S.B.* Measurement of muscle mass in humans: validity of the 24 hour urinary creatinine method / S.B. Heymsfield, C. Arteaga, C. McManus et al. // *Am. J. Clin. Nutr.* 1983. № 37. P. 478–494.

41. *Hillege H.L.* Prevention of Renal and Vascular End Stage Disease (PREVEND) Study Group. Urinary albumin excretion predicts cardiovascular and noncardiovascular mortality in general population / H.L. Hillege, V. Fidler, G.F. Diercks et al. // *Circulation*. 2002. № 106. P. 1777–1782.

42. *Hillege H.L.* Renal function, neurohumoral activation, and survival in patients with chronic heart failure / H.L. Hillege, A.R.J. Girbes, P.J. de Kam et al. // *Circulation*. 2000. №

102. P. 203–210.

43. *Hoek F.J.* A comparison between cystatin C, plasma creatinine and the Cockcroft and Gault formula for the estimation of glomerular filtration rate / F.J. Hoek, F.A. Kemperman // *Nephrol. Dial. Transplant*. 2003. № 18. P. 2024–2031.

44. *Hojs R.* Serum cystatin C as an endogenous marker of renal function in patients with mild to moderate impairment of kidney function / R. Hojs, S. Bevc, R. Ekart et al. // *Nephrol. Dial. Transplant*. 2006. № 21. P. 1855–1862.

45. *Horwich T.B.* The relationship between obesity and mortality in patients with heart failure / T.B. Horwich et al. // *J. Am. Coll. Cardiol.* 2001. № 38. P. 789–795.

46. *Jeptha P.* The Obesity Paradox. Body Mass Index and Outcomes in Patients With Heart Failure / P. Jeptha, M.D. Curtis, G. Jared, M.D. Selter et al. // *Arch. Intern. Med.* 2005. № 165. P. 55–61.

47. *Larsson A.* Calculation of glomerular filtration rate expressed in mL/min from plasma cystatin C values in mg/L. Scand / A. Larsson, J. Malm, A. Grubb et al. // *J. Clin. Lab. Invest.* 2004. № 64. P. 25–30.

48. *Levey A.S.* A more accurate method to estimate glomerular filtration rate from serum creatinine: a new prediction equation. Modification of Diet in Renal Disease Study Group / A.S. Levey, J.P. Bosch, J.B. Lewis et al. // *Ann. Intern. Med.* 1999. № 130. P. 461–470.

49. *Levine B.* Elevated circulating levels of tumor necrosis factor in severe chronic heart failure / B. Levine, J. Kalman, L. Mayer, H.M. Fillit, M. Packer // *N. Engl. J. Med.* 1990. № 323. P. 236–241.

50. *Lissin L.W.* The prognostic value of body mass index and standard exercise testing in male veterans with congestive heart failure / L.W. Lissin et al. // *J. Card. Fail.* 2002. № 8. P. 206–215.

51. *McDonagh T.A.* NT – proBNP and the diagnosis of heart failure: a pooled analysis of three European epidemiological studies / T.A. McDonagh et al. // *Eur. J. Heart. Failure*. 2004. Vol. 6. P. 269–273.

52. *McMurray J.* Epidemiology, etiology and prognosis of heart failure / J. McMurray, S. Stewart // *Heart*. 2000. V. 83. P. 596–602.

53. *Newman D.J.* Serum Cystatin C measured by automated immunoassay: a more sensitive marker in GFR than serum creatinine / D.J. Newman, H. Thakkar // *Kidney Int.* 1995. № 47. P. 312–318.

54. *Nitsch D.* Prevalence of renal impairment and its association with cardiovascular risk factors in a general population: results of the Swiss SAPALDIA study / D. Nitsch, D.F. Dietrich, A. von Eckardstein // *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2006. № 21(4). P. 935–944.

55. *Osman A.F.* The incremental prognostic importance of body fat adjusted peak oxygen

- consumption in chronic heart failure / A.F. Osman, M.R. Mehra, C.J. Lavie, E. Nunez, R.V. Milani // *J. Am. Coll. Cardiol.* 2000. № 36. P. 2126–2131.
56. *Pinkau T.* Renal Dysfunction Influence Cardiovascular Risk and the Management of Cardiovascular Disease / T. Pinkau, K.F. Hilgers, R. Veelken et al. // *J. Am. Soc. Nephrol.* 2004. № 15. P. 517–523.
57. *Rauchhaus M.* Plasma cytokine parameters and mortality in patients with chronic heart failure / M. Rauchhaus, W. Doehner, D.P. Francis et al. // *Circulation.* 2000. № 102. P. 3060–3067.
58. *Ritz E.* Renal dysfunction as cardiovascular risk factor / E. Ritz, L.M. Ruilope // *Curr. Hypertens. Rep.* 2002. № 4. P. 365–369.
59. *Ruilope L.M.* Clinical relevance of proteinuria and microalbuminuria / L.M. Ruilope, J.L. Rodicio // *Curr. Opin. Nephrol. Hypertens.* 1993 № 2. P. 962–967.
60. *Ruilope L.M.* Renal function: the Cinderella of cardiovascular risk profile / L.M. Ruilope, M.D. Dirk, J. van Veldhuisen // *J. Am. Coll. Cardiol.* 2001. № 38. P. 1782–1787
61. *Ruilope L.M.* Predictors of the Evolution of Microalbuminuria / L.M. Ruilope, J. Segura // *Hypertension.* 2006. № 48. P. 832–833.
62. *Schuck O.* Glomerular filtration rate estimation in patients with advanced chronic renal insufficiency based on serum cystatin C levels / O. Schuck, V. Teplan, A. Jabor et al. // *Nephron. Clin. Pract.* 2003. № 93. P. 146–151.
63. *Schweitz H.* A new member of the natriuretic peptide family is present in the venom of the green mamba (*Dendroaspis angusticeps*) / H. Schweitz et al. // *J. Biol. Chem.* 1992. № 267. P. 13928–13932.
64. *Smithies O.* Why kidney glomerulus does not clog? A gel permeation/diffusion hypothesis of renal function / O. Smithies // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 2003. № 100 (7). P. 4109–4113.
65. *Stephen L.* Role of Cystatin C as a Marker of Renal Function and Cardiovascular Risk / L. Stephen, M.D. Seliger, C. De Filippi // *Medscape.* 2006. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.medscape.com/viewprogram/6158\\_pnt](http://www.medscape.com/viewprogram/6158_pnt)
66. *Sudoh T.* A new natriuretic peptide in porcine brain / T. Sudoh, K. Kangawa, N. Minamino, H. Matsuo // *Nature.* 1988. № 332 (6159). P. 78–81.
67. *Sudoh T.* C-type natriuretic peptide: a new member of natriuretic peptide family identified in porcine brain / T. Sudoh, K. Kangawa, N. Minamino, H. Matsuo // *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 1990. Vol. 168. P. 863–870.
68. Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure ESC: Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure // *Eur. Heart J.* 2001. Vol. 22. P. 1527–1560.
69. *Torre-Amione G.* Tumor necrosis factor- $\alpha$  and tumor necrosis factor receptors in the failing human heart / G. Torre-Amione, S. Kapadia, J. Lee et al. // *Circulation.* 1996. № 93. P. 704–711.
70. *Vanderheyden M.* Brain and other natriuretic peptides: molecular aspects / M. Vanderheyden, J. Bartunek // *Eur. J. of Heart. Fail.* 2004. № 3. P. 261–267.
71. *Viberti G.C.* Microalbuminuria as a predictor of clinical nephropathy in insulin-dependent diabetes mellitus / G.C. Viberti, R.D. Hill, R.J. Jarett // *Lancet.* 1982. № 1 (8287). P. 1430–1432.
72. *Viberti G.* Correction of exercise-induced microalbuminuria in insulin-dependent diabetics after 3 weeks of subcutaneous insulin infusion / G. Viberti, J. Pickup, R. Bilous // *Diabetes.* 1981. № 30 (10). P. 818–823.

# ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА

УДК 004:658

*Д.Е. Карась*

## АНАЛИЗ РОЛИ И УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

*Рассматриваются актуальные проблемы развития инновационной деятельности в сфере культуры зарубежных стран, а также современные пути их решения; проводится анализ основных экономических показателей инновационной деятельности в сфере культуры, а также выделяются основные особенности развития инноваций в культуре для стран Европы, Азии и развивающихся стран.*

**Ключевые слова:** инновации; сфера культуры; творческие индустрии; рыночные условия хозяйствования; экономические показатели; занятость населения; мировой экспорт; зарубежные страны.

*We research topical problems of innovation activity development in the sphere of culture in foreign countries as well as modern ways to solve them. The analysis of basic economic indicators of innovation activity is carried out. We reveal peculiar features of cultural innovation development for European, Asian and developing countries.*

**Keywords:** innovations; sphere of culture; creative industries; market economic conditions; economic indicators; employment; world export; foreign countries.

Современный этап развития всех сфер жизнедеятельности требует от управленцев различных уровней инновационных подходов к решению как вновь возникающих задач, так и ранее накопленных проблем. Многие сферы современной экономики достаточно сложно проходят этап адаптации к рыночным условиям хозяйствования, особенно это касается тех областей, которые заведомо создавались как некоммерческие. Руководству предприятий в данных отраслях приходится совершенно по-новому воспринимать деятельность своих учреждений и внедрять новые методы их функционирования. С подобной проблемой на рубеже XX и XXI веков во всем мире столкнулась и сфера культуры.

В последней четверти XX века экономика развитых европейских стран вступила в новый, постиндустриальный этап, и большое количество не только производственных предприятий, но и крупных территориальных объединений стали фактически не востребованы. Выходом для двух кризисных областей – нерыночной культуры и не постиндустриального производства – стал уникальный симбиоз культуры и творчества, экономики и бизнеса, государственной и социальной политики – так называемые «творческие индустрии».

Департамент культуры, медиа и спорта правительства Великобритании в 1998 году

выпустил Документ по картированию творческих индустрий (Creative Industries Mapping Document, 1998), в котором было сформулировано определение творческих индустрий, ставшее каноническим: «Творческие индустрии (creative industries) – это деятельность, в основе которой лежит индивидуальное творческое начало, навык или талант и которая несёт в себе потенциал создания добавленной стоимости и рабочих мест путём производства и эксплуатации интеллектуальной собственности» [5]. Также были выделены и проанализированы 13 субсекторов творческих индустрий: реклама, художественный и антикварный рынок, архитектура, ремесла и прикладное искусство, дизайн, мода, кино и видео, музыка, исполнительские искусства (драматический и музыкальный театр, современный танец, различные шоу), литература и книгоиздание, программное обеспечение, мультимедиа и интерактивные компьютерные программы (офисные, обучающие, игровые и другие), телевидение и радио [5]. Таким образом, европейское сообщество впервые документально зафиксировало инновационный взгляд на современную культурную среду, которая перестала быть лишь совокупностью учреждений и объектов культурного наследия, а стала обширным понятием, включающим все возможные сферы, связанные с творчеством и культурным обогащением.

С указанного момента развитие творческих индустрий во всем мире набирает всё большие обороты и порождает новые инновационные формы, дающие экономический и социальный эффект как сфере культуры стран, так и различным направлениям бизнеса. В 2008 году Организация Объединенных Наций (ООН) выпустила первый общий доклад о состоянии сферы творческих индустрий в мире «Творческая экономика. Доклад 2008» (Creative Economy. Report 2008) [3]. В этом докладе были проанализированы основные направления развития творческих индустрий и мировые экономические показатели. Кроме того были приведены отдельные данные по развитию творческих индустрий в некоторых странах мира, включая развивающиеся. Подобные доклады стали ежегодными. Доклад 2010 года собрал в себе самые современные данные о состоянии творческих индустрий в мире, а также отразил новые тенденции и направления их развития [4].

Отметим, что одними из важнейших экономических показателей во всем мире является внутренний валовой продукт (ВВП, GDP) и занятость населения в секторе экономики. На основе данных, приведённых в Докладе ООН, можно сделать вывод о том, что по итогам 2005 года абсолютным лидером по вкладу творческих индустрий в ВВП страны являются США (11,1%), а самые низкие показатели у Нидерландов (2,5%) и Дании (2,6%) [3]. Что касается занятости населения в секторе творческих индустрий, то в данном случае ситуация менее однозначная: наивысший показатель у Дании (12,0%), однако большой отрыв от других стран имеют также Филиппины (11,1%), Мексика (11,0%) и Швеция (10%), а самые низкие показатели у Финляндии (3,2%) и снова у Нидерландов (3,2%). Если оценивать страны в совокупности по обоим показателям, то лидером является США, а последнее место поделили Нидерланды и Финляндия [3].

Кроме того, о роли творческих индустрий в экономике страны можно судить по тому, какая доля населения, вовлеченного в цикл производства продукции творческих индустрий в каждой из стран, производит определенный процент от ВВП. Причем, чем больше процент ВВП превышает долю занятого населения, тем выше уровень креативности работника и творческая направленность его работы. И, соответственно, наоборот: чем ниже процент ВВП по отношению к доле занятого населения, тем ниже креативность и творческая составляющая работ. Это связано с тем фактом, что стоимостная оценка творческого и интеллектуального вклада в «ядре» творческих индустрий самая высокая, а в неспециализированных отраслях, соответственно, самая низкая. Таким образом, чем больше вклад творческих индустрий в ВВП страны превышает процент населения, занятого в творче-

ском секторе, тем большее количество творческих кадров в данной стране принадлежат к «ядру» творческих индустрий и обеспечивают производство 100% креативного продукта. И чем больше процент населения, занятого в творческом секторе приближается (или превышает) уровень вклада творческих индустрий в ВВП страны, тем большее число работников относится к частично зависимым или неспециализированным отраслям, выпускающим продукт с меньшим интеллектуальным и творческим содержанием.

Так, например, в США 8,5% занятых обеспечивают 11,1% ВВП – это лучший показатель среди всех приведенных стран. Положительный баланс, когда доля ВВП пусть и не на много, но всё-таки превышает процент населения, занятого в отрасли творческих индустрий, также складывается в Ливане (4,8% ВВП – 4,5% занятых), Хорватии (4,4% ВВП – 4,2% занятых) и на Ямайке (5,1% ВВП – 4,3% занятых) [3]. Это позволяет утверждать, что данные страны производят пусть и не товары «ядра» творческих индустрий, но товары с определенным творческим содержанием – смежных или частично зависимых отраслей. Кроме того, можно отметить, что Венгрия (6,7% ВВП – 7,0% занятых), Сингапур (5,7% ВВП – 5,8% занятых) и Финляндия (3,1% ВВП – 3,2% занятых) находятся на правильном пути к более творческому производству [3]. Совершенным лидером в обратной ситуации, когда доля в ВВП ниже процента занятого населения, является Дания, где на 2,6% ВВП приходится 12,0% занятых. Подобная ситуация складывается в Мексике (4,8% ВВП – 11,0% занятых), на Филиппинах (4,9% ВВП – 11,1% занятых) и в Швеции (3,2% ВВП – 10% занятых) [3]. Такая низкая эффективность может быть объяснена тем, что в этих странах на сегодняшний день развиваются частично зависимые и неспециализированные отрасли, а не «ядро» творческих индустрий. Отметим, что Россия находится среди стран, в которых наблюдается аналогичная ситуация (6,1% ВВП – 7,3% занятых), однако ввиду того, что разрыв между показателями не слишком большой, можно заключить, что в стране преимущественно задействованы смежные или частично зависимые отрасли (например, сборочные производства) [3].

Таким образом, по общему балансу двух показателей лидирующую позицию занимают США, в которых доля ВВП, вносимая творческими индустриями, практически в 1,5 раза превышает процент населения, занятого в них. Столь большая эффективность свидетельствует о высокой творческой составляющей в экономике США, а также о большой концентрации креативных и интеллектуальных кадров. Так, по данным ООН на 2005 год в США соотношение работающих в творческом секторе к общему числу работающего

населения составило 2,5%, или 3,250 тысяч человек, из которых большую часть – по 0,5% – составляли работники издательской (700 тыс. человек) и других индустрий (независимые артисты, писатели и исполнители) (611 тыс. человек). Немалый процент от общего числа работающих в творческих индустриях – по 0,3% – составили специалисты сфер рекламы (429 тыс. человек) и прикладного дизайна (428 тыс. человек) [3].

Сектор творческих индустрий по праву считается одним из самых динамичных в современной экономике: в период с 2002 по 2008 годы экспорт творческих товаров и услуг в мире вырос более чем в 2 раза и составил 592,079 млн. долларов по состоянию на 2008 год. Процент ежегодного прироста по сектору составил 14,4%. При этом сектор творческих товаров практически в три раза превышает по стоимости сектор творческих услуг: 204,948 млн. долларов к 62,227 млн. долларов в 2002 году (что составило 76,71% от общей стоимости творческих индустрий к 23,29%) и 406,992 млн. долларов к 185,087 млн. долларов в 2008 году (68,74% и 31,26%) [4]. Однако, если обратить внимание на долю каждого из этих двух секторов в общем мировом экспорте, то можно отметить, что творческие услуги вносят больший вклад в мировой экспорт, чем товары, причем вклад творческих услуг увеличивается, а товаров – снижается. Если в 2002 году творческие товары составляли 3,52%, а услуги – 3,79% от общего мирового экспорта, то в 2008 году эти показатели составили 2,73% для товаров и 4,80% для услуг (разница между секторами стала больше практически в 2 раза). Это позволяет заключить, что сектор творческих услуг развивается более динамично, что подтверждают и показатели уровня роста секторов с 2003 по 2008 годы: 11,5% для творческих товаров и 17,1% для творческих услуг [4].

Анализируя тенденции в мировом экспорте творческих индустрий по экономическим группам, можно отметить, что развитые страны, по данным на 2010 год, являются основными поставщиками творческих товаров. Их доля в мировом экспорте 2008 года составила 55,8%, или 227,103 млн. долларов, тогда как развивающиеся страны экспортировали 43,3% творческих товаров (176,211 млн. долларов), а страны с переходной экономикой – всего 0,9% (3,678 млн. долларов) [4]. Однако, если сравнивать показатели 2002 и 2008 годов, то можно отметить рост доли развивающихся стран (с 37% до 43,3%) и стран с переходной экономикой (с 0,59% до 0,90%) в общем мировом экспорте творческих товаров [3].

Безусловное мировое лидерство в экспорте товаров творческих индустрий последние десять лет принадлежит Китаю, доля рынка которого составила в 2008 году 20,8%, что в

денежном эквиваленте равно 84,807 млн. долларов – почти в 3 раза больше, чем у США (35,000 млн. долларов), занимающих второе место по экспорту. Не менее высокий уровень демонстрирует Китай и по годовому приросту – 16,9%, что также является самым высоким показателем. Подобные экономические достижения Китая не удивительны, учитывая, что из 43% мирового экспорта творческих товаров развивающимися странами на долю Китая приходится половина – 21% [3].

Подчеркнем, что причиной таких высоких финансовых результатов Китая является политика в области творческих индустрий, реализуемая правительством и заключающаяся прежде всего в активном развитии творческих городов – Гонконга, Шанхая, Пекина и других. Так, по данным Департамента стран Азии и Африки Минэкономразвития РФ, в 2009 году единственный регион, доля сферы услуг которого в структуре ВВП больше соответствующей доли ВВП в США, – это Гонконг («доля сферы услуг — 84,2%») [2]. Кроме того, по итогам 2009 года производство в области творческих индустрий в Шанхае составило 390,06 млрд. китайских юаней, что практически в 2 раза превышает производство 2005 года (197,57 млрд. юаней). Таким образом, добавленная стоимость творческого производства составила в 2009 году 114,90 млрд. китайских юаней (в 2005 г. – 54,94 млрд. юаней) [4].

Продолжая анализ рейтинга самых успешных мировых стран в области творческих индустрий, отметим заслуженное второе место США, стоимость производства творческих товаров которых в 2008 году составила 35 млн. долларов, что практически в 3 раза превышает показатель 2002 года (18,557 млн. долларов) [3]. Доля рынка американской творческой продукции в общем мировом экспорте составила в 2008 году 8,6%, что близко к показателям Германии (8,6%) и выделенного отдельным субъектом в рейтинге китайского Гонконга (8,2%) [3]. Количество работников, задействованных в творческих индустриях США, составило 3,250 тыс. человек, что составляет 2,5% от общего числа работающих [3]. Ведущим творческим городом США является, безусловно, Нью-Йорк, в котором, по данным на 2010 год, 12% работающего населения относятся к работникам творческих индустрий [4]. Почётное третье место среди стран – мировых лидеров экспорта продукции творческих индустрий занимает Германия, стоимость продукции которой в 2008 году составила 34,408 млн. долларов (по сравнению с 15,213 млн. долларов в 2002 году). Уровень роста сектора творческих товаров в Германии составил 14,7%, что является пятым по величине показателем среди всех стран-лидеров [3].

Широкая экспансия творческих индустрий

стрий в европейских странах способствует популяризации данного явления во всех странах мира. Так, крупнейшим конкурентом Китая в Азии в последние годы стала Индия, занявшая среди двадцати крупнейших мировых экспортеров творческой продукции десятое место. Её доля рынка составила, по данным на 2008 год, 2,3% от общего мирового экспорта творческого сектора, что в денежном эквиваленте составляет 9,450 млн. долларов [3]. Следует отметить, что по данным на 2002 год Индия не входила даже в двадцатку крупнейших стран-экспортеров творческой продукции. Такой быстрый взлет достигнут благодаря высокому уровню роста сектора творческих индустрий Индии, который составляет 15,7%. По данному показателю Индия занимает второе место в мире, уступая всего лишь 1,2% Китаю. Интересно, что третье место по уровню годового прироста сектора творческих индустрий занимает Турция с показателем в 15%. Такой высокий показатель при не самой большой доле рынка творческих товаров (1,3% или 5,369 млн. долларов) обусловлен высоким уровнем развития персональных, культурных и развлекательных творческих услуг в Турции по сравнению с другими развивающимися странами [4]. По данному сектору Турция превосходит даже Китай и Индию.

Важно отметить, что закрывает десятку лидирующих в секторе творческих услуг стран-экспортеров среди развивающихся стран Южная Африка. Эта страна не так давно начала участвовать в политике творческих индустрий, но уже имеет неплохие результаты: в 2008 году экспорт творческих продуктов Африки составил 2,220 млн. долларов по отношению к 740 млн. долларов в 2002 году [4]. Таким образом, Африка демонстрирует один из самых высоких показателей роста сектора среди развивающихся стран: изменение экспорта творческих товаров с 2002 по 2008 год составило 200%, то есть рынок вырос ровно в 2 раза, что даже выше, чем у Китая (162%) [4].

Таким образом, из проведенного выше анализа мировых социально-экономических показателей в области творческих индустрий можно заключить, что данный сектор является одним из наиболее динамичных и перспективных не только в странах с развитой экономикой, таких как США, Великобритания, Германия и другие, но также и в развивающихся странах, например, в Индии, Африке, Турции и Китае. Естественно, у каждой из стран свой инновационный подход к развитию сектора творческих индустрий, что безусловно связано с особенностями местных культурных традиций и обычаев. Так, для США характерно большее развитие сферы развлечений как основной из составляющих творческих индустрий, в Европе творческие индустрии развиваются в сторону увеличения

социальной значимости культуры и доступности её благ населению, в странах Азии (особенно в Китае) развитие творческих индустрий построено преимущественно вокруг информационных технологий, причем большие ставки сделаны на экспорт продукции творческих индустрий; для развивающихся стран (например, стран Южной Америки, Южной Африки, Карибского бассейна) основными целями развития творческих индустрий становятся вопросы сохранения культурного наследия, уменьшения бедности и улучшения инфраструктуры в сфере услуг в целом [1].

Результаты анализа показывают, что, несмотря на различные приоритеты и объемы оборота творческих индустрий в зарубежных странах, именно культура в настоящее время становится одним из важнейших факторов экономического, социального и политического развития стран всего мира. Кроме того, следует отметить возрастание роли инновационной деятельности в рассматриваемой области и расширение границ традиционного понимания сферы культуры.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гордин В.Э. Культурные кластеры как генераторы инноваций в развитии туризма в дестинации // Роль туризма в модернизации экономики российских регионов: сб. научных статей по материалам международной научно-практической конференции 8–10 июня 2010 г., Петрозаводск. Кондопога / В.Э. Гордин, М.В. Матецкая; отв. ред. Шишкин, Т.А. Кодолова. Петрозаводск: Изд-во Карельского научного центра РАН, 2010. 352 с.

2. Торгово-экономические отношения между Россией и Гонконгом // Департамент стран Азии и Африки Минэкономразвития РФ. 20.02.2010 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <[www.economy.gov.ru/minec/resources/Hongkong](http://www.economy.gov.ru/minec/resources/Hongkong)>

3. Creative Economy. Report 2008. The challenge of assessing the Creative economy: towards informed policy-making. United Nations, 2008 // Официальный сайт Организации Объединенных Наций. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.unctad.org/en/docs/ditc20082cer\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/ditc20082cer_en.pdf)

4. Creative Economy. Report 2010. Creative Economy: a feasible development option. United Nations, 2010 // Официальный сайт Организации Объединенных Наций. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.unctad.org/en/docs/ditctab20103\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/ditctab20103_en.pdf)

5. Department for Culture, Media and Sport. Creative Industries Programme. Creative Industries Mapping Document. London, 1998.



*О.П. Неретин*

## ФАКТОРНОЕ ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ

*Представлен анализ воздействия факторов внешней среды на эффективность функционирования субъектов хозяйствования и структурных составляющих сферы культуры в 1991–2010 годах.*

*Ключевые слова:* сфера культуры; этапы развития; роль органов власти; факторы внешней среды; управление.

*We offer analysis of external factors influence on performance of cultural sphere economic units and structural elements in 1991-2010.*

*Keywords:* sphere of culture; development stages; role of governmental bodies; external factors; management.

В современных условиях наблюдается тенденция усиления роли и значения предприятий и учреждений сферы культуры в процессе экономического и социального развития народного хозяйства, что обусловлено переходом к постиндустриальной эпохе, когда потребители предъявляют новые требования к качеству продукции и услуг. Данный процесс в значительной степени определяется ростом денежных доходов граждан промышленно развитых стран, которые в состоянии не только полностью удовлетворить свои материальные потребности, но и использовать имеющиеся финансовые ресурсы для приобретения услуг хозяйствующих субъектов сферы культуры, что оказывает в целом позитивное влияние на результаты хозяйственной деятельности предприятий и учреждений культурной составляющей народного хозяйства.

Одновременно в сфере культуры усиливается роль государства как активного субъекта культурного процесса, определяющего цели и задачи культурной деятельности, направления перспективного развития отдельных структурных составляющих отрасли. Усиление роли федеральных и региональных органов власти в процессе текущего и перспективного развития сферы культуры в значительной степени обусловлено идеологической ролью учреждений отрасли, имеющих возможность оказывать существенное влияние на результативность тех общественных процессов, которые развиваются под влиянием факторов внешней и внутренней среды.

Мы полагаем, что имманентно присущая учреждениям культуры идеологическая функция определяет необходимость увеличения государственного финансирования перспективного развития культурной деятельности в

различных ее проявлениях, что будет способствовать эффективному решению как экономических, так и социальных проблем народно-хозяйственного комплекса. Наряду с идеологической функцией учреждения культуры выполняют также не менее важную просветительскую функцию, аккумулируя знания об определенных исторических периодах, особенностях бытовой деятельности на определенных территориях. Просветительская функция субъектов хозяйствования сферы культуры обуславливает необходимость их активного взаимодействия с учреждениями образования, создания территориальных культурно-образовательных кластеров, способных генерировать новые знания, востребованные гражданами различных стран.

Отметим, что влияние экономических факторов на социально-экономическое развитие учреждений культуры с началом рыночных преобразований существенно изменилось. На первом этапе, в 90-е годы XX века, произошла трансформация существующего механизма управления народным хозяйством, которая повлекла за собой резкое усиление значимости рыночных факторов в процессе текущей деятельности и перспективного развития субъектов хозяйствования различных отраслей экономики. Эти изменения оказали крайне негативное влияние на результаты деятельности учреждений культуры, которые не смогли в полной мере адаптироваться к изменившимся условиям хозяйствования. В результате снижения бюджетного финансирования, а также отсутствия возможностей для привлечения дополнительных ресурсов из внебюджетных источников социально-экономическое положение предприятий и учреждений культуры значительно ухудшилось, что повлекло за собой

сокращение заработной платы работников, уменьшение объемов финансирования научных исследований.

Негативное влияние экономических факторов внешней среды усилилось вследствие сокращения реальных денежных доходов населения. В условиях затяжного экономического кризиса, вызванного существенным изменением условий функционирования хозяйствующих субъектов, либерализацией внешнеэкономической деятельности, разрушением сложившихся хозяйственных связей, граждане Российской Федерации были вынуждены использовать имеющиеся в их распоряжении денежные средства для удовлетворения первоочередных материальных потребностей, существенно сократив расходы на приобретение услуг предприятий и учреждений культуры.

Второй этап развития учреждений культуры начался в 1999–2000 годах, когда вследствие резкой девальвации рубля существенно возросла конкурентоспособность экономики Российской Федерации. Повышение мировых цен на нефть, природный газ, черные и цветные металлы, а также другие сырьевые товары, составляющие основу российского экспорта, привело к росту поступлений иностранной валюты в страну, что позволило значительно увеличить инвестиции в основной капитал, которые стали стимулом дальнейшего экономического роста. Важным следствием экономического роста стало увеличение денежных доходов граждан, часть которых они использовали для повышения объема потребления услуг различных отраслей, в том числе предприятий сферы культуры.

Благоприятная динамика экономических показателей нашла свое отражение в снижении доли населения, имеющего денежные доходы ниже прожиточного минимума, с 29,0% в 2000 году до 13,3% в 2007 году. Кроме того, существенно, с 2281 руб. до 14941 руб. (то есть почти в 7 раз), выросли среднедушевые денежные доходы населения [3]. Еще более быстрыми темпами росла средняя заработная плата, которая в течение рассматриваемого периода увеличилась с 2223 руб. до 17290 руб. (в 7,78 раз) [3]. Темпы роста средней заработной платы существенно опередили как темпы роста пенсий (с 694 руб. до 4199 руб., что составляет 6,05 раза), так и темпы роста ВВП, который увеличился с 7306 млрд. руб. до 44129 млрд. руб. (в 5,67 раза) [3]. Опережающий рост заработной платы по сравнению с ВВП в целом следует рассматривать как позитивный фактор, поскольку он позволяет преодолеть сложившиеся ранее диспропорции в уровне экономического и социального развития народного хозяйства Российской Федерации.

Высокие темпы развития народного хозяйства Российской Федерации привели к формированию благоприятных условий для привлечения средств частных инвесторов, со-

кращению сроков окупаемости инвестиций. Это позволило существенно увеличить капиталовложения в тех структурных составляющих сферы культуры, в которых существуют благоприятные возможности для получения высокой прибыли на вложенный капитал, что привело, в частности, к росту числа кинотеатров, увеличению посещаемости киносеансов. Однако даже в сфере кинематографии, для которой характерна наиболее активная интеграция в рыночную среду, к концу рассматриваемого периода не были сформированы необходимые условия устойчивого роста без участия государства, что обусловлено отставанием Российской Федерации от промышленно развитых стран по такому показателю, как число киноэкранов на душу населения. Кроме того, денежные доходы граждан в России остаются значительно ниже, чем в странах Западной Европы и США, что ограничивает возможности населения по приобретению услуг хозяйствующих субъектов киносети.

Третий этап в развитии сферы культуры начался в 2008–2009 годах. Мировой экономический кризис 2008 года обусловил резкое падение цен на сырьевые товары, что в свою очередь способствовало значительному сокращению расходов федерального бюджета. Однако своевременные антикризисные меры Правительства Российской Федерации привели к тому, что воздействие экономического кризиса на результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятий и учреждений культуры оказалось минимальным. Так, снижение посещаемости хозяйствующих субъектов киносети, в наибольшей степени пострадавших в результате развития кризисных явлений, по итогам 2009 года было полностью компенсировано уже в 2010 году за счет активного внедрения современных технологий 3D, использования цифрового оборудования.

О преодолении кризисных явлений в национальной экономике свидетельствуют, в частности, такие факторы, как: рост среднедушевых денежных доходов населения с 14941 тыс. руб. в 2008 году до 18213 тыс. руб. в 2010 году, что составило 22,0%; увеличение средней заработной платы с 17290 тыс. руб. в 2008 году до 21193 тыс. руб. в 2010 году, что составило 22,6% [3]. Валовой внутренний продукт, который снизился в 2009 году до 39101 млрд. руб., уже в 2010 году вырос до 44939 млрд. руб., превысив тем самым в номинальном выражении уровень 2008 года на 8,5% [3]. Однако в реальном выражении ВВП по итогам 2010 года еще не достиг предкризисного показателя. Инвестиции в основной капитал, в номинальном выражении сократившиеся в 2009 году до 7930 млрд. руб., в 2010 году выросли до 9151 млрд. руб., превысив уровень 2008 года. Однако это превышение оставило всего 4,2%, что говорит о снижении инвестиционной активности в реальном выражении [3].

По нашему мнению, политические факторы внешней среды оказывают разнонаправленное воздействие на результаты деятельности субъектов хозяйствования сферы культуры. Негативное влияние политических факторов обусловлено тем, что в современных экономических условиях повышение уровня культурного развития не является одним из приоритетов федеральных, региональных и муниципальных органов власти. Следовательно, в Российской Федерации на федеральном уровне сохраняется финансирование культуры по остаточному принципу, а объем средств, выделяемых на повышение эффективности текущей деятельности и перспективного развития учреждений культуры за счет региональных и муниципальных бюджетов, во многом определяется уровнем экономического развития конкретного административно-территориального образования. Позитивное влияние политических факторов на результаты экономического и социального развития субъектов хозяйствования сферы культуры обусловлено наличием государственных обязательств по их поддержке из федерального бюджета. Представляется, что сохранение бюджетных обязательств является важнейшим фактором, обеспечивающим устойчивость и стабильность функционирования культурного комплекса Российской Федерации, позволяющим успешно решать существующие проблемы привлечения всех видов ресурсов.

Позитивное влияние политических факторов обусловлено также приоритетным развитием туристского потенциала Российской Федерации. В настоящее время на федеральном уровне признано, что туризм в XXI веке должен стать одной из ведущих отраслей национальной экономики, оказывающих существенное влияние на уровень экономического и социального развития народного хозяйства.

Социально-культурные факторы внешней среды в целом оказывают благоприятное влияние на результаты деятельности субъектов хозяйствования сферы культуры как в текущем периоде времени, так и в долгосрочной и стратегической перспективах. Это обусловлено в первую очередь высоким уровнем образования в Российской Федерации, что способствует росту объемов потребления услуг предприятий и учреждений культуры, приводит к повышению спроса на культурные блага, увеличению посещаемости организационно-правовых структур, предоставляющих гражданам культурные услуги.

Влияние международных факторов на результаты деятельности субъектов хозяйствования сферы культуры следует признать достаточно ограниченным. В то же время позитивное воздействие международных факторов обусловлено переговорами Российской Федерации со странами Европейского Союза об от-

мене визового режима, которые в настоящее время находятся в начальной стадии. В случае отмены визового режима со странами Европы следует ожидать существенного увеличения прибытий иностранных туристов в Россию, что создаст благоприятные предпосылки для роста объемов реализации услуг хозяйствующих субъектов сферы культуры.

Отметим также, что международные факторы оказывают существенное влияние на результаты деятельности субъектов хозяйствования кинематографии, которая является одной из важнейших структурных составляющих культурного комплекса России. В данной отрасли уровень интеграции между субъектами хозяйствования разных стран является одним из наибольших, что во многом обусловлено спецификой функционирования кинематографического комплекса страны.

По нашему мнению, воздействие научно-технических факторов на результаты деятельности субъектов хозяйствования сферы культуры является разнонаправленным, что в значительной степени обусловлено особенностями научно-технического прогресса в отдельных структурных составляющих культурного комплекса. Так, в сфере кинематографии влияние научно-технических факторов проявляется в результате внедрения современных цифровых технологий, что способствует значительному снижению затрат на этапе производства, и особенно дистрибуции кинопродукции.

Таким образом, экономические, политические, социально-культурные, международные факторы рыночной среды в целом оказывают умеренно благоприятное влияние на результаты хозяйственной деятельности предприятий и учреждений, предоставляющих гражданам совокупность культурных услуг, что обусловлено ростом расходов федерального бюджета, часть которых используется для решения текущих и перспективных проблем культурного развития страны, увеличением денежных доходов граждан, которые в складывающихся условиях имеют возможность приобретать услуги субъектов хозяйствования культурного комплекса, активным внедрением современных цифровых технологий в тех структурных составляющих сферы культуры, в которых их использование позволяет получать значительную прибыль на вложенный капитал.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Друкер П.Ф. Менеджмент в некоммерческой организации. Принципы и практика / П.Ф. Друкер. М.: Вильямс, 2007.
2. Евменов А.Д. Рационализация механизма управления сферой культуры / А.Д. Евменов, А.Ю. Смирнов. СПб.: Диалог, 2006.
3. Россия в цифрах – 2011: крат. стат. сб. / Росстат. М., 2011.

*Л.А. Овчинникова*

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОЦЕССУ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

*Рассмотрены проблемы реализации государственных приоритетов в сфере инноваций, обусловленные необходимостью разработки инновационных подходов к процессу создания современных образовательных учреждений.*

**Ключевые слова:** сфера образования; механизмы обеспечения инновационного развития сферы образования; национальная система трансферта технологий; реформирование и модернизация сферы образования.

*We consider problems of state priorities in innovation sphere resulting from the need to develop innovation approaches to creating modern educational institutions.*

**Keywords:** educational sphere; mechanisms of innovation development of educational sphere; national system of technology transfer; reforming and modernization of educational sphere.

В настоящее время необходимо не только повышение общего уровня финансирования научных исследований, но и существенное преобразование технологической сферы образовательных учреждений, особенно механизмов, стимулирующих создание и внедрение инноваций. Россия по большинству основных показателей имеет ту же промышленную инфраструктуру, что и страны Запада. При этом Россия сильно отстает в развитии технологической среды, которая определяет темп появления и освоения инноваций. В первую очередь, необходимо преодолеть именно это отставание и огромную роль в этом может сыграть разработка и реализация механизмов обеспечения инновационного развития сферы образования.

Необходимо учитывать изменение роли образования в современном обществе. Так, в России идет интенсивный процесс трансформации системы образования: развивается негосударственная система высшего образования, расширяется сфера платного образования и спектр образовательных услуг, предоставляемых государственными вузами, появляются новые специальности, внедрена многоступенчатая система высшего образования. При этом наличие качественной системы образования дает возможность не только воспроизводить, но и постоянно наращивать социокультурный капитал, что является важнейшим условием инновационного процесса.

В экономике развитых стран именно человеческий капитал стал основным фактором прогресса, обеспечивая до 3/4 производства и прироста национального дохода. При этом по-прежнему, наряду со стремлением добиться

успеха в жизни, доминирующим мотивом получения высшего образования остается стремление стать высокообразованным человеком. На наш взгляд, следует уделить внимание именно инновационной функции образования. Так, быстрое становление среднего класса, ориентирующегося на развитие инновационной экономики как гарант высокого социального статуса и источник доходов, делает все более явной и востребованной инновационную функцию образования. Можно выделить три основных направления влияния учебных учреждений на развитие инновационного процесса в России:

- традиционная роль университетов как научно-исследовательских центров, создающих новое знание и разрабатывающих на его базе новые инновационные технологии (данная функция, по крайней мере, в деятельности ведущих университетов России, будет, видимо, быстро развиваться);

- роль университетов как инновационных центров, способствующих трансферту новых технологий от стадии научной разработки до начальных этапов их технологического оформления и передачи на стадию промышленных испытаний;

- подготовка высокопрофессиональных кадров для функционирования всей цепочки создания и трансферта инновационных технологий – от разработчиков до специалистов промышленных предприятий, включая специалистов по инновационной деятельности.

Первый компонент в силу очевидности и традиционности не требует комментариев. При этом два последних необходимо рассмотреть более подробно. Процветание про-

изводства и стран с развитой наукоемкой экономикой зависит не только от высокоразвитой и эффективной науки, но и от быстрого и эффективного трансферта технологий (их передачи, продажи или обмена), то есть инновационного менеджмента, налаженной системы реализации созданной разработчиками интеллектуальной продукции. Интеллектуальный продукт служит своеобразным «сырьем» для информационного века так же, как энергетический продукт – для индустриального века. Поэтому эффективная коммерциализация достижений науки и технологии – ключ к политическому и экономическому могуществу и высокому качеству жизни.

Однако в России до сих пор еще между наукой и технологией остается много нерешенных проблем и противоречий. В настоящее время главная проблема, связанная с новыми технологиями, заключается не в том, «как это сделать», а «кому это нужно» или «как это продать». Опыт показал, что непосредственно с рынком конечной продукции ученые иметь дело не хотят, не могут и не должны. Трансферт технологий от научной лаборатории к рыночным производителям требует разделения функций и наличия целого ряда специализированных промежуточных звеньев. Роль таких промежуточных звеньев и призваны играть инновационные центры, причем в первую очередь центры инновационных инициатив, создаваемые при ведущих отечественных университетах.

С другой стороны, можно говорить и о влиянии инновационных предприятий на развитие сферы образования. По нашему мнению, роль университетских инновационных предприятий в развитии отечественной системы образования должна заключаться в следующем: поддержка научных исследований и реализация исследовательского потенциала учебных учреждений; помощь сотрудникам в освоении навыков инновационной деятельности; обучение учащихся и студентов навыкам инновационной деятельности как составная часть образовательного процесса; вовлечение учащихся и студентов в реальные патентно-инновационные и производственные процессы; финансовая поддержка образовательного процесса; установление прямых научно-технических контактов с производственными фирмами; реализация инновационных проектов малого бизнеса.

В качестве примера реализации образования в инновационной сфере отметим опыт одного из самых престижных американских университетов – Калифорнийского технологического института (California Institute of Technology – Caltech), где студентов специально обучают тому, как превратить идеи из абстрактных концепций в конкретные, реально функционирующие промышленные компании. Обучение включает изучение патентного

права, делового администрирования, управления людскими ресурсами, юридических и финансовых компетенций промышленных компаний, взаимоотношения компаний с обществом, технологий слияния и поглощения компаний, умения работать с финансистами. При этом данные дисциплины изучаются вне зависимости от выбранной специальности или направления науки. Кроме того, студенты принимают участие в специальных деловых играх, учатся составлять бизнес-планы [1]. Успех российской экономики в значительной степени может быть связан с необходимостью создания обоснованной, отлаженной и регулируемой федеральными законами национальной системы трансферта технологий.

Отметим, что участниками данной системы на начальных этапах, помимо непосредственных исполнителей, должно стать Правительство РФ, федеральные агентства и другие финансирующие органы и, наконец, законодатели, обеспечивающие юридическую поддержку процесса. В результате совместной деятельности возникнет то, что и является новым знанием, юридически оформляемым как интеллектуальная собственность. На последующих этапах к реализации инноваций подключится частный сектор в лице предпринимателей, венчурных инвесторов и крупных промышленных компаний, совместными усилиями которых данная инновация превратится в реальный рыночный продукт. Стимулом для развития инновационной экономики в России должен стать пакет законов, облегчающих трансферт технологий.

Рассмотрим в качестве аналогов законы США в этой области. Так, важнейшим из них является закон Bayh-Dole Act (1980), предоставивший университетам, бесприбыльным организациям и фирмам малого бизнеса право передавать промышленным компаниям лицензии на коммерческое использование тех изобретений, которые были сделаны при финансовой поддержке федеральных органов [2]. Практически одновременно был принят Stevenson-Wydler Act (1980), направленный на активизацию участия федеральных лабораторий в процессах научно-технической кооперации с промышленностью, главным образом за счет распространения информации о полученных в них научных результатах. Закон об инновационных исследованиях (Small Business Innovation Research Act) создал специальную программу, предписывающую всем федеральным ведомствам с годовым бюджетом на НИОКР свыше 100 млн. долл. выделять не менее 1,25% этого бюджета на проведение исследований и разработок малым бизнесом. В период с 1983 по 1990 гг. в программу включились 11 федеральных министерств и ведомств, которые рассмотрели почти 100 тыс. заявок от небольших наукоемких фирм и

приняли к финансированию 15 тыс. проектов [2].

Принятие законов, позволивших работникам университетов патентовать в частном порядке даже те изобретения, которые были профинансированы за счет государственных грантов, вызвало в США и Великобритании огромный всплеск предпринимательской активности в университетской и научной среде. Данное обстоятельство привело к возникновению большого числа внедренческих и инновационных фирм при университетах, ощутимо повысило доходы, вызвало подъем научно-технической активности внутри этих стран и рост государственных доходов за счет налогообложения возросшей предпринимательской и промышленной активности. В 1998 г. дополнительный доход от лицензионной деятельности американских университетов составил 725 млн. долл. Экономика же получила за этот год от реализации 7 469 новых университетских лицензий 33,5 млрд. долл. прибыли и 280 тысяч дополнительных рабочих мест. В настоящее время исследования, проводимые только восемью ведущими исследовательскими университетами Бостона (США), приносят ежегодно местному бюджету 7 млрд. долл. [2].

Безусловно, для успеха инновационной деятельности в России также важное значение будет иметь практическое выполнение принципа бесплатной передачи права на результаты интеллектуальной деятельности, полученной за счет государственного финансирования, непосредственно разработчикам, в том числе университетским ученым, при условии

введения в обозримые сроки в экономический оборот на территории России. Это общий принцип, практикуемый всеми ведущими странами: государство должно страховать риски возникающих инновационных компаний, но не должно претендовать на доходы от их бизнеса. При этом государство получит долю доходов через налоги от фирм, созданных на базе инноваций, что подтверждается мировой практикой.

Современные механизмы инновационного развития сферы образования смогут стать реальным инструментом формирования в системе образования не только специализаций, но и уровней образования в соответствии с индивидуальными способностями обучающихся, потребностями рынка труда и реальными возможностями образовательного учреждения, что позволит многократно повысить эффективность российского образования без увеличения бюджетных расходов на эти цели.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Катъкало В.С. Сфера образования: институциональная структура, кадры, связи с бизнесом / В.С. Катъкало // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2010. Сер. 5. Вып. 4. № 26. С. 34–37.

2. Шукшунов В.Е. Концептуальные основы построения инновационной системы образования / В.Е. Шукшунов, А.В. Павленко, Е.А. Нырков / Юж.-Рос. гос. техн. ун-т. Новочеркасск: Изд-во ЮРГТУ (НПИ), 2009. С. 19–23.

*О.А. Уткин*

## МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ: ВЫЗОВЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

*Проанализировано влияние процессов глобализации на развитие и качество современного высшего образования.*

**Ключевые слова:** *глобализация образования; университет; высшая школа; развитие науки; качество образования.*

*We analyze the influence of globalization on the development and quality of modern higher education.*

**Keywords:** *globalization of education; university; higher school; science development; quality of education.*

Одним из основных процессов, которые формируют социокультурный фон в современном мире и определяют ход процессов экономического производства, развитие институтов общественного и частного самоуправления, является глобализация. Процесс глобализации присутствует в развитии мирового пространства высшего образования и отражает ход аналогичных процессов в экономике, политике, культуре, во многом являясь фактором долговременного роста в этих областях. Именно в системе высшего образования происходит воспроизводство и передача научного знания. Можно было бы утверждать, что именно университеты являются теми движущими силами, которые обеспечивают развитие инновационной экономики как экономики знаний. Глобализация высшего образования происходит сегодня в формах обмена знаниями, технологиями обучения, увеличения темпов студенческой мобильности и взаимопроникновения образовательных дисциплин и технологий в контексте взаимодополняемости ранее несопоставимых культур и традиций. Когда только закладывались основы национальных систем высшего образования, никто не предполагал, что возникнет такая взаимосвязь между отдельными университетами, что программы обучения и материалы по курсам будут доступны любому пользователю Интернета. Будущее во многом будет определяться именно этим образовательным пространством, где доступ к полному тексту научных публикаций уже сейчас осуществляется при минимальных затратах. Такая модель воспроизводства научного знания по определению снимает многие вопросы, которые раньше казались трудноразрешимыми. Так, например, практика проведения междисциплинарных исследований существенно упрощается, более того, становится возможным сотрудничество ученых, работающих в институтах, которые распола-

гаются на разных континентах, с целью способствовать обмену идеями, которые формируются и развиваются в исторически и географически удаленных местах.

Таким образом, глобализация высшего образования характеризуется увеличением мобильности исследований и студентов, распространением европейских моделей обучения на все мировое образование. В современном мире принята двухуровневая модель высшего образования: бакалавриат и магистратура. На первый взгляд, двухуровневая модель обучения носит фрагментарный характер, так как не содержит тот фундаментальный компонент, который характеризовал классическое образование. На самом деле, подобная критика весьма поверхностна, так как совершенно не учитывает динамизм и высокую конкуренцию в реалиях современного промышленного производства. Фундаментальность знаний в некоторых областях науки во многом есть понятие относительное. Например, в компьютерных технологиях: разработки, бывшие на передовом крае достижений науки еще несколько лет назад, через какое-то время будут неконкурентоспособны и окажутся неактуальными.

Подобная ситуация наблюдается и в социальных науках. Можно с уверенностью утверждать, что двухуровневая система высшего образования соответствует структуре развития дискурса в общественных науках. В естественных науках дискурс выстраивается кумулятивно, так, что все разработки, имеющие инновационное значение, изначально основываются на достижениях в научнотехнологической сфере, реализованных в предшествующий период. В наиболее динамично развивающихся прикладных науках эта особенность не столь явно выражена, однако здесь обычно присутствует эффект зависимости от пройденного пути. Именно технологические

решения в различных устройствах, как правило, разрабатываются на основе предшествующих достижений, что определяет их внутреннюю конфигурацию и, в свою очередь, оказывает влияние уже на следующее поколение технологических устройств. Иными словами, в некоторых областях знаний единоразово найденные решения обладают определенной инерционностью, которая может стать фактором, формирующим направления развития цивилизации<sup>1</sup>.

В социальных науках ситуация обстоит принципиально иначе: в новых областях знаний сдвиг методологической парадигмы приводит к отказу от уже установившихся наработок и общепринятых взглядов на ту или иную проблему общественного развития. Поэтому за тот срок, который затрачивается студентом для усвоения программы обучения, нужно привить ему навык работы с большими объемами информации, критически анализировать и сопоставлять взгляды различных авторов, вырабатывая в процессе обучения свою точку зрения на предмет и умение её отстаивать, выстраивая личную аргументацию. Сама же специализация в границах той или иной дисциплины в настоящее время предполагает овладение большим объемом технических или прикладных компетенций.

Возможность использовать модульность обучения, когда большие объемы структурированной информации предлагаются к изучению в достаточно короткий срок, позволяет быстро переориентировать устаревающие программы обучения, дополняя их передовыми технологическими разработками. Если теперь мы обратимся к высокотехнологичным производствам, чей рост во многом определяет лицо современной цивилизации, то увидим, что средний период жизни на рынке нового продукта составляет от полугода до года, после чего либо на рынок поступает новая модель на схожей инженерно-технологической базе, либо продукт вытесняется с рынка. Очевидно, что при таком объеме и интенсивности инновационных разработок возрастает роль интеграции содержания обучения и производственной практики студентов на последних курсах университетов.

Наконец, глобализация современной экономики и невообразимая ранее информатизация производственной сферы, общественной жизни и личного пространства ставит вопрос об унификации образовательных стандартов и

сравнимости образовательных программ. Академическая мобильность студентов, аспирантов, исследователей и даже школьников весьма способствует этому. Уже сейчас семестр, семестр или полный академический год, проведенный за границей в чужой языковой среде, становится требованием в некоторых программах обучения. И если вопрос о языке обучения в принципе не стоит: в современном мире таким языком стал английский, то вопрос о совместимости программ обучения не решается столь просто. Именно поэтому участие российских вузов в различных программах сотрудничества с Европейским союзом, проходящее в рамках Болонского процесса, следует всячески приветствовать и поддерживать, несмотря на все различия между российской и европейской образовательными системами, которые будут заметно влиять на ход этих процессов еще долгое время. Такая форма интеграции не только обеспечивает российским студентам и исследователям возможность интегрироваться в европейские процессы и структуры, но и российским вузам получить возможности для развития на образовательном рынке, привлекая иностранных студентов для обучения.

Еще одним глобальным вызовом для развития качественного образования является урбанизация. Массовая индустриализация и её непосредственное следствие – урбанизация – являются той исторически сложившейся основой, на которой выстраивается современная система высшего образования, как в промышленно развитых странах, так и в тех регионах, где промышленность стала развиваться сравнительно недавно или с некоторым запозданием. Уже сегодня этот процесс затрагивает даже те регионы, где до недавнего времени он не был столь заметен. Население крупных городов сейчас растет с беспрецедентной скоростью, что создает финансовые возможности для промышленного производства и международной торговли. Эти возможности могут быть реализованы только при соответствующих изменениях в структуре высшего образования.

По мере развития технологической базы и роста объемов знаний, сопутствующих этому развитию, возникает необходимость массовой подготовки специалистов, обладающих соответствующими квалификациями. При этом необходимость массовой подготовки специалистов достигается за счет диверсификации различных форм обучения. Развитие вечерней и заочной форм обучения, технологий дистанционного обучения и методик образования для взрослых позволит университетам существенно раздвинуть рамки образовательного пространства благодаря тем возможностям, доступ к которым был прежде закрыт из-за географических, языковых, экономических или иных границ.

<sup>1</sup> Таким фактором стал в конце XX-го – начале XXI в. Интернет, который возник на базе технологической разработки, обеспечивающей взаимодействие между различными правительственными и образовательными учреждениями США. В свою очередь, первоначальное тестирование новой технологии телекоммуникации датируется октябрём 1969 г.

*К.Г. Черепенников*

## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ КУЛЬТУРЫ

*Рассмотрены методологические проблемы повышения конкурентоспособности субъектов хозяйствования сферы культуры в условиях рыночной экономики.*

**Ключевые слова:** *сфера культуры; учреждения культуры; конкурентоспособность; стратегическое управление; повышение конкурентоспособности.*

*We look at methodological problems of increasing competitiveness of companies in the sphere of culture in market economy.*

**Keywords:** *sphere of culture; cultural institutions; competitiveness; strategic management; increasing competitiveness.*

На современном этапе развития рынка культурных услуг в области теоретико-методологического обеспечения инициализации рынка в сфере культуры имеются значительные проблемы, связанные с отсутствием соответствующего научного и практического инструментария.

Эффективным стимулом экономического развития субъектов хозяйствования в сфере культуры, как и в отраслях реального производства, является рыночная конкуренция. Применительно к сфере культуры, рыночная конкуренция способствует снижению неоправданных затрат, внедрению инновационных технологий и решений, улучшению качества культурного продукта.

Понятие «конкурентоспособность» в современной экономической науке является сложносоставной категорией, что обусловлено его применением на разных уровнях, где оно принимает различные значения и имеет различные индикаторы измерения. Наиболее спорной остается проблема взаимодействия факторов, определяющих динамику конкурентных отношений, поэтому закономерно высказывается мнение, что нельзя пока точно сказать, как она образуется: аддитивно, мультикативно, линейно, нелинейно и т.д. Применительно к любому объекту, субъекту, процессу и т.д., она изменяется в зависимости от целей, задач и конкретики исследований, раскрывается с новых сторон в зависимости от объекта исследования.

Неоклассический вариант поведенческого толкования конкуренции связывает ее с борьбой за редкие экономические блага и деньги потребителя, на которые их можно приобрести. Логика этого подхода состоит в том, что большинство благ (товаров, услуг,

ресурсов) являются редкими в том смысле, что их количество меньше потенциальной потребности общества. Поэтому владельцы благ имеют возможность распределять их, руководствуясь своей выгодой. Они выставляют свои условия или критерии и в зависимости от исполнения этих условий решают, кому предоставить блага, а кому нет.

Большинство концепций конкурентоспособности в современной российской экономической науке по своему содержанию и методологии относятся к сфере общей теории экономики, понятийные абстракции которой представляют собой не просто обобщение эмпирических фактов, но наделяются статусом самостоятельного существования в форме «принципов», «законов», «стадий» и т.п. На наш взгляд, самостоятельность методологических подходов современной российской экономической науки к исследованию конкурентоспособности остается под вопросом, хотя фактически осуществляется выборочная эклектика, оправдываемая необходимостью интеграции различных подходов (наиболее влиятельными для российских экономистов остаются взгляды М. Портера) [2].

Целесообразно отделить понятие конкурентоспособности сферы культуры и производителей культурных услуг от понятия конкурентоспособности самой культурной услуги. Развитие рыночных отношений, глобализация и борьба за рынки сбыта во всех отраслях привели к необходимости создания нового научного направления, которое целенаправленно решает проблемы разработки конкурентных преимуществ, создания конкурентоспособных товаров и услуг. Рынок услуг обладает целым рядом особенностей, обуславливающих действие на нем основных за-

конов экономики. Для него характерны высокая сегментация, локальный характер, преобладание малых и средних предприятий, высокая скорость оборота капитала, индивидуальность и нестандартность оказываемых услуг, а также наличие информационной асимметрии.

По нашему мнению, конкурентоспособность культурной услуги – решающий фактор ее коммерческого успеха на развитом конкурентном рынке. Это многоаспектное понятие, означающее соответствие культурной услуги условиям регионального рынка, конкретным требованиям потребителей не только по своим качественным, техническим, экономическим, эстетическим характеристикам, но и по коммерческим и иным условиям ее реализации. Таким образом, конкурентоспособная культурная услуга в современных условиях характеризуется тремя основными показателями: комплексностью, доступностью, новизной.

В наиболее общем виде повышение конкурентоспособности сферы культуры Российской Федерации можно представить как постоянный процесс формирования конкурентных преимуществ совокупности составляющих сферу культуры хозяйствующих субъектов в условиях внешних шоков и нестабильности.

В этой связи закономерен вопрос, приведет ли системное повышение уровня конкурентоспособности отдельных субъектов хозяйствования сферы культуры к общему росту конкурентоспособности сферы культуры? Мы полагаем, что между факторами имеется недетерминированная связь, и однозначно положительно ответить на этот вопрос нельзя. Сделав эту важную оговорку, укажем, что методологическое обеспечение повышения конкурентоспособности сферы культуры на уровне отрасли представляет из себя процесс формирования эффективных механизмов государственного регулирования сферы культуры.

Процесс повышения конкурентоспособности отдельных субъектов хозяйствования с методологической точки зрения опирается на планомерное достижение стратегических целей, на основе анализа тенденций развития рынка культурных услуг, возможностей и ресурсов сферы культуры.

На наш взгляд, повышение уровня конкурентоспособности субъектов хозяйствования сферы культуры, формирование рынка доступных и качественных культурных услуг, создание «экономики впечатлений» произойдет в случае перехода экономических субъектов сферы культуры от конкуренции за бюджетные ресурсы к конкуренции за потребителей культурных услуг.

Таким образом, внешняя среда диктует необходимость создания новых методологических основ управления субъектами хозяй-

ствования сферы культуры в условиях рыночных отношений. На наш взгляд, на современном этапе развития национальной экономической системы, основной характеристикой которого является значительно возросшая нестабильность внешней среды, в управленческой практике сферы культуры особую актуальность приобретают методы планирования и управления, ориентированные на эти изменения.

В настоящее время концепция стратегического управления конкурентоспособностью является популярной как на микро-, так и на макроуровне, однако применительно к субъектам хозяйствования сферы культуры она не является полностью разработанной. Этому препятствуют сложности в терминологической регламентации понятия конкурентоспособности, а также необходимость количественной оценки экономических объектов, являющихся носителями конкурентоспособности, без которой оценка и повышение уровня конкурентоспособности носят субъективный характер, что особенно затруднительно в сфере культуры.

На наш взгляд, понятие стратегического управления в сфере культуры можно трактовать как систему правил выбора направлений развития, ориентирующую деятельность сферы культуры на макро- и микроуровне на запросы потребителей культурных услуг.

Реализация стратегического управления на микроуровне позволяет гибко реагировать и проводить своевременные изменения, отвечающие вызовам со стороны внешнего окружения, позволяющие добиваться специфических конкурентных преимуществ, что дает возможность сфере культуры перспективно развиваться.

Исходы из вышеизложенного, можно сделать вывод о необходимости создания стратегического подхода к повышению конкурентоспособности сферы культуры на макро- и микроуровне, учитывающего каждый аспект конкурентоспособности культурных услуг. Однако сложность создания такого подхода обусловлена тем, что все факторы повышения конкурентоспособности не существуют автономно, а имеют большое количество взаимосвязей, причем часто возникает ситуация, когда изменение одного фактора, которое гипотетически должно привести к повышению конкурентоспособности, из-за влияния на другие факторы дает обратный результат.

Стратегическая устойчивость сферы культуры должна рассматриваться как одно из проявлений свойства целостности, и означает ее способность найти вариант соотношений между элементами, установить такие связи между ними, которые позволят системе продолжить существование, поддерживая ключевые параметры (в том числе конкурен-

тоспособность) на заданном уровне. Мы полагаем, что только сведение научных понятий «устойчивость» и «конкурентоспособность» в единое целое понятие «стратегии повышения конкурентоспособности» определит глубинный смысл использования их для выражения сущности стратегии устойчивого развития сферы культуры, направленной на формирование высокого уровня жизни, доступности главных культурных благ для всех социальных групп.

На наш взгляд, для научного подхода нет никакой причины употреблять термин «стратегии конкурентоспособности» там, где речь идет о долгосрочном планировании. Добавим, что текущее правовое поле сферы культуры предопределяет тот факт, что применительно к бюджетным организациям корректнее говорить об эффективности бюджетных расходов. Понятие конкурентоспособности более применимо к автономным учреждениям сферы культуры и может рассматриваться как способность автономного учреждения сферы культуры обеспечивать эффективную хозяйственную деятельность за счет уникального предложения культурного продукта, соответ-

ствующего платежеспособному спросу в регионе и более привлекательного, чем предложения конкурентов.

Стратегическая устойчивость развития сферы культуры, на наш взгляд, должна рассматриваться как одно из проявлений свойств целостности. Целостность в данном контексте означает способность сферы культуры найти такой вариант соотношений между элементами, установить такие связи между ними, которые позволят этой системе продолжить существование, поддерживая ключевые параметры (в том числе конкурентоспособность) на заданном уровне.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Курнышева И.Р.* Модернизация и конкурентоспособность российской экономики / И.Р. Курнышева, И.А. Погосов, С.Н. Сильвестров. СПб.: Алетейя, 2010.
2. *Портер М.* Конкурентное преимущество / М. Портер. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
3. Управление социальной сферой / под ред. В.Э. Гордина. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1998.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ И КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**АНТОНОВ АНДРЕЙ СТАНИСЛАВОВИЧ** – соискатель кафедры управления экономическими и социальными процессами ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», г. Санкт-Петербург; **e-mail: iem@gukit.ru.**

**БАЖЕНОВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА** – ассистент кафедры факультетской терапии им. Г.Ф. Ланга ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», кандидат медицинских наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: ndykman@rambler.ru.**

**БЕЛОЗЕРСКИЙ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ** – доцент кафедры логистики и экономической информатики Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, кандидат экономических наук, доцент, г. Москва; **e-mail: tatjank@yandex.ru.**

**БЕРЕЗИНА АЭЛИТА ВАЛЕРЬЕВНА** – старший научный сотрудник Института ССЗ ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», кандидат медицинских наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: aelitaberezina@mail.ru.**

**БЕРКОВИЧ ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА** – профессор кафедры факультетской терапии им. Г.Ф. Ланга ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», доктор медицинских наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: ndykman@rambler.ru.**

**БРАГИНЕЦ МАРГАРИТА ВАСИЛЬЕВНА** – соискатель Института проблем региональной экономики РАН, г. Санкт-Петербург; **e-mail: tatyanaostr@list.ru.**

**ВАХИТОВА НИНА ПАВЛОВНА** – аспирант кафедры управления Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов, г. Санкт-Петербург; **e-mail: gief\_kab13@mail.ru.**

**ГАЙДУК АЛЕКСЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ** – соискатель кафедры управления и планирования социально-экономических процессов им. Заслуженного деятеля науки Ю.А. Лаврикова ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@mail.ru.**

**ГИМАРОВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ** – доцент кафедры менеджмента и информационных технологий в экономике филиала ГОУ ВПО «Московский энергетический институт (ТУ)» в г. Смоленске, кандидат экономических наук, доцент, г. Смоленск; **e-mail: jomer@mail.ru.**

**ДЫКМАН НАТАЛЬЯ АРКАДЬЕВНА** – клинический ординатор ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», г. Санкт-Петербург; **e-mail: ndykman@rambler.ru.**

**ЕЛФИМОВ ВЛАДИМИР ЮРЬЕВИЧ** – ведущий экономист ОАО «Вологдаэнерго», г. Вологда; **e-mail: VElfimov@vu.vologdaenergo.ru.**

**ЕФРЕМОВА НИНА АЛЕКСАНДРОВНА** – ассистент кафедры управления экономическими и социальными процессами Института экономики и управления Санкт-Петербургского государственного университета кино и телевидения, г. Санкт-Петербург; **e-mail: ena\_gukit@mail.ru.**

**КАМЫШОВА АННА БОРИСОВНА** – доцент кафедры общей экономической теории ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», кандидат экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: kamyshova76@mail.ru.**

**КАРАПЕТЯН КАРЕН ВАРДАНОВИЧ** – аспирант кафедры национальной экономики и организации производства АОУ ВПО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий», г. Гатчина; **e-mail: 9270000@inbox.ru.**

**КАРАСЬ ДАРЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА** – аспирант кафедры управления экономическими и социальными процессами Санкт-Петербургского государственного университета кино и телевидения, г. Санкт-Петербург; **e-mail: daria\_karas@mail.ru.**

**КАРПОВ АНДРЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ** – аспирант кафедры менеджмента и информационных технологий в экономике филиала ГОУ ВПО «Московский энергетический институт (ТУ)» в г. Смоленске, кандидат экономических наук, г. Смоленск; **e-mail: Andrew11karpov@gmail.ru.**

**КОВАЛЕВА НАТАЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА** – аспирант кафедры финансов ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», г. Санкт-Петербург; **e-mail: onatakova@gmail.com.**

**КОРЫТНИКОВ ПАВЕЛ ВЛАДИСЛАВОВИЧ** – помощник руководителя Федеральной службы Роспотребнадзор, начальник управления санитарного надзора, кандидат экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: depart@gsen.ru.**

**ЛЕВИН СЕРГЕЙ ЛЬВОВИЧ** – докторант кафедры экономики и управления социальной сферой ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», кандидат социологических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

**МИХАЙЛОВ ВИТАЛИЙ ИГОРЕВИЧ** – профессор кафедры управления Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов, доктор технических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: gief\_kab13@mail.ru.**

**МЕНЬШИКОВ ВЛАДИМИР ВИКТОРОВИЧ** – профессор кафедры логистики и экономической информатики Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, доктор технических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: tatjank@yandex.ru.**

**МЕШАЛКИН ВАЛЕРИЙ ПАВЛОВИЧ** – директор Международного института логистики ресурсосбережения и технологической инноватики Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, член-корреспондент РАН, Заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор, г. Москва; **e-mail: tatjank@yandex.ru.**

**МЕШКОВ КИРИЛЛ ВЛАДИМИРОВИЧ** – аспирант кафедры экономики предприятия и производственного менеджмента ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», г. Санкт-Петербург; **e-mail: entman@finec.ru.**

**МУРАШОВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ** – соискатель ученой степени кандидата экономических наук ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

**НЕРЕТИН ОЛЕГ ПЕТРОВИЧ** – докторант кафедры управления экономическими и социальными процессами ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», г. Санкт-Петербург; **e-mail: iem@gukit.ru.**

**НЕУСТРОЕВ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ** – докторант Института проблем региональной экономики РАН, кандидат экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: uprstrateg@yandex.ru.**

**НИКОЛАЙЧУК ЕКАТЕРИНА ИВАНОВНА** – ассистент кафедры факультетской терапии им. Г.Ф. Ланга ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», г. Санкт-Петербург; **e-mail: ndykman@rambler.ru.**

**НИКОНОРОВА АННА АНДРЕЕВНА** – старший преподаватель кафедры товароведения и коммерции Смоленского филиала Российского университета кооперации, г. Смоленск; **e-mail: bitser1@yandex.ru.**

**НОРКИН ГЕННАДИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ** – доцент кафедры гуманитарных и социальных дисциплин АОУ ВПО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий», кандидат философских наук, доцент, г. Гатчина; **e-mail: mail@gief.ru.**

**ОВЧИННИКОВА ЛЮБОВЬ АЛЕКСАНДРОВНА** – старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента Филиала Санкт-Петербургского института внешнеэкономических связей, экономики и права в городе Прокопьевске Кемеровской области, г. Прокопьевск; **e-mail: dekanat205@mail.ru.**

**ПЕРЕВЕРЗЕВА ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА** – доцент кафедры экономики торговли Санкт-Петербургского торгово-экономического института, кандидат экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: aterina30@rambler.ru.**

**ПРОХОРОВ ЕГОР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ** – соискатель ученой степени кандидата экономических наук ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

**СТАРОЖУК ЕВГЕНИЙ АНДРЕЕВИЧ** – проректор по экономике и инновациям Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, г. Москва; **e-mail: dekanat205@yandex.ru.**

**ТЮНИК АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ** – аспирант кафедры экономики и организации предпринимательства ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики», г. Санкт-Петербург; **e-mail: spbguse@mail.ru.**

**УТКИН ОЛЕГ АНАТОЛЬЕВИЧ** – вице-губернатор Ленинградской области, кандидат экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: admin@gief.ru.**

**ФОМЧЕНКОВА ЛАРИСА ВЛАДИМИРОВНА** – доцент кафедры менеджмента и информационных технологий в экономике филиала ГОУ ВПО «Московский энергетический институт (ТУ)» в г. Смоленске, кандидат экономических наук, г. Смоленск; **e-mail: tatjank@yandex.ru.**

**ХАРЛАМОВА ТАТЬЯНА ЛЬВОВНА** – доцент кафедры менеджмента Санкт-Петербургского торгово-экономического института, кандидат экономических наук, доцент, г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@mail.ru.**

**ХЛУТКОВ АНДРЕЙ ДРАГОМИРОВИЧ** – старший преподаватель кафедры управления и планирования социально-экономических процессов им. Заслуженного деятеля науки Ю.А. Лаврикова ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», кандидат экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: dekanat205@mail.ru.**

**ЦИГАНОВ ВСЕВОЛОД ВАСИЛЬЕВИЧ** – профессор кафедры экономики и организации предпринимательства ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики», доктор экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: tsvv@list.ru.**

**ЧЕРЕПЕННИКОВ КОНСТАНТИН ГЕННАДЬЕВИЧ** – соискатель кафедры управления экономическими и социальными процессами ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», г. Санкт-Петербург; **e-mail: iem@gukit.ru.**

**ШМАТКО АЛЕКСЕЙ ДМИТРИЕВИЧ** – декан факультета повышения квалификации преподавателей Северо-Западного государственного заочного технического университета, г. Санкт-Петербург, кандидат экономических наук; **e-mail: shmat2000@yandex.ru.**

**ШОРИКОВ АЛЕКСЕЙ ЮРЬЕВИЧ** – ассистент кафедры управления экономическими и социальными процессами ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», г. Санкт-Петербург; **e-mail: iem@gukit.ru.**

**ШРАЕР АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ** – докторант кафедры экономики и управления социальной сферой ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», кандидат экономических наук, г. Санкт-Петербург; **e-mail: socman@finec.ru.**

ISSN 1683-6200



**ВЕСТНИК**

**РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ  
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

Корректор: И. Гаврилова  
Верстка: И. Иванова

Подписано в печать 15.09.11 г.  
Формат 60 x 90  $\frac{1}{8}$  Тираж 500 экз. Заказ № 769

ISSN 1683-6200



9 771683 620007