

**ВЕСТНИК ЮЖНО-РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
(НОВОЧЕРКАССКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА)**

*Научно-образовательный и прикладной журнал*

*Издается с 2008 г.*

*Периодичность серии 6 номеров в год*

*№1 2012 г.*

**Серия Социально-экономические науки**

<b>Содержание</b>	<b>Contents</b>
<b>Экономика и управление народным хозяйством</b>	<b>Economics and National Economy Managing</b>
<b><i>Клеева Л. П., Воробьев И. В.</i></b> Стратегический анализ перспектив и возможностей развития фундаментальной науки в России.....5	<b><i>Kleeva L. P., Vorobyov I. V.</i></b> Strategic Analysis of Outlooks and Possibilities for Abstract Science Development in Russia .....5
<b><i>Бадалова А. Г., Пантелеев П. А.</i></b> Применение метаэвристических методов оптимизации для нахождения управляющих воздействий в системе стратегического управления рисками.....16	<b><i>Badalova A. G., Panteleev P. A.</i></b> Using the Metaheuristic Methods of Optimization to Discover the Control Actions inside a Strategic Risk Management System.....16
<b><i>Дерябина Е. В.</i></b> Новая двухсторонняя концепция трансформации содержания труда основных рабочих жилищно- эксплуатационного хозяйства .....26	<b><i>Deryabina E. V.</i></b> New Double-Sided Concept of Housing and Communal Services Primary Exploitation Workers' Labor Content Transforming .....26
<b><i>Ковалев С. В.</i></b> Комплексная информационно- вычислительная модель системы управления и оценки финансовых рисков предприятия.....31	<b><i>Kovalev S. V.</i></b> The Complex Information and Computer Model of the Enterprise's Financial Risk Management and Evaluation System.....31
<b><i>Яковлев М. М.</i></b> Международный опыт управления энергетической эффективностью мегаполисов для инновационного развития энергетики Московской агломерации.....38	<b><i>Yakovlev M. M.</i></b> Using the International Experience of World Cities' Energy Management for Moscow Agglomeration's Innovation Development.....38

<b>Комиссарова М. А.</b> Возможности исследования сложных производственных систем .....42	<b>Komissarova M. A.</b> Possibilities for Exploring Complicated Types of Production Systems.....42
<b>Рогова В. А.</b> Концепция и этапы управления антикризисной устойчивостью организаций.....51	<b>Rogova V. A.</b> Concept and Stages of Managing the Organizations' Anti-Crisis Sustainability.....51
<b>Ешугова С. К.</b> Развитие агропромышленного комплекса современной России и инновации в его производственных системах .....57	<b>Eshugova S. K.</b> Development of Nowadays Russia's Agroindustrial Complex and Its Production Systems' Innovations.....57
<b>Кириллова С. С.</b> Прогнозирование эффективности формирования малых инновационных предприятий при научно-образовательных центрах.....63	<b>Kirillova S. S.</b> Forecasting the Efficiency of Creating Small Innovative Businesses jointly to the Scientific and Educational Centers.....63
<b>Новиков Е. В.</b> Выбор эффективной стратегии наращивания производственной мощности при ее модернизации.....71	<b>Novikov E. V.</b> Selecting an Efficient Strategy for Increasing Production Capacity at the Time of Its Modernization.....71
<b>Магоматов Э. М., Решиев С. С.</b> Оценка уровней экономического развития, специализации и комплексности развития хозяйства региона.....75	<b>Magomadov E. M., Reshiev S. S.</b> Estimating the Levels of Economic Development, Specialization and Integrated Approach of Development for Region's Economy.....75
<b>Мартынова О. М.</b> Инвестиционная привлекательность электроэнергетики.....84	<b>Martynova O. M.</b> Investment Appeal of Electric Power Industry.....84
<b>Биянова Д. А.</b> Теоретический анализ категории «недвижимость» и ее соответствие современным требованиям развития рынка.....89	<b>Biyanova D. A.</b> A Theoretical Review of «Real Estate» Concept and Its Conformity to Nowadays Requirements of Market Development.....89
<b>Сапронов В. Н.</b> Методические основы прогнозирования динамики изменений интенсивности грузопотоков, обслуживаемых предприятиями нефтеперевалочной отрасли.....96	<b>Sapronov V. N.</b> Methodical Basics for Forecasting the Intensity of Cargo Flows, Handled by Enterprises of Oil Transshipment Industry.....96
<b>Снегирева Е. В.</b> Оценка потенциала Сочи как субрегиона туристско-рекреационной специализации.....102	<b>Snegireva E. V.</b> Valuating Potential of Sochi as of a Subregion, Specialized for Tourism and Recreation.....102

**Баташова А. Ф., Кодочигов В. Е.** Алгоритм оценки инновационного потенциала угледобывающего предприятия.....109

**Данилов А. Р.** Использование интернет-ресурсов в туристско-рекреационной сфере.....114

---

### Экономическая социология

---

**Колбачев Е. Б.** Социальная эффективность организационно-экономических решений, влияющих на развитие высшей школы в регионах России.....118

**Зарецкий А. Д.** Гуманизация экономических отношений в современной России.....125

**Сорокин П. С.** Дисциплинарные подходы к изучению профессиональной карьеры в бизнес-организации и перспективы применения общих социологических теорий.....132

**Сун Я.** Иностранцы предприниматели в российских розничных торговых сетях, как экономический ресурс: проблемы мотивации и развития.....141

**Костюченко Е. В.** Социальная ответственность бизнеса как индикатор его конкурентоспособности.....147

**Магомадова Х. А.** Социально-эколого-экономические проблемы устойчивого развития.....153

---

### Социальная структура, социальные институты и процессы

---

**Бабенко Е. Ю.** Социальная реадaptация инвалидов: экспликация понятия.....159

**Batashova A. F., Kodochigov V. E.** Estimation Algorithm for Coal-Mining Enterprise's Innovative Potential.....109

**Danilov A. R.** Using The Internet Resources in the Field of Tourism and Recreation.....114

---

### Economic Sociology

---

**Kolbachev E. B.** Social Efficiency of Organizational and Economic Decisions, which Affect the Development of Higher Education in Russia's Regions.....118

**Zaretskiy A. D.** Humanization of the Economic Relations in Nowadays Russia.....125

**Sorokin P. S.** Disciplinary Approaches to Studying Professional Careers in Business-Organization, and Outlooks for Using General Sociological Theories.....132

**Sung Y.** Foreign Entrepreneurs' Participation in Russia's Retailment Networks as an Economic Source: Motivation and Development Problems.....141

**Kostuchenko E. V.** Social Responsibility of Business as an Indicator of Its Competitiveness.....147

**Magomadova H. A.** Social, Ecological and Economic Problems of Sustainable Development.....153

---

### Social Structure, Social Institutions and Processes

---

**Babenko E. J.** Social Re-Adaptation of the Invalid: Explication of the Concept.....159

<b>Киселев М. И., Шилкина Е. Л.</b> К вопросу о социологической интерпретации понятия «социокультурная интеграция».....165	<b>Kiselev M. I., Shilkhina E. L.</b> More about Sociological Interpretation of «Social and Cultural Integration» Concept.....165
<b>Овчаренко Р. К.</b> Управление гражданской службой глазами чиновников.....172	<b>Ovcharenko R. K.</b> Management of Civil Services from the Officials' Point of View.....172
<b>Кравченко Ю. В.</b> Влияние супружеских потребностей на устойчивость сельской молодой семьи.....177	<b>Kravchenko J. V.</b> The Influence of Couples' Needs on the Stability of Young Countryfolks' Family Being.....177
<b>Тищенко Ю. Г.</b> Гендер как инструмент социологического анализа.....182	<b>Tishchenko Y. G.</b> Gender as a Sociological Analysis Tool.....182
<b>Могилинец Н. Н.</b> О некоторых социально- педагогических аспектах организации физического воспитания и спорта.....186	<b>Mogilinet N. N.</b> Some Social and Pedagogic Features of Physical Training and Sports Organization.....186
<b>Шалдина А. В.</b> Моделирование региональной преступности в России.....189	<b>Shaldina A. V.</b> Modeling a Criminality of Russian regions.....189
<b>Буркина Л. С.</b> Постсовременность: девиантные стратегии на примере безразличного отношения к окружающим.....194	<b>Burkina L. S.</b> Postmodern: Indifference to Those, Who around One as an Example of Deviant Strategy.....194
<b>Ларькова Е. П.</b> Социальная ответственность и риск позиционирования предпринимательства в условиях глобализации западного общества.....201	<b>Lar'kova E. P.</b> Social Responsibility and Entrepreneur's Positioning Risc Under the Conditions of Western Society's Globalisation.....201

---

### **История техники и экономики**

---



---

### **History of Technology and Economy**

---

<b>Козлечков Г. Г.</b> Исторические этапы технического прогресса и технико-технологические особенности неоиндустриального общества.....207	<b>Kozlechkov G. G.</b> Historic Stages of Technological Advancement, and Neoindustrial Society's Technical and Technologic Features.....207
---	---

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 519.715

## СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ В РОССИИ

© 2011 г. Л. П. Клеева, И. В. Воробьев

*Институт проблем развития науки РАН, г. Москва*

*Представлены результаты анализа перспектив развития фундаментальной науки в современной России. Описаны социальные, политические, технологические и экономические факторы, непосредственно влияющие на возможности развития научных учреждений. Представлены выводы относительно эффективной стратегии развития фундаментальной науки в России.*

Ключевые слова: *фундаментальная наука; развитие научных учреждений; Российская академия наук.*

*The results of analyzing the outlooks for the development of abstract science in nowadays Russia are presented in the article. A number of social, political, technological and economic factors, which immediately affect the scientific institutions' development possibilities, are also described. As a resume, the ideas about efficient development strategy for abstract science in Russia are presented.*

Key words: *abstract science; development of the scientific institutions; Russian Academy of Sciences.*

Последние годы при разработке ряда документов, обосновывающих научно-инновационную политику в России, используется SWOT-анализ, что, на наш взгляд вполне правомочно, поскольку, несмотря на то, что в теории стратегического менеджмента этот инструментальный результативно используется для формирования стратегии компании, его основные положения могут оказаться полезными также и для прояснения потребностей и возможностей развития и других экономических систем.

Подходы SWOT-анализа также используются и для выявления перспектив развития системы фундаментальной науки в стране, что также правомерно, поскольку с определенных точек зрения отечественная фунда-

ментальная наука также представляет собой экономическую систему. Отметим также, что известны случаи плодотворного применения SWOT-анализа для определения стратегии не только юридических лиц, но и таких более сложных экономических систем, как корпорация.

Однако следует отметить, что SWOT-анализ представляет собой этап классической схемы формирования стратегии фирмы. Соответственно, обычно он используется не самостоятельно, а в рамках проведения общего стратегического анализа и обычно предваряется анализом дальнего и ближнего окружения фирмы и завершается формированием стратегии экономической системы.

В данной работе будет сделана попытка

формирования стратегии развития системы отечественной фундаментальной науки на основе проведения классического стратегического анализа с использованием инструментария SWOT-анализа как одного из этапов.

Стратегический анализ обычно начинается с анализа дальнего и ближнего окружения фирмы.

### 1. Анализ дальнего окружения фундаментальной науки

Классический анализ дальнего окружения компании включает в себя исследование следующих факторов:

- политических;
- экономических;
- социальных;
- технологических.

В более поздние варианты анализа дальнего окружения также включаются:

- экологические факторы;
- законодательство.

Воспользуемся данным подходом для исследования дальнего окружения фирмы.

#### Политические факторы

Среди политических факторов развития отечественной фундаментальной науки выделим *отсутствие в стране эффективной политики поддержки ее инновационного развития*. С точки зрения развития фундаментальной науки это значимо, поскольку ее достижения не становятся инновациями в результате процесса внедрения и не оказывают того влияния на экономику в целом, какое они могли бы оказать в более благоприятной ситуации. К сожалению, в современной действительности слишком много примеров того, как достижения отечественной науки, не востребованные в собственной экономике, патентуются за рубежом, а через какое-то время созданная на их основе инновационная продукция возвращается в Россию. Еще через время созданные на основе отечественного достижения технологии импортируются, в том числе и по линии модернизации, но к этому времени в масштабах мегаэкономики они уже перестают быть инновационными.

С другой стороны, отсутствие в экономике эффективного инновационного процесса

является сдерживающим фактором научного развития, так как тормозит развитие, в том числе, и технологий научного поиска. В качестве примера приведем тот факт, что низкая восприимчивость к инновациям отечественной экономике приводит к явно недостаточному уровню инновационно-коммуникационного оснащения отечественной фундаментальной науки, что снижает потенциальную конкурентоспособность ее достижений и затрудняет ее связи с мировой наукой.

Данный процесс усугубляется *политикой развитых стран мира, затрудняющей защиту отечественных научных достижений от их несанкционированного использования за рубежом*. Так, патентование результатов в США для наших исследователей затруднено, в том числе, и из-за повышенной цены процесса. А способное содействовать большей защищенности отечественных научных достижений вхождение России в ВТО занимает беспрецедентно много лет.

Кроме отсутствия в стране истинно инновационной политики отметим и *отсутствие на государственном уровне поддержки ученых*. Такое положение резко диссонирует с положением полвека назад, когда государством создавались условия для их подготовки, обеспечения достойных условий их работы и жизни, социального обеспечения, последовательно проводилась популяризация исследовательской деятельности, научных достижений, и статуса ученого, установление высокого престижа научного труда.

К определяющим развитие фундаментальной науки политическим факторам отнесем и выдвинутый Президентом и Правительством Российской Федерации *курс на модернизацию и отход от сырьевой модели развития российской экономики*. Хотя и остается под вопросом, будет ли отход от сырьевой модели основан на достижениях отечественной науки, как источнике истинных инноваций. И не будет ли модернизация означать исключительно импорт зарубежных технологий, в соответствии с незаинтересованностью зарубежных конкурентов в инновационном развитии России, отнюдь не находящихся на передовом рубеже развития мировой экономики.

Учитывая то, что со времени советской экономики основной формой управления

фундаментальной наукой остаются государственные академии наук, в первую очередь, Российская академия наук, принципы управления которых не претерпели необходимых изменений в условиях экономических трансформаций последних десятилетий, *устаревшие формы взаимодействия государства и фундаментальной науки, а также управления последней* также следует отнести к политическим факторам ее развития.

### Экономические факторы

Самым важным экономическим фактором развития отечественной фундаментальной науки следует считать *общую невосприимчивость отечественной экономики к инновациям*. Наиболее критичным для развития исследований является то, что предприятия реального производства не заинтересованы в инновациях. Это вызвано тем, что положение компании в современной российской экономике определяется в первую очередь не ее инновационной активностью и даже не уровнем и качеством производимой продукции, а административными факторами, а также ее близостью к востребованным ресурсам, в первую очередь, сырьевым.

Но с другой стороны, *общая ориентация на отход от сырьевой модели развития экономики России и ее модернизацию* ставит перед отечественной наукой определенные задачи и формирует некоторые ее перспективы, реализуемость которых, впрочем, находится под вопросом. По крайней мере, об этом свидетельствует все большая ориентация на зарубежные технику и технологии, что повысит не востребованность результатов отечественной науки.

Важным экономическим фактором, затрудняющим развитие отечественной фундаментальной науки является почти полное *уничтожение в ходе экономических реформ прикладной науки*. Напомним, что создание готовых к внедрению новшеств не входит в задачи фундаментальной науки. Ее сфера — получение нового знания, новых принципов и эффектов, которые в результате прикладных исследований и разработок должны быть доведены до уровня готовности к внедрению. Отсутствие такой важной части научно-инновационного цикла, как прикладная наука, не позволяет достижениям отечественной

фундаментальной науки стать инновациями. В результате они в лучшем случае используются за рубежом, не принося отечественной экономике той пользы, которую могли бы. А в худшем — остаются совсем невостребованными и не вносят вклад также и в развитие мировой экономики.

Следующий экономический фактор, предопределяющий развитие отечественной фундаментальной науки — *общее падение уровня производства в России*, в первую очередь, в наукоемких отраслях и отраслях машиностроения, производящих сложное оборудование. Для фундаментальных исследований это означает *невозможность создания в стране необходимого научного оборудования, в результате — физическое и моральное устаревание основных фондов науки*, в некоторой мере предопределяющее неконкурентоспособность проводимых ею исследований.

Отечественная фундаментальная наука всегда финансировалась преимущественно государством. Поэтому для нее оказалось критичным *резкое снижение объемов бюджетного финансирования науки*. Разумеется, в последние годы положение изменилось к лучшему, однако пока не достигнуто адекватных задачам развития фундаментальной науки объемов финансирования, относительные величины которого приближались бы к уровню развитых стран (по доле в ВВП, в расчете на одного исследователя и т. п.). Вкупе с низкими затратами бизнеса на науку (причем преимущественно ориентированными на адаптацию импортируемых технологий) это создает тяжелые условия для развития отечественной фундаментальной науки.

Отметим также *неэффективные формы финансирования фундаментальной науки*. Финансирование научных институтов (объектное) производится на основе традиционных подходов к финансированию науки, а формы тематического финансирования ни как не могут быть названы эффективными. Излишняя формализованность выделения средств по грантам, громоздкие процедуры заявок и отчета по исследованиям в рамках программ (лотов), затрудняющие проведение исследований графики выделения средств критически затрудняют выполнение работ по ним. Процедуры выбора заявок занимают

столь много времени, что на собственно исследования времени практически не остается.

Особенно это критично для дорогостоящих требующих специального оборудования исследований. Фактически, для обеспечения должного уровня проведения работ предприятия вынуждены делать вложения под будущее финансирование, рискуя тем, что их лот может достаться другим исполнителям и тогда их затраченные средства не окупаются, а предприятие получит значимые убытки. Процедуры приемки результатов также излишне формализованы и занимают крайне много времени. Добавим и тот общеизвестный факт, что при этом большая часть средств используется заказчиками исследований непродуктивно.

Среди экономических факторов отметим также *заметную инфляцию, обесценивающую выделяемые на науку ресурсы*, а также *сложности выхода из мирового экономического кризиса*, в том числе риски его второй волны и затяжной стагнации, способные усугубить уже ухудшившееся после 2008 г. положение отечественной фундаментальной науки.

### **Социальные факторы**

Среди определяющих условия и траектории развития российской фундаментальной науки социальных факторов выделим общее *безразличное отношение населения страны к получаемым наукой результатам*. Оно вызвано, в первую очередь, особенностями отечественной экономики, предопределившими то, что научные достижения фактически не влияют на социально-экономическое развитие страны и качество жизни населения. И тем, что научные результаты практически не доходят до населения или доходят опосредованно, через импортируемые товары и технологии.

Отметим также *резкое снижение престижа науки* как сферы деятельности, особенно заметное на фоне его уровня в нашем обществе середине XX в. Пренебрежительное отношение к науке, в том числе и в средствах массовой информации, практическое замалчивание ее результатов и возможностей, нападки на нее сформировали в обществе общее нейтрально-негативное отношение.

Такому отношению способствует и практическое *отсутствие социальной поддержки ученых*, аналогичной обеспечиваемой в СССР. Последние десятилетия ученые фактически лишены не только достойной заработной платы, но и пенсионного обеспечения (невозможность прожить на пенсии предопределила и рост среднего возраста ученых), льгот в жилищно-коммунальной и курортной сферах и т. п.

Все вместе это привело к *снижению социального статуса ученых*. Ведение исследовательской работы требует высокой квалификации, предполагающей определенный уровень образования, постоянных усилий по поддержанию соответствующей задачам креативной деятельности формы и т. п. А в современных условиях это не только не позволяет иметь достойный и соответствующий усилиям уровень жизни, но зачастую не может являться единственным источником обеспечения существования, заставляя ученых искать приработки. Это приводит к оттоку из науки активных и квалифицированных работников (внешняя и внутренняя миграция) и не способствует приходу в нее активной образованной молодежи.

### **Технологические факторы**

Среди технологических факторов развития отечественной фундаментальной науки выделяется *недостаточность технологического уровня проводимых исследований*, его несоответствие современным требованиям и технологическому обеспечению исследований за рубежом. Это особенно ярко проявляется в недостаточном информационно-коммуникационном оснащении фундаментальных исследований, которое может проявляться как в отсутствии необходимых техники и технологий, так и в недостаточном опыте научных работников по их эффективному применению. Информационно-коммуникационные технологии поднимают на новый уровень возможности научных исследований и контактов, и недооценивать этот фактор опасно.

Технологическое отставание опасно выпадением отечественной фундаментальной науки из общего русла развития мировой науки, ее изоляцией и общим отставанием, чре-



ватым не только дальнейшей потерей ею своих позиций, но и общим снижением уровня квалификации работников в стране.

Следующий технологический фактор связан с резким падением финансирования фундаментальной науки в 90-х гг. XX в., которое привело к тому, что недопустимо большая доля расходов стала направляться на заработную плату, что было неизбежно при существенном снижении уровня оплаты научного труда и их фактическом выходе за черту бедности. Однако это привело к замедлению материального переоснащения научных организаций. Новое оборудование, основные фонды науки практически перестали приобретаться учреждениями фундаментальной науки, их парк стал устаревать и физически, и морально. За рубежом за это же время условия ведения исследований существенно улучшились, то есть относительное обеспечение отечественной науки еще более ухудшилось.

Это же резкое снижение финансирования фундаментальной науки привело к фактической недоступности для научных организаций дорогостоящего научного оборудования. Со всеми вытекающими последствиями, в том числе отставании в технологическом оснащении отечественной фундаментальной науки.

### **Экологические факторы**

Экологические факторы также изменили тренды развития отечественной фундаментальной науки. Общее обострение экологической обстановки актуализировало ряд направлений ее исследований, связанных с поиском путей снижения уровня загрязнения окружающей среды.

Экологические проблемы также привели к необходимости существенного снижения выбросов, в том числе и к выносу из крупных городов экологически опасных исследовательских объектов. Это ставит перед наукой проблемы использования более безопасного оборудования, переноса объектов с соответствующим переселением работников или изменением кадрового состава учреждений.

Новые экологические условия вызвали необходимость разработки новых экологически чистых технологий научных исследований. Это несколько изменило вектор про-

водимых фундаментальных исследований, предопределило новые требования к ним, потребовало дополнительных ресурсов.

Отметим также, что определенные вызовы перед фундаментальной наукой связаны с ужесточением экологических норм в мире (можно привести пример с требованиями снижения шума от авиационной техники, перекрывшими для некоторых отечественных самолетов возможности рейсов над Европой). С другой стороны, это сделало востребованными исследования, связанные с возможностями повышения экологической безопасности.

### **Факторы законодательства**

К определяющим развитие фундаментальной науки факторам следует отнести ряд норм законодательства, в том числе особенности налогообложения государственных академий. Позитивным следует признать отсутствие налогов на средства, поступающие из государственного бюджета.

Однако в мире значимая часть исследований проводится и финансируется при участии некоммерческих организаций в науке. Отечественное законодательство практически не дает такой возможности, устанавливая налоги на средства на науку, поступающие в благотворительные фонды.

Много лет в стране обсуждаются возможности льготного налогообложения средств предприятия, затрачиваемых на инновации, в том числе научные исследования. Но решения до сих пор не найдено.

В США большой всплеск научной активности был получен благодаря передаче авторам прав на часть создаваемой за счет средств бюджета интеллектуальной собственности. В России вопрос с органами, заинтересованными в эффективном использовании получаемых результатов пока остается открытым.

Как позитивный следует отметить факт отмены запрета для академических институтов создавать при себе коммерческие структуры.

Отметим также законодательно закрепленную минимальную величину доли расходов на науку в ВВП, которая впрочем, как правило, в России не обеспечивалась.

В целом результаты проведения анализа

дальнего окружения системы отечественной фундаментальной науки приведен в табл. 1.

Следующий этап стратегического анализа — анализ ближнего окружения фирмы.

Таблица 1

**Результаты анализа дальнего окружения системы отечественной фундаментальной науки**

Факторы	
Политические	<ul style="list-style-type: none"> <li>— отсутствие в стране эффективной политики поддержки ее инновационного развития;</li> <li>— политика развитых стран мира, затрудняющих защиту отечественных научных достижений от их несанкционированного использования за рубежом;</li> <li>— отсутствие на государственном уровне поддержки ученых;</li> <li>— курс на отход от сырьевой модели развития российской экономики и модернизацию;</li> <li>— устаревшие формы взаимодействия государства и фундаментальной науки, а также управления;</li> </ul>
Экономические	<ul style="list-style-type: none"> <li>— общая невосприимчивость отечественной экономики к инновациям;</li> <li>— ориентация на отход от сырьевой модели развития экономики России и ее модернизацию;</li> <li>— уничтожение прикладной науки в ходе экономических реформ;</li> <li>— общее падение уровня производства в России, предопределившее невозможность создания в стране необходимого научного оборудования, в результате физическое и моральное устаревание основных фондов науки, в некоторой мере предопределяющее неконкурентоспособность проводимых ею исследований;</li> <li>— недостаточные объемы бюджетного финансирования науки;</li> <li>— неэффективные формы финансирования фундаментальной науки;</li> <li>— довольно высокая инфляция, обесценивающая выделяемые на науку ресурсы;</li> <li>— сложности выхода из мирового экономического кризиса;</li> </ul>
Социальные	<ul style="list-style-type: none"> <li>— безразличное отношение населения страны к получаемым наукой результатам;</li> <li>— резкое снижение престижа науки;</li> <li>— отсутствие социальной поддержки ученых;</li> <li>— снижение социального статуса ученых;</li> </ul>
Технологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>— недостаточность технологического уровня проводимых исследований;</li> <li>— замедление материального переоснащения научных организаций;</li> <li>— недоступность для научных организаций дорогостоящего научного оборудования;</li> </ul>
Экологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>— обострение экологической обстановки актуализировало ряд направлений ее развития;</li> <li>— вынос из крупных городов экологически опасных исследований;</li> <li>— необходимость разработки новых экологически чистых технологий научных исследований;</li> <li>— ужесточение экологических норм в мире;</li> </ul>

Законодательства	<ul style="list-style-type: none"> <li>— особенности налогообложения государственных академий, усложняющие их работу;</li> <li>— налогообложение деятельности НКО в науке;</li> <li>— отсутствие льготного налогообложения средств предприятия, затрачиваемых на инновации, в том числе научные исследования;</li> <li>— неясность с правами на создаваемую за счет средств бюджета интеллектуальную собственность;</li> <li>— отмена запрета для академических институтов создавать при себе коммерческие структуры;</li> <li>— законодательно закреплённая величина минимальной доли расходов на науку в ВВП.</li> </ul>
------------------	--

## 2. Анализ ближнего окружения фундаментальной науки

Анализ ближнего окружения фирмы обычно основывается на модели пяти конкурентных сил Майкла Портера. При этом подробно исследуются [8]:

- рыночная власть поставщиков;
- рыночная власть потребителей;
- рыночная власть имеющихся конкурентов;
- угрозы появления новых игроков;
- угрозы появления продуктов-заменителей.

В соответствии с данным подходом проведем исследование ближнего окружения системы отечественной фундаментальной науки, имея в виду, что понятие рыночной власти вряд ли применимо для научных исследований.

### Влияние поставщиков

Поскольку понятие «поставщик» предполагает субъекта экономической деятельности, поставляющего организации необходимые для работы ресурсы, то к ним отнесем:

- государство как основной источник финансирования фундаментальной науки;
- производство как создатель оборудования и других основных фондов науки, а также частично источник финансирования;
- система образования как поставщик необходимых квалифицированных кадров;
- зарубежные страны, поставляющие научное оборудование, частично кадры науки и финансирование исследований.

Государство в России обеспечивает основ-

ную часть финансирования фундаментальной науки. Как уже отмечалось, в 90-е гг. XX в. финансирование науки было снижено до недопустимого уровня, законодательно зафиксированная минимальная доля ВВП, направляемая на науку, никогда не достигалась. В результате отечественная наука попала в крайне тяжелое положение. Начиная с 2000-х гг. *финансирование науки было увеличено, однако все еще остается недостаточным* и доля расходов на исследования и разработки в ВВП остается ниже, чем в развитых странах.

Так доля в ВВП внутренних затрат на исследования и разработки в России составляет (в 2010 г.) 1,16%, в Израиле она — 4,28%, Финляндии — 3,96%, Швеции — 3,62%, Японии — 3,33%, Корею — 3,36%, Швейцарии — 3,0%, США — 2,79%. Ассигнования на исследования и разработки из средств государственного бюджета в России составляет 0,83% ВВП, в США — 1,18%, Финляндии — 1,13%, Исландии — 1,06%, Корею — 1,0%, Португалии — 0,92%, Дании — 0,99%, Швеции — 0,91% [9]. И это притом, что в России самая высокая доля бюджета в расходах на науку!

Производство как правило предоставляет науке необходимое оборудование. Поэтому *общее снижение уровня наукоемкого производства стало фактором снижения оснащения научных исследований* также как и падение величин финансирования науки. Мировой экономический кризис также повлиял на эти процессы и, в 2010 величины фондовооруженности и техновооруженности персонала, занятого исследованиями и разра-

ботками еще уменьшилось. Общая величина стоимости основных средств исследований и разработок, а также машин и оборудования в постоянных ценах также снижаются, а удельный вес машин и оборудования в стоимости основных средств снизился от 40,9% до 40,5%.

Реальный сектор экономики является не только создателем оборудования и других основных фондов науки, но также частично представляет собой источник финансирования. Однако *доля средств организаций предпринимательского сектора в финансировании исследований и разработок в России мала, она составила в 2010 г. 16,4% и снижается* (в 2008 г. она была 20,9%, 2009 г. — 19,5%).

Система образования призвана выполнять функции поставщика необходимых для науки квалифицированных кадров. Однако в течение 2009 г. только 14,1% принятых пришли в науку после окончания вуза. Это может означать, что *в сферу исследований и разработок практически не поступает молодежь, которая могла бы обеспечить преемственность в развитии научных школ и будущее сохранение научной среды организаций.*

*Общее количество исследователей в России также нельзя считать достаточным.* Так в ней количество исследователей на 10 000 занятых (в эквиваленте полной занятости) составляет 65 человек, в Исландии — 170, Финляндии — 166, Дании — 123, Новой Зеландии — 108, Норвегии — 101, Кореи — 100, США — 95.

Последние десятилетия зарубежные страны также выполняют роль поставщиков для отечественной науки. *Наиболее современное научное оборудование сегодня поступает из-за рубежа*, что позволяет отечественной науке приближаться к западным технологиям, по крайней мере, в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Финансирование отечественной фундаментальной науки из зарубежных фондов последние десятилетия помогло поддержать отечественную науку, однако часто это сопровождалось *бесконтрольным пользованием результатами отечественной науки.*

Что касается роли зарубежья в удовлетворении потребности отечественной науки в кадрах, то этот процесс нес преимуществен-

но противоположную направленность, обеспечив *внешнюю «утечку мозгов» из России.*

### **Влияние потребителей**

К потребителям получаемых фундаментальной науки результатов отнесем:

- прикладную науку и разработки;
- фирм-новаторов;
- систему образования;
- государство;
- зарубежных исследователей и производство.

Прикладная наука и разработки призваны быть основными потребителями научных результатов, по крайней мере, в области естественнонаучных и технических дисциплин. Тот факт, что в результате реформ конца XX в. в России была *практически разрушена прикладная наука предопределил низкую востребованность достижений фундаментальной науки в нашей стране.* Если общее количество организаций, выполняющих исследования и разработки в России с 1995 по 2010 г. снизилось на 14% (в 1995 г. — 4059, в 2010 г. — 3492), то число научно-исследовательских организаций уменьшилось на 19% (в 1995 г. — 2284, в 2010 г. — 1840), конструкторских бюро — на 34% (1995 г. — 548, 2010 — 362), а количество проектных и проектно-исследовательских организации упало в 5,75 раза (в 1995 г. 207, в 2010 г. — 36).

*Фирм-новаторов в современной российской экономике явно недостаточно.* Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации составил в 2010 г. 7,9% в среднем по экономике, 9,3% — в промышленности. И даже в отрасли связи он составляет 11,9%, а в сфере, связанной с использованием вычислительной техники и информационных технологий — 8,7%. В развитых странах мира этот показатель почти на порядок выше!

Система образования представляет собой важнейшего партнера фундаментальной науки. С одной стороны, образование готовит для науки кадры высшей квалификации, с другой — научные достижения должны повышать уровень и содержание образовательного процесса. Резкое снижение финансирования науки в 90-е г. XX в. привело к тому, что многие ученые стали принимать участие в учебном процессе на программах высшего и дополнительного образования.

Это можно считать позитивным фактом, как с позиции повышения уровня образования, так и с точки зрения взаимодействия науки и образования. К сожалению, последнее время *вузовская наука стала рассматриваться альтернативой не только прикладной, но фундаментальной науке*, что явно негативно, поскольку вузы не могут обеспечить научную среду достаточно высокого уровня, и лучшие образцы отечественного высшего образования всегда было основано на *тесном взаимодействии образования и науки*.

Государство должно стать важнейшим потребителем научных достижений, как в плане формирования научно обоснованной политики, так при создании новых технологий управления. В последние годы действительно стали возникать *попытки использования новых подходов к технологиям государственного управления*, которые, возможно, будут развиваться, способствуя снижению уровня коррупции. К сожалению, сегодня *использование органами управления при формировании государственной политики возможностей отечественной науки, в том числе и фундаментальной, явно недостаточно*.

Зарубежные исследователи и компании последние десятилетия активно используют отечественные научные достижения, в том числе и в области фундаментальной науки. Однако при этом они *активно используют методы бесконтрольного их использования, в том числе и приобретение научных достижений за бесценок*.

#### **Влияние имеющихся конкурентов**

К имеющимся конкурентам отнесем, во-первых, зарубежных научных партнеров и отметим, что *равноправное взаимодействие в сфере науки приводит к значимым результатам в области, как исследований, так и их оснащения* (вспомним совместный проект строительства андронного коллайдера). При этом *необходимо всячески пресекать отмеченные выше попытки бесконтрольного использования отечественных научных результатов*. Хотя само их массовое присутствие свидетельствует о явной конкурентоспособности отечественных достижений фундаментальной науки.

С другой стороны, отечественная фундаментальная наука финансируется преиму-

щественно из бюджета. Поэтому *в качестве конкурентов за выделяемые государством ресурсы, а также квалифицированные кадры и новейшие технологии можно рассматривать всю социальную сферу* (образование, здравоохранение, физическую культуру). За последние годы объем выделяемых на фундаментальные исследования и содействие НТП средств почти в 3 раза ниже, чем затрат на образование и более чем в 2 раза ниже, чем на здравоохранение и физическую культуру. Отметим, что средств, выделяемых на все эти сферы явно недостаточно, о чем свидетельствует неудовлетворительное состояние сегодня не только в отечественных здравоохранении и физической культуре, но и в образовании (особенно среднем).

*Окончание в следующем номере*

#### **Литература**

1. Васин В. А., Миндели Л. Э. Государственные структуры в формировании, эволюции и взаимодействии национальных инновационных систем. — М.: ИПРАН РАН, 2009.
2. Государственная политика в области формирования национальной инновационной системы: Проблемы и решения. — М.: ИПРАН РАН, 2008.
3. Миндели Л. Э., Хромов Г. С. Состояние и эволюция научно-технических систем в промышленно развитых странах. — М.: ИПРАН РАН, 2008.
4. Научно-технологическое развитие Российской Федерации: состояние и перспективы. / Л. Э. Миндели, Л. П. Клева, Т. Ю. Медведева и др. — М.: ИПРАН РАН, 2010.
5. Проблемы выработки реализации государственной политики в области формирования национальной инновационной системы. — М.: ИПРАН РАН, 2007.
6. Состояние и эволюционные тенденции национальных научно-технических систем в промышленно развитых странах. — М.: ИПРАН РАН, 2007.
7. Фундаментальные научные исследования в России: состояние и перспективы. / Общая ред. Л. Э. Миндели. — М.: ИПРАН РАН, 2008.
8. Porter M. E. The Five Competitive

Forces that Shape Strategy. // Harvard Business Review. — 2008. — January. — P. 86.

9. Наука, технологии и инновации России: кратк. стат. сб. — М.: ИПРАН РАН, 2011.

Поступила в редакцию

10 декабря 2011 г.



**Людмила Петровна Клеева** — доктор экономических наук, заведующая сектором мониторинга состояния научно-технического комплекса ИПРАН РАН, профессор кафедры корпоративного управления в АНХ при Правительстве РФ.

Область научных интересов — экономика науки, взаимодействие научной, образовательной и производственной деятельности, повышение инновационности экономики, управление знаниями и носителями знаний, экономика знаний.

Автор 96 научных работ, в том числе 6 монографий, 21 учебных пособий по экономической теории.

**Ludmila Petrovna Kleeva** — Ph.D., Doctor of Economics, head of RAS Science development problems research Institute Sector of Scientific and Technical Complex Conditions' Monitoring, professor at the Corporative Management department of Russian Government's Academy of National Economy.

Field of author's scientific interest includes the economy of science, interaction of scientific, educational and production activities, ways of increasing efficiency of the economy, managing knowledge and knowledge transmitters, knowledge economy.

Author of 96 works, including 6 monographs and 21 economic theory tutorials.

117485, г. Москва, ул. Обручева, д. 30-А, корп. В  
30-A Obrucheva st., bld. B, 117485, Moscow, Russia  
Тел.: +7 (495) 988-22-82; e-mail: lucy45@yandex.ru



**Иван Владимирович Воробьев** — научный сотрудник сектора мониторинга состояния научно-технического комплекса ИПРАН РАН.

Автор работ в области развития науки, экономики и организации инновационной деятельности.

**Ivan Vladimirovich Vorobyov** — scientific associate at RAS Science development problems research Institute Sector of Scientific and Technical Complex Conditions' Monitoring.

Author's works are devoted to development of science, economy and organization of the innovative activities.

117485, г. Москва, ул. Обручева, д. 30-А, корп. В  
30-A Obrucheva st., bld. B, 117485, Moscow, Russia  
Тел.: +7 (495) 988-22-82; e-mail: post@issras.ru



Министерство образования и науки  
Российской Федерации

Учебно-методическое объединение по образованию в области  
производственного менеджмента

Санкт-Петербургский  
государственный инженерно-экономический университет

Международная конференция

**«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АСПЕКТЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ  
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»  
Санкт-Петербург, 29–30 мая 2012 года**

Тематические направления работы конференции:

1. Высшее образование в глобальном пространстве;
2. Перспективы проведения университетом профессионально-общественной аккредитации основных образовательных программ;
3. Особенности развития научно-методической компетентности преподавателя университета;
4. Методы построения инновационной работы преподавателя университета;
5. Академическая мобильность обучающихся и преподавателей.

Материалы статей необходимо подать в оргкомитет в электронном виде не позднее 15 мая 2012 г.  
по электронным адресам оргкомитета: dept.umopm@engec.ru; margarita.musina@engec.ru.  
Телефон оргкомитета: +7 (812) 602-23-45



УДК 658.15

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТАЭВРИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОПТИМИЗАЦИИ ДЛЯ НАХОЖДЕНИЯ УПРАВЛЯЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

© 2011 г. Бадалова А. Г.\*, Пантелеев П. А.\*\*

\*Московский государственный технологический университет «Станкин»

\*\*Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)

*В статье сформировано алгоритмическое и программное обеспечение применения метода дифференциальной эволюции и адаптивного метода имитации отжига для реализации различных стратегий управления риском предприятия авиационно-промышленного комплекса (АПК), специализирующегося на разработке новых образцов авиационной техники.*

Ключевые слова: *риск; стратегическое управление риском; система управления рисками предприятия; стоимостный подход; кризисы; метаэвристические алгоритмы оптимизации.*

*The following article presents the algorithmic and software for using a differential evolution method and adaptive method of annealing simulation as the ways of implementing various risk management strategies at the enterprises of aircraft industry complex (AIC), which enterprises' specialization is engineering for new aircraft projects.*

Key words: *risk; strategic risk management; risk management system of the enterprise; cost-based approach; crisis; metaheuristic algorithms of optimization.*

В [1; 2] изложены концептуальные основы управления рисками, которые заключаются в том, что процесс управления рассматривается как органическое объединение и взаимосвязь двух составляющих: процесса управления рисками и риск-менеджмента. Под стратегическим управлением рисками авторами понимается процесс управления рисками промышленного предприятия, ориентированного на реализацию выбранной стратегии развития и достижения целевых стратегических показателей предприятия. В [3] предложена функциональная схема системы управления риском предприятия (АПК), специализирующегося на разработке новых образцов авиационной техники, представляющая собой систему с четырьмя обратными связями, соответствующими четырем горизонтам управления. В предложенной схеме, разработанной в соответствии с основным принципом управления, структурированы

целевые показатели управления рисками по горизонтам управления в соответствии со стоимостным подходом к управлению. В данной статье предложены способы распространения стоимостного подхода на задачи реализации основных стратегий управления рисками. Сформулированы соответствующие задачи условной оптимизации и предложены алгоритмы их решения. На основе предложенных алгоритмов сформировано программное обеспечение, эффективность которого продемонстрирована на примере.

**Функциональная схема системы стратегического управления риском на основе стоимостного подхода.** Указанная выше функциональная схема системы управления риском представляет собой многоконтурную систему с обратной связью (рис. 1). Четыре взаимосвязанных контура соответствуют четырем горизонтам управления: нормативно-стратегическому, стратегическому, тактиче-



скому, оперативному. Следует отметить, что управление строится таким образом, чтобы в каждом контуре реализовывалась соответствующая *цель управления*.

Для контура оперативного управления это выполнение условия неотрицательности отклонения рентабельности собственного капитала  $ROE_t$  от требуемой величины  $ROE_{mp}$ :  $\Delta ROE_t = ROE_t - ROE_{mp} \geq 0$  в любой момент функционирования системы, где, как правило, значение  $ROE_{mp}$  характеризуется средним значением по отрасли (в данном случае авиационной промышленности). Приведенное

условие отражает требование устойчивого поддержания величины рентабельности собственного капитала не ниже требуемого уровня.

Для контура тактического управления это выполнение условия неотрицательности отклонения значения экономической добавленной стоимости  $EVA_t$  от требуемого значения  $EVA_{mp}$ :  $\Delta EVA_t = EVA_t - EVA_{mp} \geq 0$  при условии  $EVA_t \geq 0$ , так как при  $EVA_t = 0$  риск только компенсируется, а значение  $EVA_t < 0$  свидетельствует о неэффективном управлении.

Для контуров стратегического и норма-

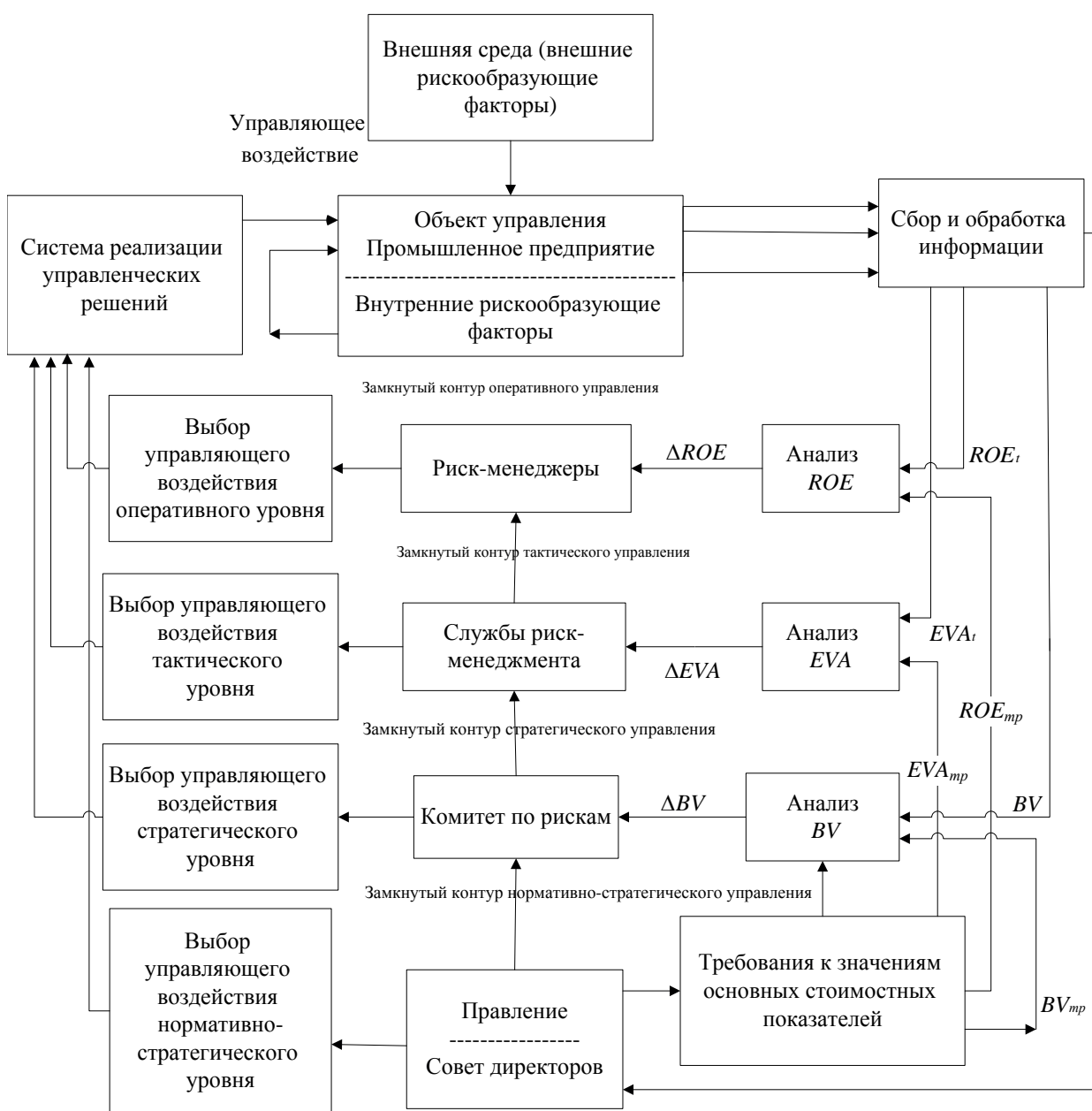


Рис. 1. Функциональная схема системы стратегического управления риском

тивно-стратегического управления это выполнение условия неотрицательности отклонения фундаментальной стоимости предприятия  $BV_{n+1}$  через  $n$  стандартных периодов времени на основе анализа деятельности предприятия в  $n+1$ -м году от требуемого значения  $BV_{mp}$ :  $\Delta BV = BV_{n+1} - BV_{mp} \geq 0$ .

Естественно, что орган управления в контуре более высокого уровня (внешнего контура по отношению к рассматриваемому) может принимать решения, относящиеся к компетенции более низких органов управления, что в схеме отражено стрелками.

Система управления функционирует в непрерывном времени, реагируя на изменения внешней среды (внешних рискообразующих факторов) и внутренних рискообразующих факторов [1–3].

Предложенная схема удовлетворяет основным принципам управления: *непрерывности* (все контуры непрерывно реагируют на результаты воздействия внешних и внутренних рискообразующих факторов); *целенаправленности* (каждый контур управления функционирует для достижения определенной цели, непосредственно связанной с целями функционирования остальных контуров системы); *системности* (применяется принцип обратной связи, последовательная реализация которого позволяет текущим финансовым результатам деятельности предприятия влиять на характер его функционирования. Полученная замкнутая система является многоконтурной, в которой контуры влияют друг на друга); *комплексности* (система позволяет управлять различными группами рисков, так и риском промышленного предприятия в целом).

**Методика расчета основных стоимостных показателей деятельности предприятия, используемых при стратегическом управлении риском.** Рассмотрим модель, основанную на учете экономической добавленной стоимости ( $EVA$ ). В [3] предложена подробная методика расчета показателей, используемых во всех контурах управления на схеме, изображенной на рис. 1. Однако заметим, что стоимость предприятия определяется тремя составляющими: приведенной стоимостью инвестиций, приведенной стоимостью прогнозируемой экономической прибыли, приведенной стоимостью прогно-

зируемой экономической прибыли по завершению прогнозного периода. Результат прогноза существенно зависит от оценки величины экономической добавленной стоимости  $EVA_{n+1}$  в первый год по завершении прогнозируемого периода, величины  $ROIC_{n+1}$  — ожидаемой рентабельности чистых новых инвестиций, величины  $g$  — ожидаемых темпов роста показателя  $NOPAT$  в бессрочной перспективе.

**Пример расчета основных стоимостных показателей деятельности предприятия, используемых при стратегическом управлении риском.** Зададим следующие параметры модели, основанной на учете экономической добавленной стоимости:  $n = 5$ ;  $SV = 4\,500\,000$  руб.;  $SV_{экс} = 1\,200\,000$  руб.;  $Z_{ДСР1} = 7\,000\,000$  руб.;  $Z_{ДСР2} = 7\,000\,000$  руб.;  $Z_{ДСР3} = 6\,000\,000$  руб.;  $Z_{ДСР4} = 6\,000\,000$  руб.;  $Z_{ДСР5} = 5\,000\,000$  руб.;  $Z_{ДСР6} = 5\,120\,000$  руб.;  $CD = 0,03$ ;  $CЗК = 0,17$ ;  $ROIC_1 = ROIC_2 = ROIC_3 = ROIC_4 = ROIC_5 = 0,16$ ;  $ROIC_6 = 0,14$ ;  $ROE_{mp} = 0,07$ ;  $EVA_{mp} = 200\,000$  руб.;  $g = 0,07$ ;  $BV_{mp} = 50\,000\,000$  руб.

Получены следующие значения критериев качества функционирования контуров:

— оперативного управления:  $\Delta ROE_1 = 0,382$ ;  $\Delta ROE_2 = 0,382$ ;  $\Delta ROE_3 = 0,346$ ;  $\Delta ROE_4 = 0,346$ ;  $\Delta ROE_5 = 0,31$ ;  $\Delta ROE_6 = 0,267$ ;

— тактического управления:  $\Delta EVA_1 = 4,71 \cdot 10^5$ ;  $\Delta EVA_2 = 4,71 \cdot 10^5$ ;  $\Delta EVA_3 = 4,81 \cdot 10^5$ ;  $\Delta EVA_4 = 4,81 \cdot 10^5$ ;  $\Delta EVA_5 = 4,91 \cdot 10^5$ ;  $\Delta EVA_6 = 2,734 \cdot 10^5$ ;

— стратегического и нормативно-стратегического управления:  $\Delta BV = 1,549 \cdot 10^7$  руб.

Заметим, что в каждом контуре системы управления риском критерий качества управления выполнен, т. е.  $\Delta ROE_t > 0$ ,  $\Delta EVA_t > 0$ ,  $\Delta BV > 0$ ,  $t = 1, \dots, n+1$ .

**Функциональная схема адаптивной системы стратегического управления риском с учетом возможного перерастания реализовавшихся рисков в кризисы.** В процессе функционирования потенциальные риски предприятия АПК при отсутствии или неэффективном функционировании системы управления ими с течением времени постепенно перерастают в кризисы предприятия. В случае, если в процессе функционирования системы управления рисками возникает ситуация, в которой несмотря на применение различных методов управленческого

воздействия часть потенциальных рисков реализовалась и некоторое количество стратегических бизнес-единиц и/или подразделений предприятия охвачено кризисом, система стратегического управления рисками нуждается в дополнении новыми обратными связями, отражающими эффект адаптации к возникающим ситуациям. При этом актуальными задачами являются нахождение типа кризиса (локального, комплексного, глобального) и выработка соответствующих управленческих решений [2]. *Локальный* кризис, как правило, охватывает одну функциональную бизнес-единицу, *комплексный*

кризис — более одной. *Глобальный* кризис охватывает все предприятие в целом.

В случае возникновения кризисов система управления рисками (см. рис. 1) должна быть дополнена новыми контурами обратной связи (рис. 2). При возникновении локального кризиса и отчасти комплексного требуется адаптация управляющих воздействий в системе управления риском на основе стоимостных показателей. При развитии комплексного кризиса применяются методы антикризисного управления, а при глобальном кризисе — методы управления банкротством.

По решению правления или совета ди-

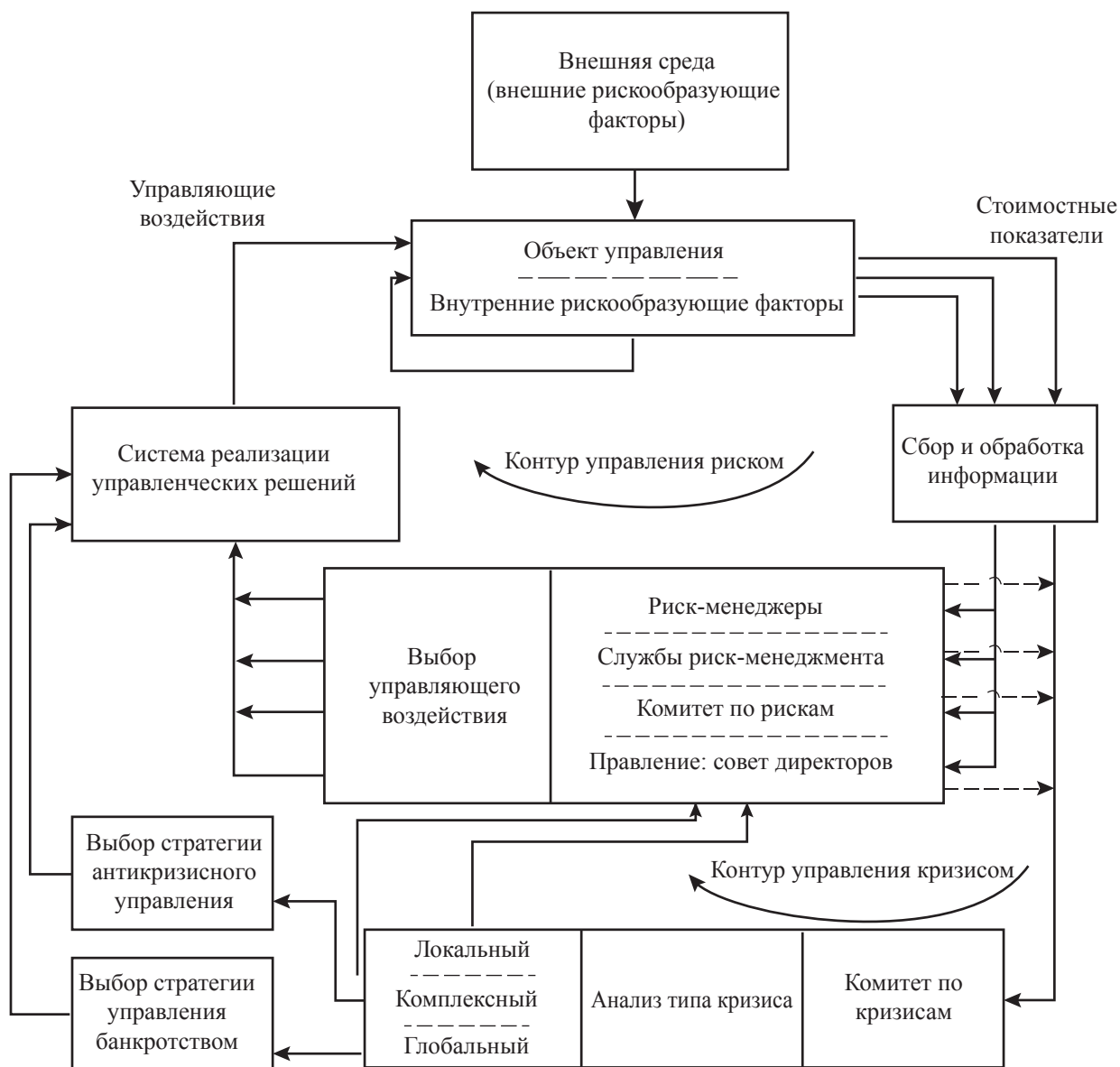


Рис. 2. Адаптивная система стратегического управления рисками

ректоров (а также иных органов) создается комитет по кризисам в качестве субъекта управления. Комитет получает информацию об основных стоимостных показателях деятельности предприятия, а также о количестве реализовавшихся рисков и их уровне от субъектов управления в четырех контурах управления риском, в том числе: оперативных рисков от риск-менеджеров; тактических рисков от служб риск-менеджмента; стратегических рисков от комитета по рискам; нормативно-стратегических рисков от правления.

**Нахождение уровня риска и типа кризиса.** В соответствии с разработанной концепцией управления рисками [1; 2] и методологическими основами оценки рисков определяются две вероятности: вероятность наступления рисковог о события ( $P_1$ ); вероятность изменения финансовых результатов деятельности предприятия после наступления рисковог о события ( $P_2$ ). Под финансовым результатом можно понимать относительное изменение стоимости предприятия  $BV_{n+1}$ , экономической добавленной стоимости ( $EVA_t$ ), рентабельности собственного капитала ( $ROE_t$ ). Итоговой оценкой риска будем считать уровень риска  $V_R = f(P_1, P_2, \Delta)$ .

Поскольку эксперты при принятии решений, как правило, используют лингвистические переменные, т. е. оперируют качественными категориями более чем количественными, для решения задачи определения уровня риска в [4] применена теория нечетких систем. Уровень риска оценивается по шкале риска от 0 до 10, лингвистическими значениями являются: «низкий»; «ниже среднего»; «средний»; «выше среднего»; «высокий, близкий к критическому». Аналогично формируется нечеткая система определения типа кризиса. Он находится по информации об общем числе реализовавшихся рисков, о проценте охваченных кризисом стратегических бизнес-единиц в рамках предприятия. Тип кризиса  $T_k$  оценивается по шкале кризисов от 0 до 6, лингвистическими значениями являются «локальный»; «комплексный», «глобальный».

**Выбор стратегии управления рисками. Постановка задачи оптимизации.** Стратегия выбирается в зависимости от уровня риска [2]: если уровень низкий, то стратегия собственного удержания (принятия) рисков;

если ниже среднего, то комбинирование стратегии принятия рисков и гармонизированного управления рисками; если средний, то стратегия гармонизированного управления; если выше среднего, то комбинирование стратегии гармонизированного управления и стратегии передачи рисков; если высокий, то стратегия передачи рисков. В рамках стоимостного подхода реализация каждой стратегии может быть следствием решения соответствующей задачи оптимизации. Критерием качества (целевой функцией) для всех стратегий предлагается использовать критерий качества функционирования контуров стратегического и нормативно-стратегического управления — приращение фундаментальной стоимости предприятия:  $\Delta BV = BV_{n+1} - BV_{mp}$ , величину которого требуется максимизировать.

В качестве ограничений выступают требования удовлетворения критерия качества в контуре оперативного управления:  $\Delta ROE_t = ROE_t - ROE_{mp} \geq 0, t = 1, \dots, n+1$ ; удовлетворения критерия качества в контуре тактического управления:  $\Delta EVA_t = EVA_t - EVA_{mp} \geq 0, t = 1, \dots, n+1$ ; требования к уровню риска предприятия  $V_R$ , типу кризиса  $T_k$  затратам  $Z$  ресурсов, связанных с управлением рисками; управляющим воздействиям (переменным).

Управляющие переменные, изменение которых влияет на критерий качества, также ограничены. Все они образуют вектор управления  $x$ , координаты которого будем считать ограниченными в рамках некоторых отрезков допустимого изменения управляющих переменных. Множество  $X$  допустимых значений управления образуется прямым произведением этих отрезков. В результате анализа алгоритма подсчета основных экономических показателей деятельности предприятия можно выделить управляющие воздействия во всех четырех контурах управления.

*Управляющие воздействия в контуре оперативного управления:* величина собственного капитала ( $SV$ ); величина эквивалента собственного капитала ( $SV_{экв}$ ); величина всего заемного капитала ( $Z_{ДСР}$ ); ставка дохода на собственный капитал ( $СД$ ); стоимость заемного капитала ( $СЗК$ ); ожидаемая рентабельность инвестиций ( $ROIC$ ); требуемое значение рентабельности собственного капитала ( $ROE_{mp}$ ).

*Управляющие воздействия в контуре*

тактического управления: составляющие бухгалтерской операционной прибыли ( $NOPAT_t$ ); средневзвешенные затраты на капитал ( $WACC$ ); величина инвестированного капитала ( $CI$ ); требуемое значение экономической добавленной стоимости ( $EVA_{mp}$ ).

Управляющие воздействия в контуре стратегического управления: величина инвестированного капитала ( $CI_t$ ); составляющие экономической добавленной стоимости по периодам времени ( $EVA_t$ ); ожидаемые темпы роста денежного потока ( $g$ ); промежуток времени управления (количество стандартных периодов времени  $n$ ); составляющие бухгалтерской операционной прибыли по периодам времени ( $NOPAT_1, \dots, NOPAT_{n+1}$ ); ожидаемая рентабельность инвестиций ( $ROIC$ ); средневзвешенные затраты на капитал ( $WACC$ ); требуемое значение стоимости предприятия ( $BV_{mp}$ ).

Управляющие воздействия в контуре нормативно-стратегического управления: задание значений ( $ROE_{mp}, EVA_{mp}, BV_{mp}$ ).

Общая для всех стратегий постановка задачи оптимизации имеет вид:

$$\Delta BV = BV_{n+1} - BV_{mp} \rightarrow \max_{x \in X},$$

$$\Delta ROE_t = ROE_t - ROE_{mp} \geq 0, \quad t = 1, \dots, n+1;$$

$$\Delta EVA_t = EVA_t - EVA_{mp} \geq 0, \quad t = 1, \dots, n+1;$$

$$3_{t \min}^{(i)} \leq 3_t^{(i)} \leq 3_{t \max}^{(i)}, \quad t = 1, \dots, n+1;$$

$$Y_R^{(i)} \min \leq Y_R^{(i)} \leq Y_R^{(i)} \max ;$$

$$T_k^{(i)} \min \leq T_k^{(i)} \leq T_k^{(i)} \max ,$$

где  $i = 1, 2, 3$  — номер стратегии. Граничные

значения приведены в табл. 1.

Если предложенная система управления риском функционирует эффективно и устойчиво, то можно предположить, что выполняются ограничения

$$\Delta ROE_t = ROE_t - ROE_{mp} \geq 0,$$

$$\Delta EVA_t = EVA_t - EVA_{mp} \geq 0,$$

$$Y_R^{(i)} \min \leq Y_R^{(i)} \leq Y_R^{(i)} \max ,$$

$$T_k^{(i)} \min \leq T_k^{(i)} \leq T_k^{(i)} \max$$

и условие  $\Delta BV \geq 0$ . При этом требуется определить наилучшие параметры модели, описывающей величину целевой функции с точки зрения затрат на реализацию управляющих воздействий в системе управления риском. В этом частном случае может быть сформирована вспомогательная задача оптимизации в форме:

$$\Delta BV = BV_{n+1} - BV_{mp} \rightarrow \max_{x \in X}$$

$$3_{t \min}^{(i)} \leq 3_t^{(i)} \leq 3_{t \max}^{(i)} \quad t = 1, \dots, n+1$$

где  $x = (SV, SV_{экс}, Z_{ДСР}, CD, CZK, ROIC_p, g, BV_{mp})$ .

Для решения поставленной задачи предлагается использовать два метода, относящихся к группе метаэвристических [5]: метод дифференциальной эволюции и адаптивный метод имитации отжига. Они позволяют решить задачу поиска глобального условного минимума целевой функции  $f(x) = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$  на множестве допустимых решений  $D = \{x | x_i \in [a_i, b_i], i = 1, 2, \dots, n\}$ . Для решения задачи поиска максимума требуется перейти к задаче поиска минимума путем изменения знака перед функцией на противоположный.

**Метод дифференциальной эволюции.**

**Алгоритм.**

*Шаг 1.* Задать размер популяции  $NP$ ; ве-

Таблица 1

Граничные значения

Номер $i$	Стратегия	$Y_R^{(i)} \min$	$Y_R^{(i)} \max$	$T_k^{(i)} \min$	$T_k^{(i)} \max$	$3_{t \min}^{(i)}$	$3_{t \max}^{(i)}$
1	Принятие рисков	0	4	0	4	$0,02 CI_t$	$0,1 CI_t$
2	Гармонизированного управления рисками	2	8	0	2	$0,1 CI_t$	$0,2 CI_t$
3	Передача рисков	6	10	3	6	$0,05 CI_t$	$0,1 CI_t$

совой коэффициент  $F$ ; параметр операции скрещивания  $CR$ ; максимальное количество популяций  $M$ .

**Шаг 2.** Формирование начальной популяции. Выбрать в области допустимых решений  $NP$  векторов:  $x^1, x^2, \dots, x^{NP}$ . Положить число популяций  $m = 0$ .

**Шаг 3.** Положить  $j = 1$  (вектором-мишенью выбран вектор  $x^t = x^1$ ).

**Шаг 4.** Из числа оставшихся членов популяции случайным образом выбрать три различных члена:  $x^a, x^b, x^c$ , отличающихся от вектора-мишени  $x^t$ .

**Шаг 5.** Сформировать вектор  $x^{c1}$ :  $x^{c1} = x^c + F(x^a - x^b)$ . Если в полученном векторе  $x^{c1}$   $s$ -ая координата  $x_s^{c1} \notin [a_s, b_s]$ , то сгенерировать с помощью равномерного распределения на отрезке  $[a_s, b_s]$  случайную величину и  $x_s^{c1}$  приравнять ей.

**Шаг 6.** Сформировать вектор-образец  $x^s$ .

Для этого положить  $i = 1$  и выполнить следующие действия:

а) сгенерировать при помощи равномерного распределения на  $[0; 1]$  случайное число  $U_i$ ;

б) найти  $x_i^s$ :

— если  $i = n$ , то  $x_i^s = x_i^{c1}$ ;

— если  $U_i \leq CR$ , то  $x_i^s = x_i^{c1}$ ;

— если  $U_i > CR$ , то  $x_i^s = x_i^t$ ;

в) проверить выполнение неравенства  $i \geq$

$n$ :

— если неравенство выполнено, то процедуру формирования вектора  $x^s$  завершить;

— если нет, положить  $i = i + 1$  и перейти к шагу 6, а.

**Шаг 7.** Формирование новой популяции. Подсчитать значения целевой функции для вектора-образца  $x^s$  и вектора-мишени  $x^t$ . Сравнить полученные величины  $f(x^s)$  и  $f(x^t)$ :

а) если  $f(x^s) < f(x^t)$ , то поместить вектор-образец  $x^s$  в новую популяцию;

б) если  $f(x^s) \geq f(x^t)$ , то поместить вектор-мишень  $x^t$  в новую популяцию.

**Шаг 8.** Проверить выполнение неравенства  $j \geq NP$ :

а) если неравенство выполнено, то переход к новой популяции завершен, перейти к шагу 9;

б) если нет, то положить  $j = j + 1$ ,  $x^t = x^j$  (вектором-мишенью выбран вектор  $x^t = x^j$ ) и перейти к шагу 4.

**Шаг 9.** Проверить условие окончания:

а) если число сформированных популяций  $m < M$ , то положить  $m = m + 1$  и перейти к шагу 3;

б) если  $m = M$ , то процесс закончить. Выбрать в полученной популяции вектор с наименьшим значением целевой функции и считать его приближенным решением задачи.

**Адаптивный метод имитации отжига.**

**Алгоритм.**

**Шаг 1.** Задать: начальное значение вектора  $T$ :  $T_0 = (T_{(1;0)}, T_{(2;0)}, \dots, T_{(n;0)})$  (температуры); векторы параметров уменьшения температуры  $Q = (Q_1, Q_2, \dots, Q_n)^T$  и  $P = (P_1, P_2, \dots, P_n)^T$ ; параметр закона распределения Больцмана  $CB > 0$ ;  $t_0, p, q$  — начальное значение и коэффициенты уменьшения параметра  $t_k$ ;  $N$  — максимальное число итераций.

**Шаг 2.** Сгенерировать с помощью равномерного распределения на множестве допустимых решений  $D$  начальную точку  $x^0$ . Вычислить значение целевой функции  $f(x^0)$ . Положить число итераций  $k = 0$ .

**Шаг 3.** Сформировать вектор  $u$  размерности  $n$ . Для этого выполнить следующие действия:

а) положить  $i = 1$ ;

б) получить значение случайной величины  $w_p$ , описываемой плотностью вероятности

$$g_i(w_i) = \frac{1}{2(|w_i| + T_{(i,k)}) \ln\left(1 + \frac{1}{T_{(i,k)}}\right)},$$

$$w_i \in [-1, 1];$$

в) вычислить  $i$ -ую координату вектора  $u$ :  $y_i = x_i^k + w_i(b_i - a_i)$ . Если координата  $y_i \notin [a_p, b_i]$ , то сгенерировать с помощью равномерного распределения на отрезке  $[a_p, b_i]$  случайную величину и считать  $y_i$  равной её значению;

г) если  $i < n$ , то положить  $i = i + 1$  и перейти к пункту (б), в противном случае формирование вектора  $u$  завершить и перейти к шагу 4.

**Шаг 4.** Вычислить значения целевой функции и ее приращения:  $f(y)$ ,  $\Delta f = f(y) - f(x^k)$ .

**Шаг 5.** Найти новое решение:

— если в точке  $u$  значение целевой функции меньше, чем в точке  $x^k$  ( $\Delta f \leq 0$ ), то перейти в точку  $u$ , положив  $x^{k+1} = u$ ;

— если в точке  $u$  значение целевой функции больше ( $\Delta f > 0$ ), то сгенерировать со-



гласно равномерному закону распределения случайное число на промежутке  $[0, 1)$  и сравнить с величиной  $\exp(-\Delta f / CB \cdot t_k)$ . Если сгенерированное число меньше, в качестве следующей точки  $x^{k+1}$  выбрать  $y$ , иначе положить  $x^{k+1} = x^k$ .

Вычислить  $f(x^{k+1})$ .

**Шаг 6.** Проверить условие окончания:

а) если  $k = N - 1$ , то процесс закончить:  $x^* \cong x^{k+1}, f(x^*) = f(x^{k+1})$ ;

б) если  $k < N - 1$ , то положить  $k = k + 1$  и перейти к шагу 7.

**Шаг 7.** Уменьшить температуру. Для этого выполнить следующие действия:

а) вычислить  $t_k = t_0 \exp(-ck^{1/n})$ , где

$$c = p \exp\left(\frac{-q}{n}\right)$$

б) положить  $i = 1$ ;

в) вычислить  $i$ -ую координату вектора  $T$ :

$$T_{(i, k)} = (T_{(i, 0)} \exp(-C_i k^{1/n})), \text{ где}$$

$$C_i = P_i \exp\left(\frac{-Q_i}{n}\right)$$

г) если  $i < n$ , то положить  $i = i + 1$  и перейти к пункту (в), в противном случае перейти к шагу 3.

**Программное обеспечение. Примеры.**

Разработан комплекс программ поиска глобального минимума, реализующий решение поставленной задачи двумя описанными методами [5; 6]. Среда разработки — Microsoft Visual Studio, язык программирования — C#. Решим задачу оптимизации для рассмотренного выше примера, где положим, что:  $n = 5$ ;  $SV \in [4\,500\,000, 4\,700\,000]$  руб.;  $SV_{экс} \in [1\,200\,000, 1\,300\,000]$  руб.;  $Z_{ДСР1} \in [7\,000\,000, 7\,100\,000]$  руб.;  $Z_{ДСР2} = 7\,000\,000$  руб.;  $Z_{ДСР3} = 6\,000\,000$  руб.;  $Z_{ДСР4} = 6\,000\,000$  руб.;  $Z_{ДСР5} = 5\,000\,000$  руб.;  $Z_{ДСР6} = 5\,120\,000$  руб.;  $g \in [0,07, 0,09]$ ;  $BV = 50\,000\,000$  руб.;  $CD \in [0,03, 0,05]$ ;  $CЗК \in [0,17, 0,19]$ ;  $ROIC_1 = \dots = ROIC_5 \in [0,15, 0,16]$ ;  $ROIC_6 \in [0,14, 0,16]$ . Результаты расчетов приведены на рис. 3, 4.

Методом дифференциальной эволюции получено максимальное значение стоимости предприятия — 159 967 198,91 руб. (рис. 3), а адаптивным методом имитации отжига — 159 967 082,21 руб. (рис. 4).

Таким образом, в статье предложены алгоритмы решения задач оптимизации, возникающих при реализации стратегий принятия рисков, гармонизированного управления

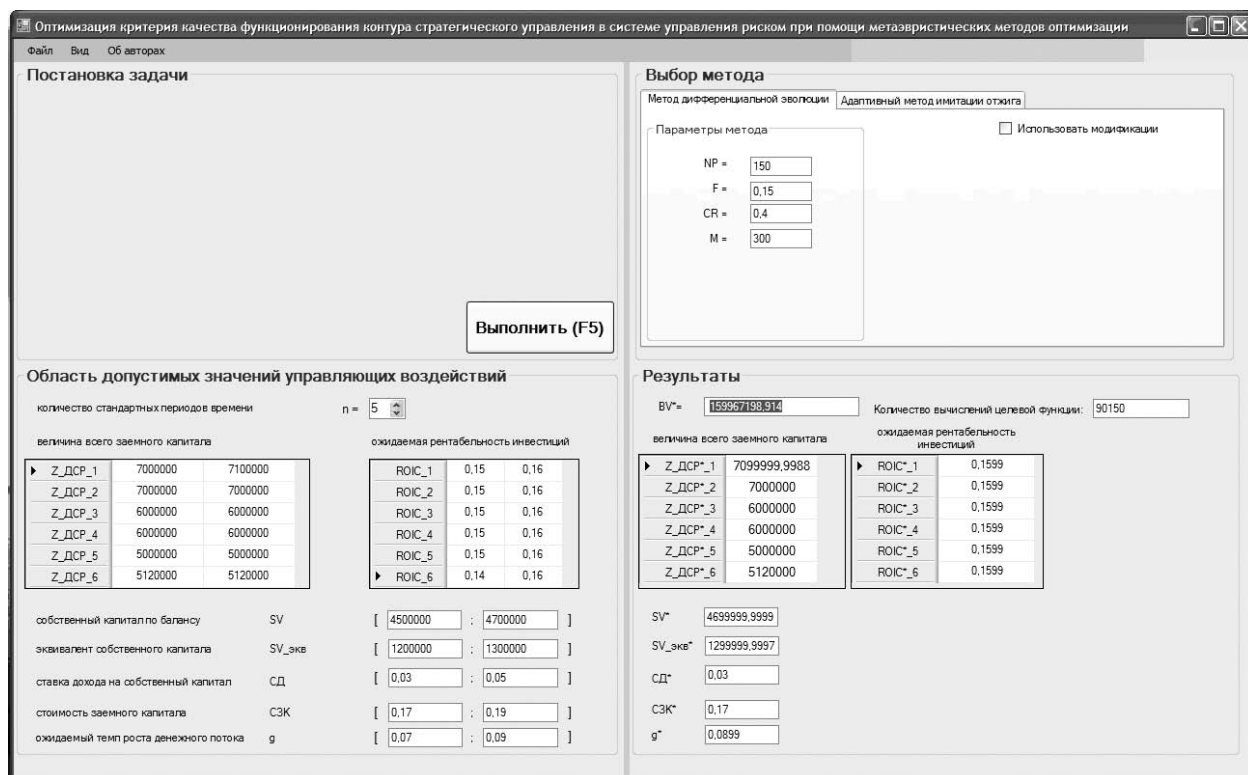


Рис. 3. Результат применения метода дифференциальной эволюции

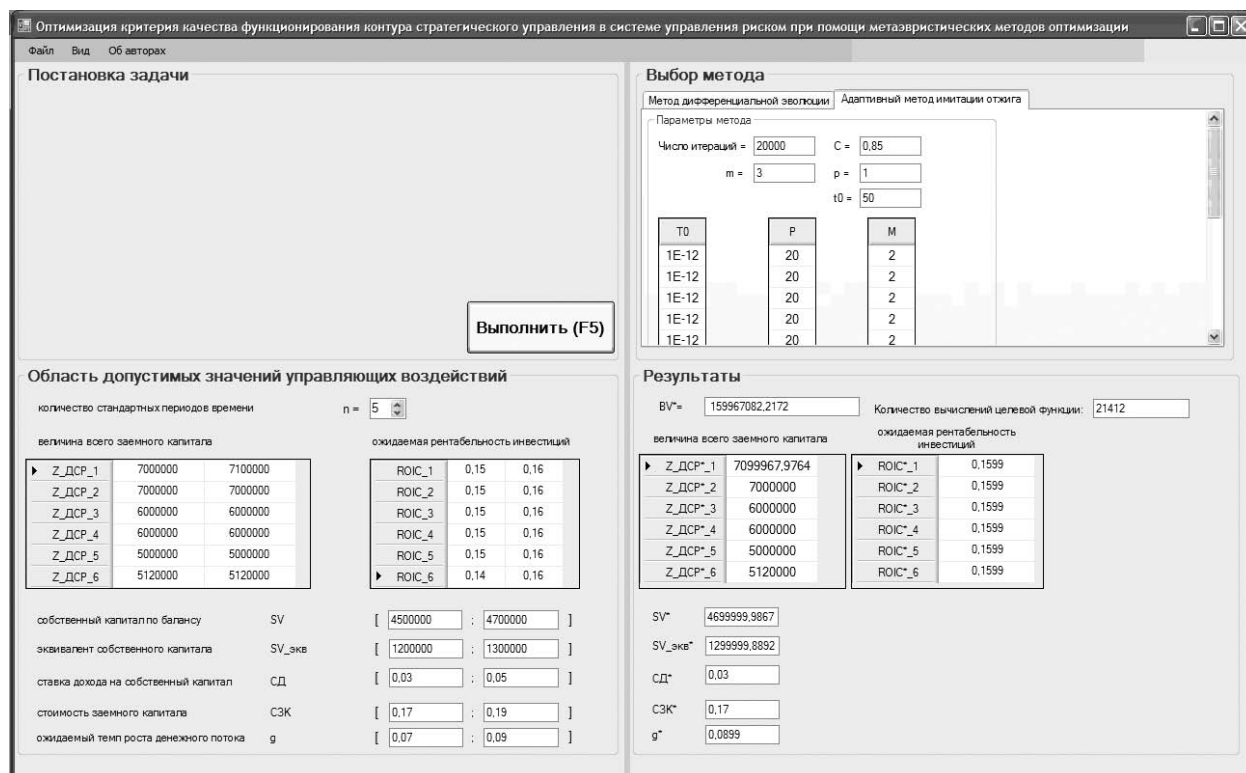


Рис. 4. Результат применения адаптивного метода имитации отжига

рисками, передачи рисков, используемых в системе стратегического управления рисками предприятия АПК. Сформированное программное обеспечение позволяет гибко менять набор оптимизируемых параметров и накладываемые на них ограничения.

Авторы выражают благодарность И. Ф. Дмитракову за помощь в создании программного обеспечения.

### Литература

1. Бадалова А. Г. Управление рисками производственных систем: теория, методология, механизмы реализации. — М.: ИЦ МГТУ «Станкин», «Янус-К», 2006. — 328 с.
2. Бадалова А. Г. Система управления рисками: методология, организационно-информационное обеспечение, эффективность внедрения. — М.: ИЦ МГТУ «Станкин», «Янус-К», 2007. — 120 с.
3. Бадалова А. Г., Пантелеев П. А. Функциональная схема системы стратегического управления риском предприятия авиацион-

но-промышленного комплекса на основе стоимостного подхода [Электронный ресурс] / Электронный журнал «Труды МАИ», №42, 2011 г. — Режим доступа: <http://www.mai.ru/science/trudy/published.php?ID=24289>, свободный. — Загл. с экрана.

4. Бадалова А. Г., Пантелеев П. А. Формирование системы нечеткого вывода для нахождения уровня риска на предприятии авиационно-промышленного комплекса [Электронный ресурс] / Электронный журнал «Труды МАИ», №42, 2011 г. — Режим доступа: <http://www.mai.ru/science/trudy/published.php?ID=24293>, свободный. — Загл. с экрана.

5. Пантелеев А. В. Метаэвристические алгоритмы поиска глобального экстремума. — М.: МАИ-Принт, 2009.

6. Пантелеев А. В., Дмитраков И. Ф. Алгоритмическое и программное обеспечение адаптивного метода имитации отжига для поиска глобального экстремума. // Теоретические вопросы вычислительной техники и программного обеспечения. — М.: МИРЭА, 2010. — С. 148–154.





**Анна Георгиевна Бадалова** — профессор, д.э.н., профессор кафедры «Финансовый менеджмент» Московского государственного технологического университета «Станкин».

**Anna Georgievna Badalova** — professor, Ph.D, Doctor of Economics, professor at Moscow State University of Technics «Stankin» «Financial Management» department.

127994, г. Москва, Вадковский пер., д. 1, МГТУ «Станкин», кафедра «Финансовый менеджмент»  
1 Vadkovsky per., Moscow State University of Technology «Stankin», «Financial Management» dept.,  
127994, Moscow, Russia  
Тел.: +7 (499) 972-95-05; e-mail: abadalova@mail.ru



**Петр Андреевич Пантелеев** — аспирант кафедры «Математическая кибернетика» Московского авиационного института (национального исследовательского университета).

**Peter Andreyevich Panteleev** — postgraduate student at Moscow Institute of Aviation (National Research University) «Mathematical Cybernetics» department.

125993, Москва, ГСП-3, А-80, Волоколамское ш., 4, кафедра «Математическая кибернетика»  
4 Volokolamskoe s., GSP-3, A-80, «Mathematical Cybernetics» dept., 125993, Moscow, Russia  
Тел.: +7 (499) 158-48-11; e-mail: avpanteleev@inbox.ru

---

УДК 330.8 +331.1+ 332.8

## НОВАЯ ДВУХСТОРОННЯЯ КОНЦЕПЦИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ТРУДА ОСНОВНЫХ РАБОЧИХ ЖИЛИЩНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА

© 2011 г. Е. В. Дерябина

*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники*

*В статье представлена авторская концепция трансформации содержания труда рабочих жилищно-эксплуатационного хозяйства (ЖЭХ), направленная на совершенствование организации труда и системы вознаграждения труда рабочих отрасли. Целью разработки является повышение эффективности труда на предприятиях жилищно-эксплуатационного хозяйства.*

Ключевые слова: *содержание труда; жилищно-эксплуатационное хозяйство; оплата труда; эффективность.*

*The original concept of housing and communal services (HCS) primary exploitation workers' labor content transforming is presented in the article. The goal of the concept is to perfect work arrangement and remuneration systems of the industry. Another objective is increasing the effectiveness of HCS utilities.*

Key words: *labor content; housing and communal services exploitation; salary; effectiveness.*

В современной экономике России абсолютно новыми явлениями для всех отраслей стали глобализированное производство, расширение международного сотрудничества и научно-технической интеграции, возрастание влияния экологической составляющей, социального фактора и значимости человеческого капитала, социального прогресса человечества и международного сотрудничества [10]. Происходящие научно-экономические преобразования в обществе сопровождаются массовыми экстенсивными и интенсивными изменениями содержания труда, ввиду повышения его сложности и напряжённости, усиления требований к результативности труда и качеству жилищно-эксплуатационных услуг (ЖКУ) и в результате обеспечение эффективности деятельности жилищно-эксплуатационных предприятий (ЖЭП).

Выявленные в процессе исследований предпосылки и тенденции трансформации труда позволили сделать вывод о необходимости формирования новой концепции трансформации содержания труда рабочих жи-

лищно-эксплуатационного хозяйства (ЖЭХ) в современной социально-экономической системе. Особенностью новой концепции является то, что в её основу заложен двусторонний подход: с одной стороны, определяющий взаимосвязь технико-технологического содержания труда и качественных характеристиках рабочего; с другой повышение мотивации рабочего на результаты качественного высокопроизводительного труда, посредством адекватной оценки его трудового вклада. С этой целью новая концепция должна учитывать развитие новых методов организации и оптимизации труда, совершенствование методологических подходов в системе интеграции различных видов трудовой деятельности, усиление межгосударственного взаимодействия в экономической, политической, социальной сферах, сохранение социального равновесия, улучшение охраны жизни и здоровья человека и т. д.

Принимая во внимание общепринятую практику разработки концептуальных подходов, нами были разработаны основные прин-

ципы функционирования новой концепции, сгруппированные по трём направлениям.

Первая группа — общие отраслевые принципы содержания труда. Объединяет общие отраслевые принципы содержания труда, применимые к концепциям трансформации содержания труда рабочих, трансформации систем организации и вознаграждения труда отрасли ЖЭХ, с целью распространения действий этих концепций на всю отрасль ЖЭХ.

Вторая группа — общие принципы организационного содержания работ. Эта группа объединяет принципы рациональной организации труда, эффективного нормирования труда, повышения содержательности труда и ответственности труда, принципы эффективного менеджмента с целью повышения трудовой отдачи (продуктивности) работника.

Третья группа — объединяет принципы адекватной оценки трудового вклада работника, принципы оценки профессионально-квалификационного уровня, сложности и напряжённости труда, деловых качеств рабочего и личной результативности труда. Посредством адекватной оценки трудового вклада рабочего в общие результаты деятельности предприятия обеспечивается взаимосвязь качественного использования рабочей силы в трудовом процессе и системы мотивации и вознаграждения труда.

Основываясь на принципиальном подходе разработан проект двухсторонней концепции трансформации содержания труда рабочих отрасли ЖЭХ в условиях научно-технического прогресса (НТП) постиндустриального периода, представленный на рис. 1. Основной целью новой концепции является обеспечение: с одной стороны — трансформации в системе квалификационного разделения труда основных рабочих предприятий ЖЭХ посредством рационального разделения труда, создания действенного механизма разграничения функций, полномочий и ответственности, чёткой регламентации трудовой деятельности рабочих в современных условиях развития рыночных отношений; с другой стороны — возможности создания всех необходимых условий для адекватной оценки личного трудового вклада рабочего в коллективные результаты деятельности предприятия, путём оценки его личностных качественных характеристик (профессио-

нально-квалификационного уровня, уровня возможности выполнения сложных работ, уровня ответственности, компетентности, инициативности, креативности, самостоятельности в принятии решений и пр.). Новая концепция базируется на следующих положениях:

1. Расширение диапазона содержания квалификационных характеристик в ЕТКС. Для этого необходимо внести дополнения на основе регламентации трудовых функций рабочих соответствующей квалификации и соблюдения единых принципов тарификации работ, основанных на их сложности.

2. Необходимость трансформации квалификационных характеристик содержания труда для обоснования рационального разделения и организации труда рабочих, правильного подбора, рациональной расстановки и эффективного использования кадров.

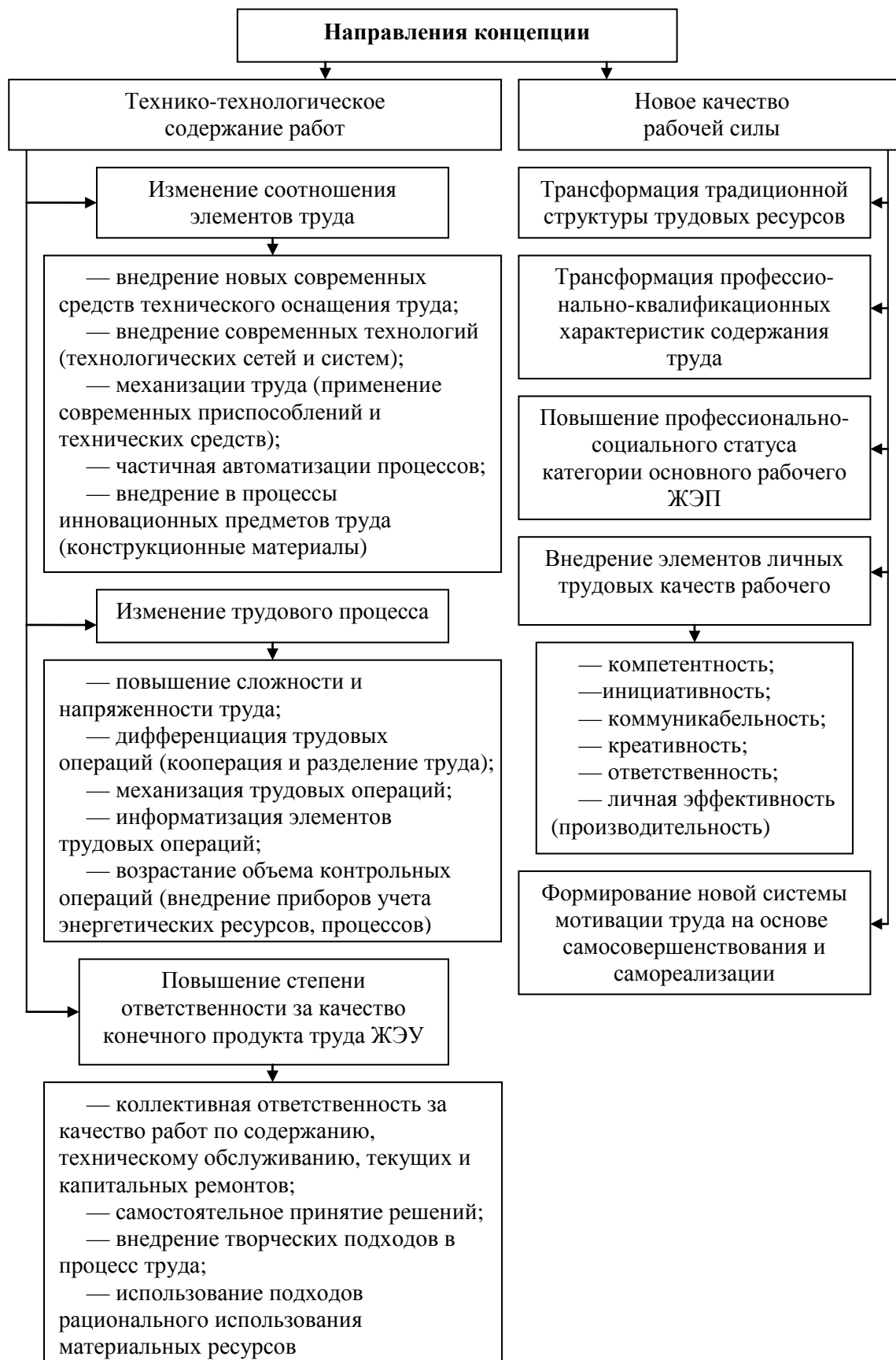
3. Обеспечение на предприятиях отрасли ЖЭХ процесса регулирования трудовых отношений, повышения эффективности системы управления персоналом независимо от форм собственности и организационно-правовых форм деятельности посредством трансформации содержания квалификационных характеристик.

4. Обеспечение адекватности оценки трудового вклада рабочего в общие результаты деятельности ЖЭП, единства определения круга трудовых функций работников и предъявляемых к ним квалификационных требований, разграничения круга ответственности при проведении аттестации.

5. Обеспечение регламентирующей функции содержания выполняемых рабочими трудовых операций, способствующих внедрению оптимальной технологии трудовой деятельности, рационального разделения труда, высокой организованности, дисциплины и порядка на каждом рабочем месте.

6. Необходимость корректировки перечня работ при разработке трудовых обязанностей и/или должностных инструкций основных рабочих ЖЭХ, свойственных соответствующему разряду в конкретных организационно-технических и природно-климатических условиях, и определение требований к необходимой специальной подготовке рабочих.

7. Обеспечение гибкости, взаимозаменяемости и взаимодополняемости трудовых



**Рис. 1.** Проект двусторонней концепции трансформации содержания труда рабочих ЖЭХ в условиях НТП

функций в процессе организационно-технического и экономического развития, освоения современных технологий, внедрения новейших технических средств, проведения мер по совершенствованию организации и повышению эффективности труда. Результаты НТП требуют систематической корректировки содержания труда на предприятиях, в связи с дифференциацией трудовых операций (трудовых процессов) и расширением круга обязанностей работников, по сравнению с установленными соответствующей квалификационной характеристикой. В этих случаях без изменения должностного наименования рабочему может быть поручено выполнение обязанностей, предусмотренных характеристиками других разрядов, близких по содержанию работ, равных по сложности, выполнение которых не требует другой специальности и квалификации.

8. Трансформация содержания труда в ЕТКС посредством введения раздела в квалификационные характеристики каждого разряда профессии слесаря-сантехника «Требования к квалификации» слесаря-сантехника.

В разделе «Требования к квалификации» необходимо отразить уровень профессиональной подготовки рабочего (наличие определённого направления и уровня образования), необходимого для выполнения предусмотренных трудовых функций, и требования к стажу работы.

9. Соответствие фактически выполняемых трудовых функций и квалификации работников требованиям квалификационных характеристик определяется аттестационной комиссией согласно действующему положению о порядке проведения аттестации. При этом особое внимание уделяется качественному и эффективному выполнению работ.

10. Необходимость обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности выдвигает проблемы охраны труда и окружающей среды в число неотложных социальных задач, решение которых непосредственно связано с соблюдением каждым работником предприятия действующих законодательных, межотраслевых и других нормативных правовых актов по охране труда, экологических стандартов и нормативов.

11. При исполнении трудовых обязанностей рабочим, предусмотренных соответствующей квалификационной характеристикой разряда, предусмотрено обязательное соблюдение на каждом рабочем месте требований по охране труда, соблюдение рабочими требований законодательных и нормативных правовых актов по охране труда.

12. При присвоении квалификационного разряда необходимо учитывать требования к знанию работником соответствующих стандартов безопасности труда, экологических и других норм, правил и инструкций по охране труда, средств коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

13. Лицам, не имеющим специальной подготовки и/или стажа работы (установленных требованиями к квалификации), но обладающим достаточным практическим опытом (или при наличии среднего специального уровня образования) и выполняющим качественно и в полном объёме возложенные на них трудовые функции, по рекомендации аттестационной комиссии в порядке исключения может присваиваться квалификационный разряд такой же, как и лицам, имеющим специальную подготовку и/или стаж работы.

Трансформация содержания труда основных (производственных) рабочих отрасли ЖЭХ призвана обратить внимание на тот факт, что согласно перечню профессий в отрасли ЖЭХ, основной рабочий относится к профессии слесарь-сантехник и выполняет дифференцированные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту сложного инженерного внутридомового оборудования и систем. Учитывая специфику выполняемых работ в рамках данной профессии на предприятиях ЖЭХ предъявляются кардинально другие требования к степени ответственности за качество конечной продукции, выходящие за пределы квалификационных требований Единого тарифно-квалификационного справочника к профессии слесарь-сантехник, поэтому трактовка данной профессии как в свете новой концепции трансформации содержания работ, требует преобразования профессии «слесарь-сантехник» в профессию «слесарь-ремонтник по техническому обслуживанию и ремонту инженерного вну-

тридомового оборудования (ВДО)» [11].

Предлагаемая новая двухсторонняя концепция трансформации содержания труда рабочих отрасли ЖЭХ направлена на совершенствование организации труда и системы вознаграждения труда основных рабочих отрасли ЖЭХ России с целью повышения эффективности труда на предприятиях жилищно-эксплуатационного хозяйства.

### Литература

1. Дерябина Е. В., Ревенко Н. Ф. Концепция экономического стимулирования рабочих по текущему ремонту конструктивных элементов зданий и рабочих по обслуживанию внутридомового инженерного оборудования. // Вестник ИжГТУ. — 2008. — №1 (37). — С. 65–68.

2. Дерябина Е. В., Ревенко Н. Ф. Новые подходы к организации оплаты труда рабочих по ремонту и техническому обслуживанию сложного внутридомового оборудования жилищного фонда. // Вестник ИжГТУ. — 2009. — №3 (43). — С. 103–109.

3. Дерябина Е. В., Ревенко Н. Ф. О воз-

можности адаптации элементов зарубежных концепций организации труда в современной практике организации труда в отрасли жилищно-эксплуатационного хозяйства. // Наука Удмуртии: период. науч.-информ. журнал. — 2011. — №1 (50). — С. 105–113.

4. Дерябина Е. В. Об учете специфических особенностей организации труда рабочих жилищно-эксплуатационного хозяйства при установлении квалификации. // Математические модели и информационные технологии в организации производства: период. науч.-практ. журнал. — 2009. — №2 (19). — С. 110–120.

5. Дерябина Е. В., Ревенко Н. Ф. Специфические особенности организации работ по ремонту и техническому обслуживанию внутридомового сложного инженерного оборудования. // Вестник ИжГТУ. — 2009. — №2(42). — С. 66–69.

6. Дерябина Е. В. Стимулирование труда в жилищно-эксплуатационном хозяйстве: новые подходы организации оплаты труда рабочих на ЖЭП. — Berlin: LAMBERT Academic Publishing — Germany, 2011. — 200 с.

Поступила в редакцию

7 августа 2011 г.



**Елена Владимировна Дерябина** — кандидат экономических наук, доцент, соискатель кафедры экономики Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники.

**Elena Vladimirovna Deryabina** — Ph.D., Candidate of Economics, docent, competitor for Doctor's degree at Tomsk State University of Executive Systems and Electronics Economics department.

427410, г. Томск, пос. Светлый, д. 5, кв. 29  
5 Svetly stl., app. 29, 427410, Tomsk, Russia  
Тел.: +7 (923) 417-93-32; e-mail: evderyabina@ms.tusur.ru

УДК 004.414.23 + 65.011.56

**КОМПЛЕКСНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ**

© 2011 г. С. В. Ковалев

*Институт проблем управления РАН им. В. А. Трапезникова, г. Москва*

*В статье рассматриваются вопросы комплексного подхода к оценке и управлению финансовыми рисками на основе методов математического моделирования, оценки и прогнозных сценариев, реализованных в информационно-вычислительном комплексе по оценке финансовых рисков в условиях их высокой волатильности.*

*Ключевые слова: технологии риск-анализа и риск-менеджмента в финансовой сфере; разработка и применение программно-аппаратного комплекса анализа; оценки, управления и прогнозирования финансовых рисков; методы математического моделирования.*

*Author presents an integrated approach to assessment and management of financial risks, basing on mathematical modeling methods, evaluation and forecasting scenarios, which are implemented into computing complex of financial risks evaluation under the conditions of high volatility.*

*Key words: technologies of risk analysis and risk management in the financial sphere; development and implementation of hardware-software complex analysis; assessment, management and forecasting of financial risks; methods of mathematical simulation.*

Анализ применимости классических методов управления рисками в российских условиях показал, что их возможности в настоящее время достаточно ограничены, так как не соблюдаются важнейшие базовые предположения, лежащие в основе и моделей оценки риска, и самих методов управления. Так, диверсификация инвестиционного портфеля предприятия или банка осложняется из-за отсутствия набора относительно безрисковых активов, являющихся неотъемлемой частью любого устойчивого и консервативного портфеля. Сильная положительная корреляция между различными активами значительно снижает эффект диверсификации. Хеджирование затруднено из-за неразвитости самих финансовых рынков, отсутствия необходимого законодательства, опыта и знаний в этой сфере деятельности. Кроме того, эти производные финансовые инструменты сами являются источниками значительного риска.

Для различных видов финансовой деятельности с учетом их рисков имеются

причины, затрудняющие в настоящее время внедрение *VaR*-технологий в практику управления рисками: высокие уровни рисков и нестабильность рынков; малая глубина наблюдений и недостоверность исходной информации о рисках; неразвитость рынков; отсутствие безрисковых активов; недостаток кадров и слабая степень внедрения технологий риск-анализа и риск-менеджмента в финансовой сфере. В связи с этим более обоснованными выглядят сделанные в работе предложения по организации управления рисками российского финансового рынка с использованием методологий *VaR*, *ES* на основе математической теории экстремальных величин. Применение комплексного адаптивного подхода к управлению рисками российского финансового рынка с использованием *VaR*- и *ES*-технологий позволяет получить следующие преимущества:

— позволяет измерить риск путем вычисления потенциальных убытков в результате наступления экстремальных событий, соот-

несенных с вероятностями их возникновения на основе мер риска  $VaR$  и  $ES$ ;

— позволяет оценить различные риски на различных рынках единым образом с помощью подбора пороговых значений  $VaR$  (допустимых убытков);

— допускает возможность моделирования виртуальных инвестиционных портфелей и проведения стресс-тестинга с целью последующего анализа возможных кризисных фаз функционирования финансового рынка;

— может быть использован для оценки рисков финансовых инструментов в отсутствие исторических данных, они либо просто не сохранились, либо их состав был изменен.

Управление рыночным риском на основе методологии  $VaR$  включает в себя следующие этапы деятельности: измерение рыночного риска для заданного портфеля, решение вопроса о приемлемости возможных потерь, возможное изменение портфеля с целью минимизации его  $VaR$ , резервирование капитала в размере, не меньшем величины  $VaR$ , для покрытия возможных потерь. При этом управление рисками на основе концепции  $VaR$  предполагает формирование инвестором такого финансового портфеля, рискованность которого приемлема для него с точки зрения возможных потерь и величины собственного капитала, резервируемого под рыночные риски.

Оценка и управление рисками на основе рассмотренных в работе методов анализа и оценивания рисков заключается в формировании комплексной адаптивной системы анализа и оценивания рыночного риска финансового портфеля. Разработка системы включает в себя выбор метода расчета  $VaR$  и оптимизацию входных параметров соответствующей модели  $VaR$ , учитывая, при необходимости, подбор и настройку модели для прогнозирования волатильности рынка. Основные функциональные возможности предлагаемой системы должны включать расчет показателя  $VaR$  по портфелю финансовых инструментов с заданной периодичностью (при наличии соответствующих данных — с возможностью внутрисдневного перерасчета  $VaR$ ) и изменяемыми входными параметрами (доверительным интервалом, временным горизонтом и историческим периодом наблюдений), рас-

чет максимальных ожидаемых потерь (пороговых значений) по однофакторным (корпоративные акции; спот-позиции по валютам и драгметаллам) и многофакторным финансовым инструментам (облигации, векселя, межбанковские кредиты, валютные форварды и фьючерсы, валютные и процентные свопы) и агрегированием оценок в виде совокупного показателя  $VaR$ . Кроме того, в рамках этого необходимо осуществлять декомпозицию показателя  $VaR$  финансового портфеля как по отдельным позициям с целью оценки вклада позиций в общий риск портфеля, так и по факторам риска.

В рамках оценки и управления рисками на основе  $VaR$ -моделей также важно тестировать модель по историческим данным и оценивать портфель на устойчивость к экстремальным изменениям факторов рыночного риска (т. е. проводить «стресс-тестирование»). Система для проведения стресс-тестирования должна быть реализована в виде специальной базы данных — «библиотеки сценариев», описывающих совместную динамику цен на взаимосвязанных рынках (валютном, фондовом, денежном рынках, рынке государственного долга и рынке контрактов на сырьевые товары) в периоды масштабных финансовых кризисов за последние годы, включая сценарий кризисов 1998 г. на российском и международных рынках. Эти сценарии могут быть непосредственно применены к текущим портфелям финансовых институтов для оценки потенциальных убытков, комплексной проверки систем контроля за рисками и готовности корпоративной системы управления в целом к принятию мер оперативного реагирования.

Для управления рисками на основе показателя  $VaR$  необходимо рассчитывать лимиты на рыночный риск финансового портфеля. В рамках этого необходимо осуществлять расчет дневных  $VaR$ -лимитов (жестких, с ограничением по размеру убытков или динамических) на основе плановых оценок доступного капитала (годовых/квартальных лимитов) и выходных данных  $VaR$ -модели, расчет лимитов на риски производных финансовых инструментов на основе показателей чувствительности (дельта-, гамма-, вега-лимиты) и т. д.

Особое внимание необходимо уделять



управлению процентными рисками. Система оценки и управления процентным риском, являясь неотъемлемой частью корпоративной *VaR*-модели, должна реализовывать также и некоторые специфические функции, связанные с управлением рисками финансовых инструментов с фиксированным доходом. К этим функциям относятся расчет временной структуры процентных ставок по ценам обращающихся на рынке инструментов с фиксированным доходом, включающее в себя построение и прогнозирование кривых спот- и форвардных ставок, используемых далее в качестве входных данных *VaR*-модели.

Кроме того, в рамках этой системы необходимо оценивать несоответствия в структуре процентных активов и обязательств (анализ разрывов), рассчитывать для процентных финансовых инструментов показатели чувствительности (PVBP, дюрации, выпуклости), проводить имитационное моделирование базисного риска, риска изменения временной структуры процентных ставок и риска, обусловленного опционной структурой процентных инструментов, а также имитационное моделирование возможных изменений процентных ставок и их влияния на текущую стоимость ожидаемых денежных потоков по финансовому портфелю. Результатом этих мероприятий по управлению процентным риском должно стать формирование такого портфеля финансовых инструментов с фиксированным доходом, который обеспечивал бы приемлемый уровень риска, величина которого определяется исходя из оценки показателей чувствительности стоимости портфеля к изменению процентных ставок. Еще одним методом управления процентным риском может стать резервирование величины экономического капитала против возможных потерь вследствие этого риска.

В настоящее время использование рассмотренных методов управления рисками на российском финансовом рынке весьма ограничено. Это связано с тем, что теоретические оценки возможных потерь, полученные на основе реальных данных, во-первых, из-за несовершенства рынка завышают оценку риска, а во-вторых, противоречат концепции, объединяющей в понятие риска возможность не только отрицательных исходов, но и положительных исходов.

В связи с этим, одним из возможных решений этой проблемы может стать адаптивный подход оценок *VaR* на основе использования различных методов. Метод EVT, особенно с большим периодом наблюдений и адекватным выбором пороговых значений, дает более точную оценку рыночного риска портфеля российских акций, чем другие. При этом с увеличением периода наблюдений точность модели возрастает.

Модели, основанные на предположении о нормальности распределения значений стоимости рыночного портфеля, применимы только для доверительного интервала 99% с последующей корректировкой модели по итогам ее тестирования. В остальных случаях рекомендуется использовать оценки *VaR*, полученные на основе предложенных эконометрических моделей изменчивой волатильности с адаптивным подбором пороговых значений *VaR*. Система предназначена для оценивания финансовых рисков на основе информационных технологий *Value at Risk* и *Expected Shortfall*. Она также позволяет решать широкий круг задач, связанный с оцениванием статистических характеристик выборки экстремальных величин, представляющих либо выборку независимых одинаково распределенных случайных величин, либо стационарную случайную последовательность.

Вычислительная среда состоит из следующих функционально взаимосвязанных блоков:

— *диалого-графическая внешняя оболочка*, отображающая на мониторе компьютера результаты процесса вычислений и его результаты в виде графиков, таблиц. Ее особенностью является возможность управлять процессом вычислений в интерактивном режиме;

— *подсистема предварительной обработки данных*. Необходимость создания этой структурной единицы объясняется большим разнообразием форматов и способов хранения и представления статистической информации, начиная от *Excel* и *ASCII*-кодов, и заканчивая общепринятым представлением данных в сети *INTERNET*. Подсистема позволяет использовать данные, представленные в вышеуказанных форматах, в адаптивном режиме настройки;

— комплекс вычислительных алгоритмов включает в себя основные вычислительные процедуры, необходимые в статистическом анализе, такие как вычисление основных статистических характеристик выборки, построение доверительных интервалов для них, проверка параметрических и непараметрических гипотез о типе распределения выборки, анализ на независимость и однородность выборки. В их состав включены критерии Колмогорова-Смирнова, Пирсона, Андерсона-Дарлинга, Крамера-фон Мизеса.

В комплекс также входит структура, предназначенная для моделирования функций распределения и вычисления их параметров для исследуемой выборки случайных величин. В комплексе реализованы обобщенное распределение экстремальных величин (GEV), обобщенное распределение Парето (GPD), нормальное, логнормальное, Стюдента, Бурра, логгамма, экспоненциальное и равномерное распределения.

В состав комплекса включен ряд вычислительных алгоритмов для оценивания параметров модели функции распределения, таких как метод максимального правдоподобия, метод моментов. Для оценивания значений условных квантилей обобщенного распределения Парето по заданному значению уровня значимости разработан соответствующий алгоритм, выполняющий вычисление мер риска по методологии *Value at Risk* и *Expected Shortfall* на основе полученных оценок условных квантилей, построение доверительных интервалов для оценок условных квантилей а также мер риска *Value at Risk* и *Expected Shortfall*.

Вычислительная среда оснащена необходимыми средствами отладки программных единиц и процедурами тестирования проводимых вычислительных экспериментов с использованием разнообразных модельных данных, генерируемых с использованием вышеописанного комплекса вычислительных алгоритмов. В настоящее время в российской практике более или менее развитыми являются лишь модели управления портфелем ценных бумаг, но для эффективного использования ресурсов и возможностей банка необходима модель, охватывающая как управление активами, так и управление обязательствами.

Предложенная модель, обеспечивает динамическое моделирование, учет основных целей деятельности банка, наиболее существенных банковских рисков, возникающих при управлении активами и обязательствами, учет действия регулирующих органов, рыночных характеристик. В качестве управляющих переменных модели являются привлечение и размещение средств на определенных условиях (объемах, сроках и процентных ставках). Управление в разработанной модели является как непрерывным, так и многошаговым. Многошаговое управление позволяет использовать методы математического программирования для решения модели, в то время как непрерывное управление требует аналитического решения, что значительно усложняет решение модели при большой размерности, но обеспечивает наглядные и удобные для анализа результаты.

Решенная задача управления инвестиционным портфелем предприятия многокритериальная. Для ее решения использован метод уступок, при котором один критерий (чаще всего, это максимизация прибыли) записывается в целевой функции, а остальные (например, минимизация рисков) — в ограничениях, устанавливающих предельно допустимую величину соответствующих критериям показателей.

Предложенная модель управления финансовыми рисками может рассматриваться как составная часть системы трехуровневого планирования. Стратегическое планирование находит отражение в постановке модели управления банковским портфелем. Оперативные планы формируются на основе результатов данной модели. Текущие планирование реализуется в частных моделях портфелей (например, модель управления портфелем ценных бумаг), детализирующих результаты предыдущей модели.

Модель управления инвестиционным портфелем предприятия содержит следующие переменные:  $A$  — матрица состояний активов;  $A^+$  — матрица размещений средств в активы (увеличение активов);  $A^-$  — матрица гашения активов;  $L$  — матрица состояний срочных обязательств;  $L^+$  — матрица привлечения средств (увеличения срочных пассивов);  $L^-$  — матрица гашения срочных обя-

зательств;  $Dur^A$  — матрица сроков срочных активов;  $Dur^L$  — матрица сроков срочных обязательств.

$$A, A^+, A^-, L, L^+, L^- \in R^4; Dur^A, Dur^L \in R^4$$

Переменные  $A^+$  и  $L^+$  являются управляющими,  $A$  и  $L$  — фазовыми,  $A^-$  и  $L^-$  — рассматриваются дальше.

Динамика инструментов портфельного менеджмента описывается с помощью системы рекуррентных уравнений:

$$A(i, j, k, t) = A(i, j, k, t-1) + A^+(i, j, k, t) - A^-(i, j, k, t),$$

где:  $i \in I_A$  — индекс инструмента;  $j \in J_A$  — индекс срока инструмента;  $k \in K_A$  — индекс процентной ставки;  $t \in T$  — индекс временного интервала (шага планирования);

$$L(i, j, k, t) = L(i, j, k, t-1) + L^+(i, j, k, t) - L^-(i, j, k, t),$$

$$i \in I_L, j \in J_L, k \in K_L, t \in T.$$

Для срочных активов и обязательств гашения рассчитываются исходя из сумм и сроков размещения и привлечения:

$$A^-(i, j, k, t) = \sum_{s \in S(i, j, k, t)} A^+(i, j, k, s),$$

$$S(i, j, k, t) = \{s | s + Dur^A(i, j, k, s) = t, s < t\},$$

$$i \in I_{GA}, j \in J_A, k \in K_A,$$

где  $I_{GA} \subset I_L$  — подмножество срочных активов;

$$L^-(i, j, k, t) = \sum_{s \in S(i, j, k, t)} L^+(i, j, k, s),$$

$$S(i, j, k, t) = \{s | s + Dur^L(i, j, k, s) = t, s < t\},$$

где:  $i \in I_L, j \in J_L, k \in K_L$ .

В случае, если задача управления инвестиционным портфелем предприятия имеет  $M$  критериев оптимальности, то каждому критерию ставится в соответствие определенный функционал:

$$G_1(A, A^+, A^-, L, L^+, L^-, C_1, t), \dots,$$

$$G_M(A, A^+, A^-, L, L^+, L^-, C_M, t),$$

где  $C_1, C_M$  — наборы параметров соответствующего критерия (процентные ставки, коэффициенты риска и т. д.). В качестве критериев рассматриваются: максимизация прибыли, минимизация риска потери ликвидности, минимизация процентного риска и другие критерии. Среди них выделяется основной (главный) критерий, который записывается в целевой функции модели. Как правило, в качестве

такого критерия используется максимизация прибыли или чистого процентного дохода.

Для неосновных критериев задаются предельно допустимые значения, и эти критерии записываются в системе ограничений модели.

Если все критерии на максимизацию (для критериев на минимизацию меняется знак), и главному критерию соответствует функционал  $G_1$ , то в этом случае система критериев формализуется следующим образом:

$$G_1(A, A^+, A^-, L, L^+, L^-, C_1, t) \rightarrow \max,$$

$$G_2(A, A^+, A^-, L, L^+, L^-, C_2, t) \rightarrow G_2^*(t);$$

...

$$G_M(A, A^+, A^-, L, L^+, L^-, C_M, t) \rightarrow G_M^*(t),$$

где  $G_2^*(t), \dots, G_M^*(t)$  — предельно допустимые значения не основных критериев на интервале  $t$ .

В разработанной модели для учета рыночных характеристик, например, спроса и предложения на финансовые ресурсы, введены рыночные ограничения. Они записываются как максимум привлечения или размещения средств по тому или иному инструменту при заданных сроках и процентных ставках. Вид этих ограничений следующий:

$$A^-(i, j, k, t) \leq \text{Max}A^+(i, j, k, t), i \in I_A, j \in J_A, k \in K_A, t \in T,$$

$$L^-(i, j, k, t) \leq \text{Max}L^+(i, j, k, t), i \in I_L, j \in J_L, k \in K_L, t \in T.$$

где  $\text{Max}A^+$  — максимум размещения средств за один интервал,  $\text{Max}L^+$  — максимум привлечения средств за один интервал.

За счет разбивки по процентным ставкам (индекс  $k$ ) моделируются функции спроса и предложения на финансовые ресурсы.

Кроме этих ограничений введены также ограничения на минимум привлечения и размещения и ограничения на максимум гашения активов и обязательств, чтобы учесть особенности некоторых финансовых рынков (например, минимальный лот ценных бумаг).

Активы и пассивы банка уравниваются в модели за счет балансового уравнения:

$$L_0(t) + \sum_{i \in I_L} \sum_{j \in J_L} \sum_{k \in K_L} L(i, j, k, t) = A_0(t) + R(t) + \sum_{i \in I_A} \sum_{j \in J_A} \sum_{k \in K_A} A(i, j, k, t)$$

где:  $L_0(t)$  — состояние пассивов банка, не учитываемых в данной модели (например, собст-

венный капитал, обязательства по ранее заключенным договорам),  $A_0(t)$  — состояние активов банка, не учитываемых в данной модели (например, здания и сооружения, активы по ранее заключенным договорам).

Результатом расчета модели является оптимальный план управления активами и обязательствами предприятия или банка в предстоящем (плановом) периоде. Для срочных инструментов этот план включает в себя объемы привлечения и размещения средств на каждом шаге планирования, для вложений до востребования — контрольные цифры на конец каждого шага, например:

1. Разработанная классификация рисков, характерных для мировых финансовых рынков и российского рынка ценных бумаг на современном этапе их развития, позволяет провести анализ факторов, показателей и мер, влияющих на управление финансовыми рисками в условиях российского рынка, и показывает, что когерентные меры риска типа *Value-at-Risk*, являются более адекватными и позволяют оценить максимально возможные потери при заданной доверительной вероятности  $q$  за фиксированный промежуток времени.

2. Предложенная математическая модель, описывает статистические свойства экстремальных изменений стоимости финансовых показателей рынков капитала, позволяет решать задачи, возникающие в области финансового менеджмента. Методика, использующая данную модель, дает возможность проводить оценивание потенциального ущерба в случае наступления экстремальных событий, являющихся редкими событиями, но наносящих значительный финансовый ущерб.

3. Разработана модифицированная эконометрическая модель оценивания изменчивой волатильности, использующая в качестве модели функции распределения инноваций на основе обобщенного распределения Парето.

4. Проведен анализ результатов оценки рисков российского рынка ценных бумаг и предложены эффективные методы по их вычислению на основе методологий *Value at Risk* и *Expected Shortfall*. Получены значения для оценок параметров модели волатильности ( $h = 1$ ) показателей курсов акций, а также построены оценки параметров волатильности  $h = 5, 25, 250$  дней.

5. Предложен комплексный подход

к управлению рисками на финансовых рынках, состоящий в адаптивном применении различных методов оценивания рисков в зависимости от текущего состояния рынка, а также особенностей и условий его функционирования в целом.

6. На основе предложенного комплексного метода по управлению финансовыми рисками разработаны рекомендации по его практическому использованию на российском финансовом рынке.

7. Разработанный информационно-вычислительный комплекс по оцениванию финансовых рисков на основе предложенных модели эксцессов и эконометрических моделей изменчивой волатильности может применяться для управления рисками на рынке ценных бумаг.

8. При приведении модели управления инвестиционным портфелем к виду задачи линейного программирования каждая из переменных-матриц сводится к набору скалярных переменных путем развертывания всех индексов. Ограничения разворачиваются в матрицы ленточной структуры и объединяются в общую матрицу ограничений. Фазовые переменные исключаются из системы ограничений путем подстановки в ограничения правых частей соответствующих рекуррентных уравнений.

## Литература

1. Ковалев С. В. Методология оценки, анализа, и управления технико-экономическими рисками при моделировании решений обеспечения безопасности развития сложной системы. // Проблемы управления безопасностью сложных систем: Труды XVIII международной конференции. — М.: РГГУ, 2010. — С. 126–130.

2. Ковалев С. В. Стратегия управления рисками и конкурентной устойчивостью промышленных предприятий. // Научные труды XIII международной научно-практической конференции: Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики и экономики. Экономика. — М.: МГУ-ПИ, 2010. — С. 79–85.

3. Ковалев С. В. Управление качеством продукции как способ снижения производственных и инвестиционных рисков про-

мышленного предприятия. // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-экономические науки. — 2010. — №1. — С. 21–33.

4. Ковалев С. В. Методологическая база разработки и применения информационных технологий анализа и прогнозирования рисков. // Информационные технологии моделирования и управления. — 2010. — №3 (62). — С. 284–293.

5. Лапушкин А. С. Информационно-вы-

числительный комплекс по оцениванию финансовых рисков. // Математические модели и информационные технологии в экономике: Тематический сб. науч. тр. — Екатеринбург-Ижевск: Изд-во Ин-та Экономики УрО РАН, 2004. — С. 23–31.

6. Лапушкин А. С. Экономико-математические модели управления экстремальными значениями финансовых рисков. // Вестник ННГУ, Математическое моделирование и оптимальное управление. — Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2005. — С. 156–162.

Поступила в редакцию

5 сентября 2011 г.



**Сергей Викторович Ковалев** — кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник Института проблем управления РАН им. В. А. Трапезникова. Автор работ по проблемам организации производства, управления наукоёмкими производствами, экономико-математических методов и моделей.

**Sergey Viktorovich Kovalev** — Ph.D., Candidate of Philosophy, docent, senior staff scientist of RAS Institute of Managing Problems of V. A. Trapeznikov name. Author's works are dedicated to production management problems, science intensive productions' managing, economic and mathematical methods and models.

117342, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 65, ИПУ РАН им. В. А. Трапезникова, лаборатория № 57  
65 Profsoyuznaya st., RAS Institute of Managing Problems of V. A. Trapeznikov name, lab. №57,  
117342, Moscow, Russia  
Тел.: +7 (965) 159-25-35, +7 (926) 324-43-74; e-mail: ksv.ipu@bk.ru.

УДК 519.715

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ МЕГАПОЛИСОВ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ МОСКОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

© 2011 г. М. М. Яковлев

*ОАО «Объединённая энергетическая компания», г. Москва*

*В статье — на базе результатов анализа опыта управления энергетической эффективностью в мегаполисах мира (Токио, Шанхай, Лондон, Париж, Дели, Мехико, Торонто, Кейптаун, Сан-Франциско) — даются практические рекомендации по инновационному развитию энергетики в Московской агломерации.*

Ключевые слова: *мегаполис; Москва; Московская агломерация; международный опыт в энергетике; управление энергетической эффективностью.*

*In the article author gives a number of practical recommendations for power supply infrastructure innovative developing in Moscow agglomeration. The recommendations are based on the results of energy management in Tokyo, Shanghai, London, Paris, Delhi, Mexico City, Toronto, Capetown, San Francisco and other cities of the world.*

Key words: *megalopolis; Moscow; Moscow agglomeration; international experience in power engineering; managing the efficiency of power supply.*

Проблемы энергетики Московской агломерации

Конкурентный потенциал Московской агломерации на международном уровне достаточно высок, особенно, если учесть ту роль, которую Москва и Московская область играют в экономике страны, высокий инвестиционный рейтинг, подтвержденный международными рейтинговыми агентствами, реализуемые меры по стимулированию перехода экономики на инновационный путь развития (в частности, создание особых экономических зон для стимулирования производства наукоемкой инновационной продукции, реализации НИОКР), намерения руководителей страны развивать Москву в качестве международного финансово-экономического центра по типу Нью-Йорка, Лондона, Токио, Сингапура.

Однако, для того, чтобы эффективно привлекать инвестиции, Московская агломерация нуждается в современной и эффективной инфраструктуре. Прежде всего, речь идет о развитой транспортной инфраструктуре

(дороги, речные порты, аэропорты и т. п.) и современной системе телекоммуникаций.

Другим важным фактором повышения конкурентоспособности Москвы является качество базовых услуг: люди, имеющие доступ к качественному жилью, образованию и таким базовым услугам, как водоснабжение и снабжение энергией, имеют значительно больше возможностей для раскрытия своего потенциала.

Вместе с тем, бурное новое строительство и реконструкция существующих зданий и сооружений, интенсивное развитие транспорта, оживление промышленного сектора ставят все более сложные проблемы энергообеспечения и сохранения благоприятной среды обитания в Москве и Московской области.

Именно поэтому инновационное развитие энергетики Московской агломерации, повышение ее эффективности путем реализации комплексных мер является одним из ключевых направлений ускоренного социально-экономического развития региона.

Энергетические, транспортные и эко-

логические проблемы крупных городских агломераций — объект специальных исследований и разработок во многих странах. В США, Японии, странах Евросоюза активно работают ассоциации мэров больших городов, реализуются крупные муниципальные, национальные и международные проекты в этой сфере. Накоплен значительный практический опыт, ведутся системные прогнозные исследования, реализуются масштабные демонстрационные проекты, совершенствуются законодательство и нормативная база, стимулирующие применение в городском хозяйстве инновационных, экологически чистых энергетических технологий.

В данном ракурсе важен тот факт, что одной из наиболее важных задач, стоящих перед экономикой России в целом, и Московской агломерации, в частности, в ближайший период времени является экономичное и эффективное использование энергетических ресурсов, что особенно актуально в период роста цен на энергоресурсы в новых, посткризисных мировых экономических условиях.

Среди наиболее существенных энергетических проблем Московской агломерации можно отметить, с одной стороны, технически и морально устаревшую инфраструктуру, недостаток мощностей, а с другой стороны — низкую эффективность функционирования энергетических систем и управления ими.

При этом основными особенностями энергетического комплекса столичного региона являются:

- отсутствие собственных топливно-энергетических ресурсов;
- высокая концентрация нагрузок;
- существенная неравномерность графика суточной и годовой нагрузки по электроэнергии, годовой нагрузки по тепловой энергии;
- низкий уровень энергетической эффективности (примерно в 3 раза ниже, чем в городских агломерациях развитых стран (по данным [2] и [6]));
- высокий уровень энергетических потерь;
- высокий уровень экологической нагрузки;
- наличие и формирование энергодефицитных районов в ближнем Подмоскowie;
- высокий ущерб от аварий.

Энергетические проблемы Московской агломерации связаны и с экологическими трудностями региона. В качестве примера, электростанции являются важнейшим источником эмиссии парниковых газов в Москве, обуславливая более 53% их выброса в атмосферу [2].

По состоянию на 2008 год выбросы парниковых газов в Москве составили 67,1 млн. тонн CO<sub>2</sub>-экв. или 6,4 тонны CO<sub>2</sub>-экв. на каждого жителя города. По данному показателю Москва опережает такие страны как Дания, Финляндия, Венгрия, Норвегия, Португалия, Словакия, Швеция, Беларусь, Нигерия, Чили и Сингапур.

Рекомендации по применению международного опыта управления энергетической эффективностью в Московской агломерации

Для выработки энергетической стратегии Московской агломерации и рекомендаций по необходимому к реализации во исполнение данной стратегии программам, ускорения инновационного прогресса столичного региона в области энергетики, решения типичных проблем целесообразно обратиться к опыту управления энергетической эффективностью в других мегаполисах мира.

Данный опыт позволяет сделать вывод о том, что в мире накоплен достаточно богатый опыт организации разработки и последующей успешной реализации программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности в крупных городских агломерациях.

Последние исследования в данной области [1] демонстрируют, что при формировании энергетических стратегий и программ их реализации мегаполисами используется алгоритм, закрепленный в международном стандарте ISO 50001:2011 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению» [5].

Результаты анализа опыта мегаполисов мира позволяют сделать вывод, что для решения проблем в области энергетики и повышения энергетической эффективности Московской агломерации необходима разработка нового типа программ, который можно определить как инновационно-ориентированный тип программ повышения энергетической эффективности [3]. Для разработки и обеспечения возможности результативного

функционирования таких программ необходимо внесение изменений в существующую систему управления энергетикой Москвы и Московской области:

— необходимо создание организационно-экономического механизма серийного внедрения инноваций;

— необходимо определение принципов построения инновационно-ориентированных программ (в том числе на базе уже имеющегося опыта в данной области);

— необходима разработка методик формирования наиболее существенных элементов таких программ, включая вопросы целеполагания, мониторинга и контроля.

С другой стороны, сравнение реализации энергетической стратегии Московской агломерации (в виде элементов энергетических стратегий Москвы и Московской области) с реализацией энергетических стратегий других мегаполисов мира (Токио, Шанхай, Лондон и Парижа, Дели, Мехико, Торонто, Кейптаун, Сан-Франциско [4]), а также данные аналитики экспертов World Energy Council [6] позволяют рекомендовать для совершенствования реализации энергетической стратегии и обеспечения долгосрочного успеха соответствующих программ в Московской агломерации уделить дополнительное внимание следующим вопросам:

— создание новых стоимостных и ценовых стимулов для внедрения инновационных энергоэффективных технологий, обеспечивающих экономическую привлекательность соответствующих проектов для реализующих организаций и инвесторов;

— ускоренное развитие возобновляемых и альтернативных источников энергии;

— более активное освещение и обеспечение понимания важности вопросов энергосбережения для населения;

— долгосрочная институциональная поддержка для формирования необходимых сигналов для основных игроков рынка;

— создание новых законодательных механизмов применения возобновляемых источников энергии, энергосбережения населением, расширение области действия существующего федерального законодательства на другие отрасли экономики и организации, усиление норм законодательства и повышение ответственности организаций и населе-

ния за энергосбережение и повышение энергетической эффективности;

— создание инновационных схем финансирования и поддержки повышения энергоэффективности организациями, имеющими малые собственные возможности финансирования (в том числе, поддержка и финансирование малых инновационных энергетических проектов);

— стимулирование повышения качества энергоэффективного оборудования и услуг в области энергоэффективности;

— ориентация на комплексные меры вместо точечных мероприятий, объединение точечных мероприятий в комплексные программы;

— учет при разработке мер и программ не только новых энергетических технологий, но и особенностей использования энергии промышленными и бытовыми потребителями;

— четкий мониторинг и контроль реализации комплексных мер в области энергоэффективности, оценка показателей и отбор технологий и методов для дальнейшего развития и применения равно как отсеивание малоэффективных мер и технологий;

— усиление международной и региональной кооперации (в частности, разработка единой политики и программы в области энергетики и энергоэффективности для Москвы и Московской области).

Формируя и реализуя инновационно-ориентированные программы повышения энергетической эффективности, учитывая высказанные рекомендации по разработке программ и внедрению новых организационных механизмов повышения энергоэффективности, Московская агломерация и другие регионы России с выраженной тенденцией к образованию крупных городских агломераций смогут добиться тех социально-экономических эффектов, которые демонстрируют такие мегаполисы мира как: Дели, Лондон, Париж, Мехико, Шанхай, Токио, Торонто, Кейптаун, Сан-Франциско, — за счет инновационных преобразований и комплексных мер в области энергетики и энергоэффективности.

Среди данных эффектов, достигаемых мегаполисами мира, нужно отметить рост валового продукта, интенсивную модерни-



зацию производственных мощностей, транспортной и жилищно-коммунальной инфраструктуры, повышение бесперебойности и готовности их к работе, повышение научно-технического потенциала, появление новых высокотехнологичных инновационных продуктов и услуг, снижение уровня безработицы и повышение уровня жизни населения, снижение уровня негативного воздействия на окружающую среду, повышение качества городской среды и решение проблем энергетической безопасности региона.

### Литература

1. Алгоритм формирования региональных программ энергосбережения [Электронный ресурс] / Консультативная программа ИФС в Европе и Центральной Азии. — Режим доступа: <http://www.expert.energsovet.ru/ifc.html>, свободный. — Загл. с экрана.

2. Сляров Е. В. Энергетическая стратегия мегаполиса. // Энергополис. — 2010. — №9 (25).

3. Шилин В. А. Целевая модель системы управления инновационной деятельностью в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. // Микроэкономика. Вып. 6. — М., 2010. — С. 20–26.

4. Energy and Urban Innovation [Электронный ресурс] / World Energy Council. — Режим доступа: <http://www.worldenergy.org/publications/default.asp>, свободный. — Загл. с экрана.

5. ISO 50001:2011 «Energy management systems — Requirements with guidance for use» [Электронный ресурс] / International Organization for Standardization. — Режим доступа: [http://www.iso.org/iso/catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=51297](http://www.iso.org/iso/catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=51297), свободный. — Загл. с экрана.

6. World Energy Outlook 2010 [Электронный ресурс] / International Energy Agency. — Режим доступа: <http://www.worldenergyoutlook.org/>, свободный. — Загл. с экрана.

Поступила в редакцию

11 октября 2011 г.



**Михаил Михайлович Яковлев** — ведущий инженер ОАО «Объединённая энергетическая компания».

**Mikhail Mikhailovich Yakovlev** — top-level engineer of «The United Energy Company» stock company.

121170, г. Москва, ул. Неверовского, д. 8  
8 Neverovskogo st., 121170, Moscow, Russia  
Тел.: +7 (926) 715-53-19; e-mail: [yakovlev@uneco.ru](mailto:yakovlev@uneco.ru)

## ВОЗМОЖНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

© 2011 г. М. А. Комиссарова

*Южно-Российский государственный технический университет (НПИ)*

*В статье рассматривается метод системы сбалансированных показателей как один из основных инструментов управления производственными системами, предложен метод системной динамики в качестве количественного инструментария, позволяющего проанализировать причинно-следственные связи внутри системы, представлена потоковая диаграмма модели стратегического управления угледобывающим предприятием*

Ключевые слова: *сбалансированная система показателей; методология системной динамики; потоковая диаграмма.*

*In article the balanced score card method is examined as one of the basic tools of managing the production systems. The method of system dynamics is also presented as the quantitative tool-kit, which allows analyzing the relationships of cause and effect inside a system. The diagram of strategic management model for coal-mining enterprise is shown as the stream diagram.*

Key words: *balanced score card; methodology of systems dynamics; stream diagram.*

В условиях современного развития экономики и динамичности общественного производства для достижения необходимых результатов следует уметь быстро реагировать на изменяющиеся условия рынка и стараться превзойти своих конкурентов по скорости предоставления товаров и услуг, цене продукции и широте ассортимента, качеству обслуживания и т. п. Действия компании должны быть скоординированы и направлены на достижение долгосрочных целей, при этом компания (предприятие) должна уметь правильно выбрать свою стратегию и постараться мобилизовать все имеющиеся ресурсы для достижения поставленных стратегических целей.

Одним из инструментов реализации стратегии в наглядном виде является сбалансированная система показателей (Balanced Score Card, BSC). В отечественной литературе можно встретить различные варианты перевода термина *balanced score card*: сбалансированная система показателей, система сбалансированных показателей, карта балльных оценок и т. д. [1].

Формализованная стратегия обеспечивает следующие преимущества:

- создается основа для согласия и взаимопонимания между акционерами, а также между акционерами и топ менеджерами по вопросам развития компании;
- определяются приоритеты для принятия инвестиционных решений;
- формируется база для совершенствования бизнес-процессов;
- создаются условия для делегирования полномочий и ответственности средним и нижним уровни управления компанией;
- формируется основа для построения эффективной управленческой структуры;
- предоставляется возможность для мотивации сотрудников — компания становится более привлекательной для них, растет ее конкурентоспособность на рынке труда и т. д.;

В начале 1990-х годов профессор бизнес-школы при Гарвардском университете (Harvard Business School) Роберт С. Каплан и американский консультант по вопросам управления Дэвид П. Нортон разработали

новый подход к стратегическому управлению и впервые предложили впервые метод ССП (BSC). Американские ученые доказали, что традиционно используемые финансовые показатели, например период окупаемости и окупаемость инвестиций, давали незаконченную и устаревшую картину результатов деятельности различных компаний. Это мешало созданию долгосрочной пользы для бизнеса. Авторы выделили слабые места и неопределенности во всех ранее существующих методических подходах и предложили свою методику, принципиально отличающуюся от предшествующих.

ССП — это система управления (а не просто система измерения), которая позволяет организации четко сформулировать свои стратегические планы на будущее и стратегию и воплотить их в реальные действия. Такая система обеспечивает обратную связь между бизнес-процессами и внешними показателями, что необходимо для повышения стратегической эффективности.

По мнению Лоцилиной И. В. [2], «ССП — это система стратегического управления компанией на основе измерения и оценки ее эффективности по набору оптимально подобранных показателей, отражающих все аспекты деятельности организации как финансовые, так и нефинансовые». Название системы отражает равновесие, которое существует между краткосрочными и долгосрочными целями, финансовыми и нефинансовыми показателями, а также внешними и внутренними факторами деятельности.

Однако Д. Нортона и Р. Каплана не предложили строгой методологии описания и управления стратегией; ими были только собраны и обобщены опыт лучших компаний мирового бизнеса, поэтому, используя их идеи и, опираясь на опыт управления в российских холдинговых компаниях, считаем необходимым рассмотреть и предложить некоторые подходы. «Невозможно управлять тем, что нельзя измерить» [3]. Это является основным принципом любой системы оценочных критериев, которые оказывают сильное влияние на поведение людей как в самой организации, так и вне ее. ССП дает возможность руководителям компаний оценить долю каждого проводимого мероприятия в успехе деятельности фирмы и выявить наиболее

перспективные направления деятельности, потенциал которых используется не в полной мере. Механизм обратной связи, присутствующий в ССП, дает возможность быстро реагировать на внешние изменения, и принимать соответствующие скорректированные решения. ССП стимулирует стратегическое управление в организации, мотивируя руководителей на разработку набора критериев, характеризующих основные направления ее деятельности. Проводимые нами исследования затрагивают деятельность компаний угледобывающей отрасли, принадлежащих к территориям Восточного Донбасса. В таблице 1 представлены показатели, отражающие основную деятельность угледобывающих предприятий для различных стратегических альтернатив.

В классическом представлении структура ССП представлена четырьмя структурными элементами, мы посчитали необходимым добавить 5 элемент — рациональное природопользование, учитывая отраслевую специфику угледобывающих компаний и их значительное воздействие на окружающую среду.

Смыслом существования предприятия угледобывающей промышленности является обеспечение рынка необходимыми поставками угля. Для осуществления миссии на предприятии разрабатывается целый ряд общественных целей, основными из которых являются:

— укрепление позиций России на топливных рынках (что даст возможность регулировать цены);

— обеспечение населения необходимым объемом энергоресурсов;

— возможность создания дополнительных рабочих мест для обеспечения трудоустройства жителей депрессивных регионов.

Для достижения перечисленных целей угледобывающему предприятию необходимо стать конкурентоспособной, экономически устойчивой системой в соответствии с мировыми стандартами. Это в свою очередь, будет обеспечиваться выполнением целей вышеназванных элементов.

В качестве количественного инструментария, позволяющего проанализировать причинно-следственные связи, нами был использован метод системной динамики, представляющий собой достоверный метод количествен-

Таблица 1

**Показатели, характеризующие деятельность угледобывающих  
предприятий Восточного Донбасса**

№ п/п	Наименование показателя	Обо- значе- ние	Значение показателя для соответствующей альтер- нативы		
			A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>
<b>1. Финансовая составляющая</b>					
	Коэффициент текущей ликвидности	$k_{11}$	0,4	0,43	0,43
	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$k_{12}$	0,12	0,05	0,02
	Коэффициент восстановления платежеспособности	$k_{13}$	0,19	0,22	0,28
	Коэффициент финансовой зависимости	$k_{14}$	0,24	0,31	0,42
	Коэффициент покрытия	$k_{15}$	0,45	0,4	0,43
	Рентабельность продукции	$k_{16}$	0,26	0,15	0,12
<b>2. Клиентская составляющая</b>					
	Доля сегмента рынка	$k_{21}$	30%	24%	36%
	Рост потребления угля	$k_{22}$	46%	38%	26%
	Сроки поставок	$k_{23}$	20%	25%	40%
	Доля постоянных покупателей	$k_{24}$	90%	85%	85%
	Коэффициент качества продукции	$k_{25}$	0,85	0,85	0,9
	Цена единицы продукции по сравнению с конкурентами	$k_{26}$	0,9	0,9	1
<b>3. Внутренние процессы</b>					
	Уровень загрузки производственных мощностей	$k_{31}$	0,9	0,86	0,73
	Уровень механизации труда	$k_{32}$	0,7	0,75	0,75
	Коэффициент новизны	$k_{33}$	0,2	0,25	0,25
	Коэффициент использования фонда рабочего времени машин	$k_{34}$	0,5	0,65	0,6
	Коэффициент обновления норм	$k_{35}$	0,55	0,6	0,6
	Себестоимость единицы продукции	$k_{36}$	646	712	755
<b>4. Обучения и развитие</b>					
	Число специалистов с высшим образованием	$k_{41}$	0,45	0,39	0,52
	Коэффициент постоянства кадрового состава	$k_{42}$	0,65	0,59	0,54
	Коэффициент текучести	$k_{43}$	0,42	0,37	0,51

Окончание таблицы 1

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение	Значение показателя для соответствующей альтернативы		
			$A_1$	$A_2$	$A_3$
	Коэффициент условий труда	$k_{44}$	0,8	0,8	0,7
	Коэффициент трудовой дисциплины	$k_{45}$	0,85	0,9	0,9
	Затраты на обучение персонала	$k_{46}$	0,017	0,02	0,015
<b>5. Рациональное природопользование</b>					
	Доля кондиционных запасов	$k_{51}$	0,87	0,92	0,96
	Коэффициент экологической нагрузки	$k_{52}$	0,46	0,67	0,54
	Ресурсоотдача	$k_{53}$	0,43	0,27	0,42
	Совокупный природный потенциал	$k_{54}$	0,92	0,88	0,79
	Уровень использования природного потенциала	$k_{56}$	0,62	0,66	0,64

венного и качественного исследования сложных систем с высокой степенью наглядности, поскольку система управления крупными промышленными предприятиями относится к сложным с позиций теории управления.

Методология моделирования системной динамики (Systems Dynamics), предложена в 1961 г. Джейм Форрестером (Jay Forrester) из Массачусетского технологического института [4].

Системная динамика представляет собой совокупность принципов и методов анализа динамических управляемых систем с обратной связью и их применения для решения производственных, организационных и социально-экономических задач. В системах поддержки принятия решений применение системной динамики позволяет объединить несколько функциональных пространств организации в одно целое и обеспечить организационный и количественный базис для выработки более эффективной управленческой политики. Одним из основных достижений, которое легло в основу системной динамики, является компьютерное моделирование. Применение методов имитационного моделирования в технике, предшествующее созданию опытных образцов, обусловило их

распространение на проблемы планирования и управления в организационных системах. С появлением надежных и высокопроизводительных персональных компьютеров моделирование сложных организаций стало практической задачей. Успех в этой области убедил в том, что человеческое мышление и действия доступны не только тщательному изучению, пониманию и производству, но даже и улучшению.

В процессе моделирования постепенно углубляется понимание проблемы участвующими в нем людьми. Однако их интуиция о возможных последствиях предлагаемых управленческих решений часто оказывается менее надежной, чем подход, связанный с тщательным построением математической модели. И это не так удивительно, как может показаться на первый взгляд. Системы управления содержат порой 100 и более переменных, о которых либо известно, что они зависят от других каким-либо нелинейным образом или предполагают существование такой зависимости. Поведение таких систем оказывается настолько сложным, что его понимание лежит вне возможностей человеческой интуиции. Компьютерное моделирование — одно из наиболее эффективных имеющихся

в настоящее время средств для поддержки и уточнения человеческой интуиции. Это гибкое средство, которое усиливает возможности человека, использующего ее для более глубокого понимания проблемы.

Философия системной динамики основывается на предположении, что поведение системы, чаще всего определяется ее информационно-логической структурой. Помимо физических и технологических аспектов производственных процессов, она отражает политику и традиции, которые явно или неявно определяют процесс принятия решений в системе — организация. Такая структурная схема содержит источники усиления, временных задержек и информационных обратных связей, подобных тем, которые встречаются в сложных системах управления. Управляющие системы, содержащие подобные элементы, генерируют сложные ответные реакции даже на относительно простые изменения системы или входного сигнала. Анализ сложных нелинейных систем такого рода представляет достаточно сложную задачу, не говоря уже о быстром и надежном перепроектировании таких систем. Область управления, с присущей ей спецификой, делает эти проблемы еще более сложными. В этом случае структурная ориентация системной динамики представляет собой первый шаг в процессе упорядочения хаотичных взаимосвязей.

Другой аспект философии системной динамики заключается в предположении, что организация более эффективно представляется в терминах лежащих в ее основе потоков, нежели в терминах отдельных функций. Потоки людей, денег, материалов, заявок и оборудования, а также интегрированных потоков информации могут быть выявлены во всех организациях. Направленность на потоковую структуру заставляет аналитика естественным образом преодолевать внутриорганизационные границы [5].

В реальной жизни многие люди не замечают, что они являются частью многих различных сложных социальных, экономических и организационных систем с обратной связью. Чем длиннее временная задержка внутри цикла и менее ясны следствия, тем сложнее распознать существование обратной связи.

Системы с обратной связью характеризуются тем, что оператор, выполняющий некоторые действия, позднее подвергается воздействию в зависимости от результатов своих действий. В этом случае говорят о «замыкании цикла», причем объективно существует задержка во времени, короткая или длинная, разделяющая момент начала действия и обратную реакцию на него. Замкнутые циклы и, как следствие, временные задержки характерны для всех процессов с обратной связью. Под системой с обратными связями будем понимать совокупность связанных между собой циклов с обратными связями. Поведение переменной, входящей в один цикл с обратной связью, может влиять на поведение другой переменной, входящей в другой цикл. Сложные задачи управления, представляемые в виде таких систем, могут состоять из большого числа циклов. Именно такие сложные системы с большим числом циклов и составляют предмет изучения системной динамики. По мере усложнения системы соответственно возрастает сложность получения формального аналитического решения. Поэтому для анализа таких систем применяется имитационное моделирование.

Важно отметить связь методологий моделирования системной динамики и системы сбалансированных показателей. Методология ССП является инструментом стратегического управления и для корректного применения требует количественного инструментария, позволяющего качественно и количественно анализировать причинно-следственные связи и именно системная динамика, как достоверный и наглядный инструментальный анализ сложных систем позволяет эффективно дополнить ССП.

Для построения имитационных моделей динамических систем используются переменные четырех типов: время, фонд, поток и конвертер.

Основными элементами потоковых диаграмм системной динамики являются:

— фонд: количество чего-либо, существующее в данный момент времени и измеряемое в денежных либо в физических единицах. Фонды способны накапливать и аккумулировать единицы фонда; они также пополняются через входные потоки и расходуются через выходные потоки;

— поток: процесс, протекающий во времени, оценить который можно в физических или денежных единицах, соотнесенных с каким-либо временным интервалом;

— конвертеры: преобразователи модельных единиц, которые используются для детализации и уточнения поведения потоковых схем. Конвертеры часто используются в качестве таких переменных (или заменяющих их алгебраических выражений), как доход, цена, численность, рейтинг и т. д. В противоположность фондам, конвертеры — это не память, и они не умеют ничего аккумулировать; их значения пересчитываются в каждый такт модельного времени [6].

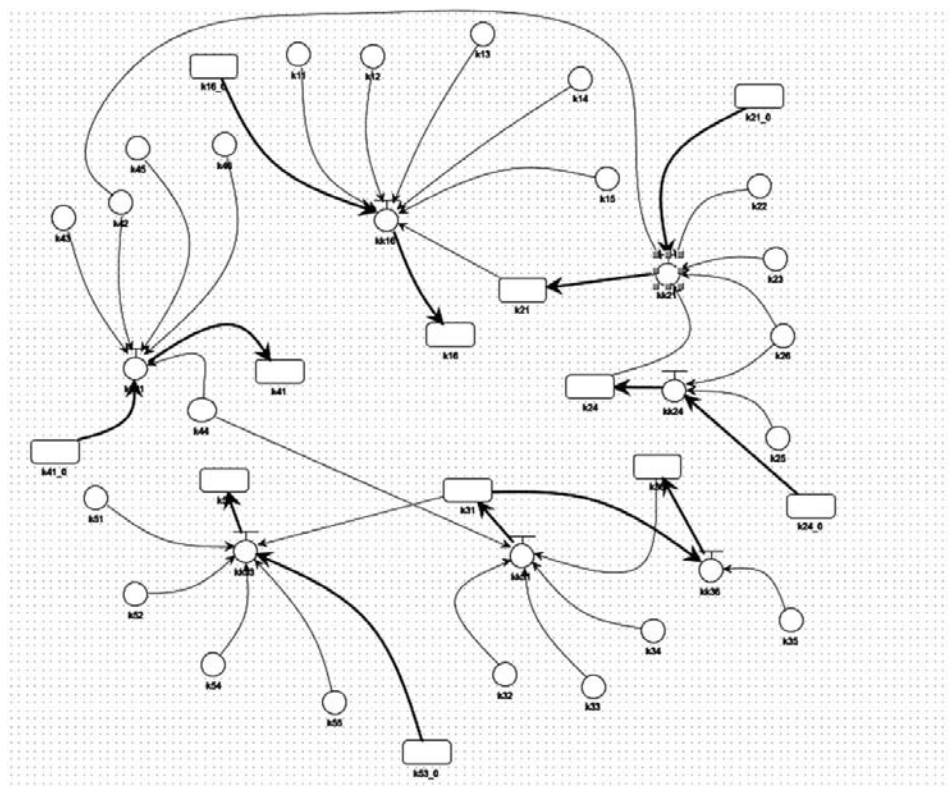
Для численного моделирования системы стратегического управления угледобывающими предприятиями была разработана модель системной динамики, потоковая диаграмма которой приведена на рис. 1. Характеристики элементов модели описаны в таблице 2.

Для указанных параметров были инициализированы значения  $\Delta t=0,01$  и время моделирования 50. Графические результаты моде-

лирования приведены на рисунке 2. Анализ приведенных результатов показывает нелинейный характер изменения таких ключевых элементов модели как доля рынка и ресурсотдача. Другие параметры меняются линейно от времени.

В дальнейшем был выполнен анализ чувствительности модели. Анализ показывает, что наибольшую чувствительность модель демонстрирует к изменению параметров «Доля постоянных покупателей» и «Число специалистов с высшим образованием».

Считаем, что выбор методологии системной динамики является рациональным в связи с необходимостью получения массовых проектных результатов исследования сложных систем, поскольку применение иных методов исследования: численные математические модели, агентные модели и т. д. как правило, является ситуационно зависимым, т. е. привязанным к конкретно рассматриваемой предметной области. Без использования специальных методов модификации указанных моделей для применения их к другим предприятиям, отраслям и т. п. применение



**Рис. 1.** Потоковая диаграмма модели стратегического управления угледобывающим предприятием

Таблица 2

## Элементы потоковой диаграммы

№ п/п	Обозначение	Тип элемента	Наименование показателя
1	$k_{16}$	Накопитель	Рентабельность продукции
2	$k_{21}$	Накопитель	Доля сегмента рынка
3	$k_{24}$	Накопитель	Доля постоянных покупателей
4	$k_{31}$	Накопитель	Уровень загрузки производственных мощностей
5	$k_{36}$	Накопитель	Себестоимость единицы продукции
6	$k_{41}$	Накопитель	Число специалистов с высшим образованием
7	$k_{53}$	Накопитель	Ресурсоотдача
8	$k_{11}$	Конвертер	Коэффициент текущей ликвидности
9	$k_{12}$	Конвертер	Коэффициент обеспеченности собственными средствами
10	$k_{13}$	Конвертер	Коэффициент восстановления платежеспособности
11	$k_{14}$	Конвертер	Коэффициент финансовой зависимости
12	$k_{15}$	Конвертер	Коэффициент покрытия
13	$k_{22}$	Конвертер	Рост потребления угля
14	$k_{23}$	Конвертер	Сроки поставок
15	$k_{25}$	Конвертер	Коэффициент качества продукции
16	$k_{26}$	Конвертер	Цена единицы продукции по сравнению с конкурентами
17	$k_{32}$	Конвертер	Уровень механизации труда
18	$k_{33}$	Конвертер	Коэффициент новизны
19	$k_{34}$	Конвертер	Коэффициент использования фонда рабочего времени машин
20	$k_{35}$	Конвертер	Коэффициент обновления норм
21	$k_{42}$	Конвертер	Коэффициент постоянства кадрового состава
22	$k_{43}$	Конвертер	Коэффициент текучести
23	$k_{44}$	Конвертер	Коэффициент условий труда
24	$k_{45}$	Конвертер	Коэффициент трудовой дисциплины
25	$k_{46}$	Конвертер	Затраты на обучение персонала
26	$k_{51}$	Конвертер	Доля кондиционных запасов
27	$k_{52}$	Конвертер	Коэффициент экологической нагрузки
28	$k_{54}$	Конвертер	Совокупный природный потенциал
29	$k_{55}$	Конвертер	Уровень использования природного потенциала



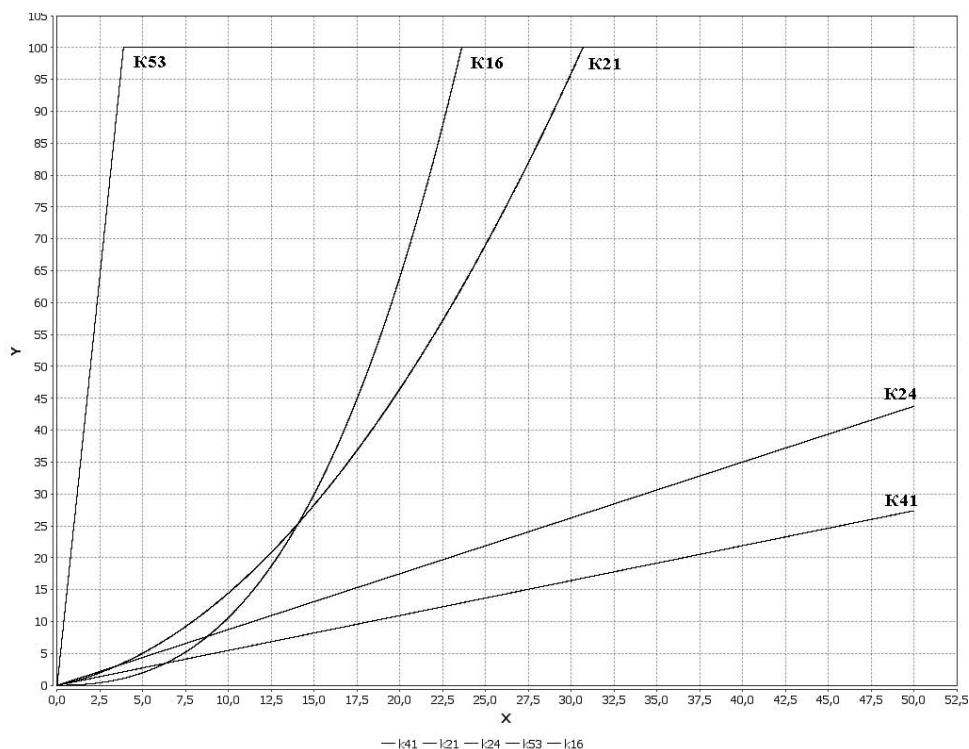


Рис. 2. Графические результаты моделирования

таких моделей представляется затруднительным. Методология системной динамики является достаточно наглядной, т. к. базируется на естественных логических конструкциях, причинно-следственных связях, что позволяет достоверно и наглядно анализировать развитие систем во времени.

### Литература

1. Каплан Р. С., Нортон Д. П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. 2-е изд., испр. и доп. / Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. — 320 с.
2. Лоцилина И. В. Оценка необходимости построения стратегии компании. // «ВУТЕ / Россия». — 2007. — №9.

3. Пашанин И. Сбалансированная система показателей как основа стратегического управления. // Финансовая газета. — 2007. — №11 (795).

4. Форрестер Дж. Системная динамика — персональный взгляд на первые и следующие 50 лет (перевод Ю. Морозова) [Электронный ресурс] / Российское общество системной динамики. — Режим доступа: <http://sysdynamics.ru/>, свободный. — Загл. с экрана.

5. System Dynamics Review // Ethe Journal of the System Dynamics Society. — 2007. — Vol. 23. — №2–3.

6. Лычкина Н. Н. Имитационные модели в процедурах и системах поддержки принятия стратегических решений на предприятия. // Бизнес-информатика. — 2007. — №1.

Поступила в редакцию

17 мая 2011 г.



**Мария Анатольевна Комиссарова** — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и организации горного, химического и строительного производства ЮРГТУ (НПИ). Автор работ по экономике и организации горного и химического производства.

**Maria Anatolievna Komissarova** — Ph.D., Candidate of Economics, docent of «Economics and management of chemistry, mining and construction production» department of SRSTU (NPI). Author's works describe the problems of economics and managing of mining and chemistry enterprises.

346428, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132  
132 Prosveshcheniya st., 346428, Novocherkassk, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (8635) 25-56-46; e-mail: mari54@yandex.ru



### **ДВЕНАДЦАТЫЕ ДРУКЕРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ «СОВРЕМЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: ТЕОРИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии наук совместно с Институтом исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка (ОАО «ИТКОР») и рядом ведущих научно-исследовательских институтов и вузов Российской Федерации объявляет о проведении международной научно-практической конференции **Двенадцатые Друкеровские чтения «Современный экономический рост: теория и моделирование»**, которая состоится 28–30 мая 2012 года в Институте проблем управления РАН (ул. Профсоюзная, 65).

В рамках Двенадцатых Друкеровских чтений состоится презентация новых (вышедших из печати в текущем году) публикаций сотрудников Лаборатории Экономической динамики и управления инновациями ИПУ РАН.

Приглашение и программа конференции будут отправлены участникам конференции по электронной почте до 1 мая 2012 года.

Все контакты между Оргкомитетом и участниками осуществляются только по электронной почте:  
InnovConf@mail.ru.

УДК 658; 338.24

## КОНЦЕПЦИЯ И ЭТАПЫ УПРАВЛЕНИЯ АНТИКРИЗИСНОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИЙ

© 2011 г. В. А. Рогова

*Северо-Кавказская академия государственной службы, г. Ростов-на-Дону*

*Статья посвящена проблеме обеспечения антикризисной устойчивости организаций в условиях мирового экономического кризиса, рецессии развития отраслей и предприятий. В статье рассматриваются научные подходы к роли и значению понятия «антикризисная устойчивость» в разрезе политики антикризисного управления.*

Ключевые слова: антикризисная устойчивость; антикризисное управление; управление экономической устойчивостью организации; кризис; «точка невозврата».

*The point of a following article is maintaining the organizations' anti-crisis sustainability in a period of global economic crisis and development recession of industries and enterprises. The article examines some scientific approaches to the role and significance of sustainability concept from the point of crisis management.*

Key words: anti-crisis sustainability; crisis management; managing the organization's economic sustainability; crisis; point of no return.

Антикризисное управление предполагает проведение комплекса мероприятий от предварительной диагностики кризиса до методов по его устранению и преодолению. В то же время оно подразумевает экстренные мероприятия по устранению уже возникшей на предприятии кризисной ситуации в рамках процедуры банкротства. Антикризисное управление также актуализирует функциональные аспекты по выявлению и преодолению причин, препятствующих оздоровлению предприятия, и радикализации мер, восстанавливающих его платёжеспособность.

Поскольку важнейшей целью предпринимательства является обеспечение его устойчивости в условиях неожиданно меняющейся внешней и внутренней среды, положение предприятия может стать неустойчивым из-за внутренних производственных и технологических проблем, ухудшения качества продукции, нарушений работы информационных и коммуникационных систем, изменений потребительского спроса и т. д. Решение задачи обеспечения антикризисной устойчивости предприятия зависит главным образом

от грамотного антикризисного управления и особенно от успешных превентивных антикризисных мер.

Несмотря на обилие исследований по антикризисному управлению, финансовой устойчивости и устойчивости самоуправляющихся систем, исследований именно по антикризисной устойчивости сравнительно немного. Поэтому при анализе данной проблемы привести цитаты классиков экономической науки представляется вряд ли возможным. Кроме того, большинство исследований современных экономистов по антикризисной устойчивости сводит последнюю к финансовой устойчивости, что представляется нам несколько неверным.

Одно из немногих определений антикризисной устойчивости, придающих этому термину самостоятельный характер, можно обнаружить в монографии А. Зуба и М. Лактионова, согласно которым антикризисной устойчивостью является способность объекта возвращаться в состояние экономического равновесия после того, как оно было выведено из него негативными возмущающими воз-

действиями, вызванными кризисом [2].

Ещё одно определение можно обнаружить у Л. В. Урывской. «Антикризисная устойчивость — способность предприятия не допускать кардинального влияния кризиса на его финансово-хозяйственную деятельность за счёт использования технологии антикризисного управления, учета специфики отрасли и формирования резервных фондов в течение фазы подъёма жизненного цикла предприятия» [3]. Как несложно заметить, это определение отличается от предыдущего тем, что включает в себя предупреждение негативного воздействия факторов внешней среды, а также обязательное формирование резервных фондов в предприятиях с целью страхования от возможных непредвиденных обстоятельств.

Однако первое определение безусловно более перспективно. Во-первых, оно дано в русле традиций экономической теории. Если ещё меркантилисты связывали экономическую устойчивость с получением прибыли, то логично связать её разновидность — устойчивость антикризисную — со способностью предприятия возвращаться в равновесие, то есть в то состояние, которое обеспечит максимальный объём прибыли. Во-вторых, что немаловажно, и экономическая и антикризисная устойчивость в понимании А. Зуба и М. Лактионова предстаёт как внутренняя функция (свойство) системы — в нашем случае предприятия. Л. В. Урывская, понимая антикризисную устойчивость как «способность предприятия не допускать кардинального влияния кризиса» [3], ставит это понятие в фактическую зависимость от управленческих решений руководства предприятия, тогда как мы знаем, что даже далеко не все руководители транснациональных корпораций обладают такой степенью прогнозирования, чтобы обеспечить защиту от кардинального кризисного удара. Развивая позицию Л. В. Урывской, невозможно объяснить крах Lehman Brothers: если руководство такого банка не спасло его от банкротства, то какой уровень финансовой аналитики и прогнозирования может обеспечить требуемую защиту?

Помимо сказанного понимание антикризисной устойчивости как способности возвращаться в равновесие подчёркивает про-

грессивную и очищающую роль кризисов для мировой экономики. Любой кризис стимулирует новые исследования, новое производство, подстёгивает конкуренцию и, несмотря на свои фатальные последствия для рядовых агентов, придаёт развитию экономики и производства новые перспективы. Именно поэтому анализ антикризисной устойчивости должен находиться в русле мировых тенденций экономических исследований.

Недостаточная антикризисная устойчивость может привести к неплатёжеспособности предприятия, к отсутствию у него денежных средств для финансирования текущей и инвестиционной деятельности, низкой конкурентоспособности продукции и, в дальнейшем, к банкротству. Серьёзные угрозы устойчивости предприятия редко возникают при отсутствии предвещающих их признаков — большое количество несущественных сбоек, как правило, предшествует более серьёзным событиям. Таким образом, незначительные происшествия являются важной базой для анализа факторов и причин неустойчивости предприятия. Их исследование позволит предприятию откорректировать режим и условия своей работы с тем, чтобы предотвратить кризисную ситуацию. Постоянный сбор и регулярный анализ данных о недостатках работы предприятия позволят выявить его «проблемные зоны» и оптимизировать процесс оценки вероятности возможных угроз.

Рассматривая понимание антикризисной устойчивости как способности возвращаться в исходное состояние, мы можем выдвинуть предположение о наличии «точки невозврата», т. е. предела устойчивости, после которого система подвергнется разрушению и будет невозможна — предприятие обанкротится и ликвидируется.

«Точка невозврата» или предел устойчивости — термин, показывающий состояние, когда значение антикризисной устойчивости предприятия равно нулю. Можно сказать также, что при достижении предела устойчивости последняя преодолевается или выходит за пределы допустимых значений. В любом случае, «точка невозврата» — обозначение переломного этапа, после прохождения которого становится невозможно говорить об антикризисной устойчивости предприятия.

Определение «точки невозврата» необхо-

димо для оценки рисков предприятия. Так же имеет смысл оценивать предприятие по степени приближения к пределу устойчивости и даже оценивать по той же шкале саму антикризисную устойчивость. Введение понятия «точка невозврата» обусловлено в частности тем, что в антикризисном управлении определение степени устойчивости организации считается одним из принципиальных положений. Оно обусловлено необходимостью выяснения того, на каком отдалении от точки кризиса находится организация, чтобы верно определить соответствующий порядок действий.

Развивая сказанное, можно предположить, что процедура анализа антикризисной устойчивости предприятия должна включать в себя следующие этапы:

— во-первых, выявление негативных факторов внешней среды;

— во-вторых, определение возможных негативных событий;

— в-третьих, определение вероятности возникновения каждого негативного события;

— в-четвёртых, оценка возможных последствий реализации негативных событий.

Идеальной ситуацией можно считать ту, когда организация готовится к кризису, осуществляет эффективное прогнозирование, моделирует его наступление, т. е. предпринимает превентивные антикризисные меры, однако в реальной экономической практике подобное происходит нечасто. Последствия кризиса для организации могут быть самыми различными: от сохранения, утверждения и развития жизнеспособных направлений до окончательной её ликвидации как экономической единицы. Поэтому более оправданным с точки зрения затрат является предотвращение.

Для эффективного управления кризисом необходимо исследовать не только его причины, но и последствия. Например, в результате кризиса возможно обновление организации или её ликвидация, оздоровление или усугубление ситуации. Кризис может иметь как позитивные, так и крайне негативные последствия, которые способны развиваться и согласно «принципу домино», когда обвал влечёт за собой новые и новые компании. Последствия кризиса определяются не толь-

ко его природой и параметрами, но и эффективностью антикризисного управления, которая зависит от профессионализма, системы мотивации, прогнозирования причин и последствий, искусства управления, эффективной методологии. Устойчивость организации может быть восстановлена только эффективным управлением экономической системой, основанном на антикризисных стратегиях, учитывающих разнообразное влияние систематизированных факторов.

Реализация антикризисного управления как инструмента обеспечения устойчивости организации предусматривает совершение действий в следующих направлениях:

1) осуществление мониторинга финансового состояния организации с целью раннего обнаружения признаков её кризисного развития;

2) определение масштабов кризисного состояния организации;

3) исследование основных факторов, обуславливающих кризисное развитие организации;

4) создание и реализация плана антикризисного управления.

Основной целью антикризисного управления следует считать обеспечение динамической устойчивости экономической системы, устойчивости работы предприятия, что проявляется не только в достижении требуемых показателей платежеспособности и доходности, но и в поддержании их уровня, предотвращающего повторный кризис.

Антикризисное управление как более широкое понятие включает в себя управление экономической устойчивостью организаций, охватывая собой наблюдаемые и регулируемые объекты, составляющие зону возникновения риска. Сложность и неоднозначность, многообразие и многовариантность проблем управления требуют гибкого, неординарного, индивидуального подхода к решению каждой конкретной ситуации.

Управление антикризисной устойчивостью предприятия состоит из ряда последовательных шагов.

Первый этап — подготовка к кризисной ситуации. Как обсуждалось выше, в большинстве случаев предприятие может заранее предвидеть негативные воздействия внешней среды и подготовиться к ним, что позволит

минимизировать отрицательные последствия кризиса и сохранить устойчивость. Система анализа и прогнозирования возможных проблемных ситуаций даёт предприятию информацию о существующих негативных тенденциях и позволяет выявить проблемы системного характера, которые могут спровоцировать развитие кризиса в дальнейшем.

Далее следует наступление самой кризисной ситуации. Её дальнейшее развитие может проходить по различным сценариям (либо выживание, восстановление устойчивости при изменении основных параметров деятельности, либо банкротство). Прогноз динамики развития предприятия зависит как от внешних (сила кризисного воздействия), так и от внутренних факторов (способность к адаптации).

Второй этап — первая реакция предприятия на кризис. Продолжительность этого этапа также может быть различной. Первая реакция направлена на предупреждение физического и материального ущерба самому предприятию, его сотрудникам и окружающей среде (в случае стихийных бедствий и т. п.). Этот этап предполагает использование ресурсов самого предприятия и, возможно, привлечение внешних ресурсов. Небольшие проявления нестабильности (в первую очередь, колебания потребительского спроса) или начальную стадию более серьёзного кризиса предприятие может преодолеть с помощью заранее сделанных запасов. Предприятие может создавать резервные мощности для дублирования основных технологических процессов и диверсифицировать поставки важнейших материалов и комплектующих. Это позволит предприятию обслуживать потребителей, параллельно занимаясь восстановлением после произошедшего сбоя.

Не всегда последствия кризиса видны сразу в полном объеме. Кризис может иметь отсроченное воздействие. Последствия кризиса могут быть смягчены предварительной подготовкой, способностью предприятия компенсировать временную потерю устойчивости. В случае если последствия кризиса проявляются в полном объеме, устойчивость предприятия и эффективность его работы серьёзно снижаются.

Третьим этапом управления устойчивостью в кризисной ситуации является подго-

товка к восстановлению. Она может начинаться либо одновременно с первой реакцией, либо вскоре после неё. Этот этап предполагает оценку альтернативных вариантов восстановления устойчивости предприятия и выбор оптимального направления действий (переориентация на новые сбытовые сегменты, поиск новых поставщиков и посредников, привлечение необходимых ресурсов и т. п.).

Четвёртый этап — восстановление устойчивости. Восстановление поставок, производства, разрушенной инфраструктуры, информационных и коммуникационных систем может потребовать значительного времени. Если из-за кризисной ситуации у предприятия ухудшились отношения с целевыми потребителями, вернуть устойчивое положение на рынке ему будет достаточно сложно. Во многом серьёзность последствий кризиса зависит от конкурентной позиции предприятия: в случае, если оно работает на рынке с жёсткой конкуренцией (например, производство товаров широкого потребления), предприятие должно реагировать на кризис быстрее и эффективнее, чем в ситуации, когда оно производит уникальный продукт. Устойчивость позиции предприятия на конкурентном рынке в высокой степени зависит от показателя доли рынка. Чем больше доля рынка, тем выше его адаптационные возможности и потенциал позитивного долгосрочного развития. За счёт эффекта масштаба предприятие с большей долей рынка имеет более низкие производственные издержки. Соответственно, оно может использовать гибкую ценовую политику и дополнительные внутренние резервы, чтобы пережить кризисную ситуацию с меньшими потерями. Для возвращения к нормальному уровню производства многие предприятия работают с повышенной нагрузкой на трудовые и материальные ресурсы [1].

Управление экономической устойчивостью — один из важнейших факторов функционирования и развития стран, регионов, муниципалитетов, предприятий в условиях развивающейся рыночной экономики. Актуальность этого направления деятельности непрерывно растёт в соответствии с объективными требованиями увеличивающихся объёмов производства и реализации продукции, усложнением хозяйственных связей, условиями меняющейся внешней среды.

Остановка нерентабельных производств — первый шаг, который необходимо предпринять для сохранения антикризисной устойчивости предприятия. Если убыточное производство нецелесообразно или его невозможно продать, то такое производство следует остановить, чтобы немедленно предупредить дальнейшие убытки. Исключение составляют объекты, остановка которых приведёт к остановке всего предприятия.

Таким образом, антикризисная устойчивость — способность предприятия противостоять кризисным воздействиям, а в случае же наступления кризиса — в максимально краткие сроки восстанавливать докризисное состояние.

Антикризисное управление можно рассматривать с двух позиций — как действия по недопущению и предотвращению кризиса и меры по устранению уже сложившейся кризисной ситуации. Подобно этому и антикризисная устойчивость изучается как способность противостоять дестабилизирующим воздействиям, а также как свойство восстанавливаться после них.

Обладание предприятием высокой антикризисной устойчивостью не является случайной случайностью, само по себе предприятие устойчивым не будет. Это результат тщательно продуманного и умело выполненного управления всей производственной и хозяйственной деятельностью предприятия.

Рассмотрев симптомы и этапы протека-

ния кризиса, мы использовали понятие «точка невозврата» для обозначения той стадии, в которой антикризисная устойчивость равна нулю. Целью повышения самой антикризисной устойчивости является возможность максимально быстро и радикально снизить неэффективные расходы. Несмотря на то, что неплатёжеспособность предприятия может быть устранена в течение короткого периода времени за счёт продажи «ненужных» активов, причины, генерирующие неплатёжеспособность, могут оставаться неизменными, если не будет восстановлена (до безопасного уровня) антикризисная устойчивость предприятия. Это позволит устранить угрозу банкротства не только в коротком, но и в относительно более продолжительном промежутке времени.

### Литература

1. Корчагина Е. В. Экономическая устойчивость предприятия: виды и структура. // Проблемы современной экономики. — 2005. — №3 (15).
2. Локтионов М., Зуб А. Теория и практика антикризисного управления. — М.: Генезис, 2005.
3. Урывская Л. В. Повышение антикризисной устойчивости сельскохозяйственных предприятий в системе государственного регулирования АПК: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. — М., 2010. — С. 6.

Поступила в редакцию

12 апреля 2011 г.



**Виктория Александровна Рогова** — аспирант кафедры экономической теории и предпринимательства Северо-Кавказской академии государственной службы (СКАГС). Сфера научных интересов — государственное регулирование экономики и антикризисное управление.

**Viktoria Aleksandrovna Rogova** — postgraduate student of The North-Caucasian Academy of Public Administration (SKAGS) Department of Economic Theory and Entrepreneurship. Sphere of author's research interests includes government regulation of the economy and crisis management.

344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, д. 70, СКАГС  
70 Pushkinskaya st., SKAGS, 344002, Rostov-na-Donu, Russia  
Тел.: +7 (951) 821-79-05; e-mail: rogova.skags@narod.ru



**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
«УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ — 2012»**

Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии наук совместно с рядом ведущих научно-исследовательских институтов и вузов Российской Федерации объявляет о проведении международной научно-практической конференции «Управление инновациями — 2012», которая состоится 19–21 ноября 2012 года. Эта конференция проходит ежегодно, в текущем году она пройдет в седьмой раз.

На конференции предполагается обсудить теоретические основы и практические проблемы управления инновациями, в том числе:

1. Инновации и новое качество экономического роста.
2. Научно-техническая информация как хозяйственный ресурс и как фактор производства.
3. Управление технологической структурой производства на предприятии.
4. Макроэкономические предпосылки инновационных процессов.
5. Инновации и цикличность экономической динамики.
6. Человеческий капитал, его формирование и использование.
7. Институциональные аспекты стимулирования инновационных процессов.
8. Национальные инновационные системы.
9. Инновационные процессы в экономике регионов.
10. Моделирование и прогнозирование инновационных процессов.
11. Инновации и макроэкономическая политика.
12. Стратегия инновационного развития России.

В рамках конференции пройдут  
**Тринадцатые Друкеровские чтения «Современные стратегии инновационного развития».**

Предполагается публикация сборников материалов к началу конференции. Вся информация — тезисы докладов до 0,3 п.л. и регистрационная форма (сведения об авторах с указанием полных фамилии, имени, отчества, ученой степени, должности, места работы, а также контактных координат — эл. адреса и телефона) — должны быть получены оргкомитетом в электронном виде по адресу [InnovConf@mail.ru](mailto:InnovConf@mail.ru) не позднее 1 июня 2012 года.

Принимаются также статьи до 0,7 п.л. для публикации в сборнике материалов Тринадцатых Друкеровских чтений.

Все контакты между Оргкомитетом и участниками осуществляются только по электронной почте:  
[InnovConf@mail.ru](mailto:InnovConf@mail.ru).



УДК 339.52(100) + 339.92

## РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ И ИННОВАЦИИ В ЕГО ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМАХ

© 2011 г. С. К. Ешугова

*Майкопский государственный технологический университет*

*Рассмотрены особенности модернизации аграрных производственных систем в регионах современной России. Проанализированы подходы к исследованию, моделированию и проектированию процессов развития аграрных производственных систем. Описаны примеры модернизации аграрных производственных систем на базе системы ландшафтного орошаемого земледелия.*

Ключевые слова: *агропромышленный комплекс; аграрные производственные системы; модернизация*

*Some features of agricultural production systems' modernization in nowadays Russia's regions are examined in the article. The ways of exploring, modeling and projecting the development processes, which exist in agricultural production systems, are also analyzed. Some examples of modernizing this type of production systems, based on a system of agriculture for the irrigated landscapes, are also presented.*

Key words: *agroindustrial complex; agricultural production systems; modernization.*

Наиболее конструктивно исследовать и разрабатывать проекты модернизации в агропромышленном комплексе (АПК) используя понятие «аграрная производственная система» (АПС) [1]. При этом необходимо рассматривать АПС в процессе её развития, как совокупности инновационных процессов. Это в полной мере соответствует задаче анализа расширения товарных рынков АПК, которое должно быть непосредственно связано с развитием и модернизацией отечественных АПС. Несоблюдение этого условия и привело к нынешней деградации сельхозпроизводства в России и к зависимости страны от импорта продовольствия.

Анализируя развитие АПК и инновации в его производственных системах (АПС), необходимо учитывать характер участия той или иной АПС в бизнес-процессах, стратегических бизнес-единицах, кластерах и других хозяйственных образованиях.

Объектом, использующим инновацию, может быть АПС корпоративного (сельхоз-предприятие), промежуточного (участок)

и локального (отдельное рабочее место) масштаба. При этом внутри АПС корпоративного масштаба могут быть реализованы несколько бизнес-процессов, АПС промежуточного масштаба, как правило, будет представлять собой часть одного или нескольких бизнес-процессов (так как в составе такой АПС, вероятнее всего, не будут осуществляться шаги, связанные с продажей продукции), АПС локального уровня будет представлять собой часть бизнес-процесса (или нескольких бизнес-процессов, если в рамках локальной АПС могут производиться разные виды сельхозпродукции, каждому из которых соответствует свой бизнес-процесс). Особое место в иерархии АПС занимают системы межкорпоративного масштаба, которые составляют основу региональных и национального АПК.

В соответствии со степенью готовности продукции, производимой и поставляемой в рамках бизнес-процесса, состав входящих в него локальных АПС может существенно различаться. Например, сельскохозяйствен-

ное предприятие может поставлять внешнему заказчику и готовые продукты питания, и отдельные полуфабрикаты, и отдельные виды сельскохозяйственного сырья. Возможен случай, при котором в состав бизнес-процесса будет входить лишь одна АПС. Здесь следует определить, каков минимальный размер АПС, который должен учитываться при оценке бизнес-процесса или производственной системы более высокого уровня. На наш взгляд, этот вопрос должен решаться исключительно исходя из экономических критериев и параметров. При этом следует учитывать экономический результат функционирования АПС в масштабе хозяйственного образования.

Изучение систем со столь различными характеристиками требует выбора адекватного инструментария для их описания и классификации. Это является непременным условием формирования и осуществления рациональных решений по управлению инновациями и развитием АПС. Выбор такого методического инструментария прежде всего требует решения трех взаимосвязанных задач: во-первых, отнесения множества АПС к тому или иному виду систем, во-вторых, выбора модели, адекватно описывающей структуру и поведение этой системы, в-третьих, нахождения оптимальной структуры АПС.

Для отнесения АПС к определенному виду систем необходимо отметить такие свойства их множеств как эволюционность развития (отсутствие объективной программы их модернизации на неограниченно длительный период), необходимость инноваций (в силу изменяющегося внешнего окружения), «кибернетический отбор» (сохранение результатов наиболее эффективных инноваций), преемственность в развитии (каждое последующее изменение в АПС обусловлено предшествующими изменениями). Кроме того, все АПС по сути своей являются искусственными, созданными на основе человеческого поведения. Это позволяет отнести множества их к системам — техноценозам [2]. Закономерности построения и развития техноценозов могут быть объяснены на основе закона информационного отбора. Изменчивость АПС (реорганизация, техническая модернизация, проведение мелиоративных работ

и т. п.) преемственность (сохранение кадрового состава, унификация и конструктивная преемственность сельхозтехники и др.), «отбор» наиболее удачных организационных и технических решений подтверждают целесообразность отнесения их к техноценозам.

Другой методологической проблемой, решение которой необходимо для формирования системы управления инновациями в АПК, является определение подходов к исследованию, моделированию и проектированию процессов развития аграрных производственных систем. На наш взгляд, это может быть осуществлено путем использования идей и концепций экономической генетики и синергетики, активно развиваемых в последнее время в трудах экономистов-теоретиков [3]. Принципиально важно, что экономическая генетика рассматривает развитие экономических (в т. ч. производственных) систем как эволюционный процесс со своей внутренней логикой, учитывающей их предысторию. Применение идей и концепций экономической генетики представляется наиболее продуктивным при их сочетании с синергетическим подходом к развитию АПС. В рамках синергетики нет необходимости проводить операцию сведения сложной производственной системы с автономными блоками и структурными уровнями к первичным элементам. Синергетика рассматривает систему такой, как она есть в момент исследования, и раскрывает ее эволюцию на основе принципов самоорганизации, которая предполагает образование трансформационного потенциала внутри самой системы, и ходе взаимодействия ее компонентов. Подробно разработанный в трудах по синергетике и системотехнике неэнтропийный принцип управления наиболее адекватен условиям технологического развития, лежащего в основе эволюции любой АПС.

Весьма важна оценка степени влияния внутренних (самоорганизация) и внешних (организация) факторов развития производственной системы. Очевидно, что при управлении АПС микроэкономического уровня (уровень сельскохозяйственного предприятия или эксплуатационной водохозяйственной организации, внутрикорпоративный уровень) роль организации системы существенно преобладает над ролью самоорганиза-

ции. Однако управленческие воздействия на АПС при осуществлении инноваций должны быть адекватными тенденциям изменений в самоорганизующейся макроэкономической системе и методологически соответствовать представлению эволюционизма.

Наряду с классификацией АПС по их месту в экономической иерархии в рамках настоящего исследования представляется весьма важной классификация АПС по способу обеспечения организационно-экономической устойчивости. На наш взгляд необходимо выделить два ключевых момента обеспечения организационно-экономической устойчивости АПС: способ реакции на внешние возмущения и характер обеспечения устойчивости её структуры и функционирования.

По определению А. А. Богданова [4], структурная устойчивость, характеризуется способностью системы оказывать противодействие внешним воздействиям в условиях ограниченно-изменчивой среды. В рамках нашего исследования задача обеспечения устойчивости АПС представляется приоритетной, так как инновационно ориентированные АПС являются важнейшим организационно-технологическим средством повышения устойчивости сельхозпроизводства. Увеличение устойчивости сельхозпроизводства должно рассматриваться в качестве цели осуществления инноваций в АПК. При этом данные инновации должны гасить негативные последствия расширения рынков сельхозпродукции.

Специфические особенности АПС, связанные с использованием в качестве ведущих природных ресурсов, обуславливают необходимость рассмотрения роли АПС как природно-экологических объектов и влияния инноваций на характер исполнения этой роли. Наиболее наглядно этот аспект может быть рассмотрен на примере места земледельческих АПС в природных ландшафтах и выбора исходя из этого оптимальной системы земледелия — комплекса взаимосвязанных агротехнических, мелиоративных и организационных мероприятий, характеризующихся интенсивностью использования земли, способами восстановления и повышения плодородия почвы [5].

По мере перехода от низших форм земледелия к высшим, характеризующего развитие

АПС (соответственно, инновации должны способствовать такому переходу), решающим признаком их становится соотношение различных групп сельскохозяйственных культур, возделываемых на пахотных землях, в частности зерновых и технических, многолетних трав и пропашных культур с развитием земледелия изменяются и способы восстановления и повышения плодородия почвы. Если на ранних этапах его истории преобладали природные процессы восстановления производительной силы земли, то в интенсивном земледелии решающая роль принадлежит активной целенаправленной деятельности человека. Основными способами поддержания и дальнейшего повышения плодородия почвы здесь является применение удобрений, мелиорация (орошение, осушение земель, агролесомелиорация, химические мелиорации и т. д.), применение новой техники, химических средств защиты растений и др. К современным системам земледелия относятся зернопаровая с почвозащитным комплексом, зернотравяная, зернопропашная, пропашная, интенсивно-ландшафтная с почвозащитными мероприятиями.

Проведенный в известных исследованиях [1; 5] анализ применения вышеуказанных систем земледелия в условиях Южного федерального округа показывает, что все они совершенствовались во времени в соответствии с производственной направленностью сельхозпредприятий.

Зернопаровая система земледелия обладала эффективными приемами обработки почвы, применением удобрений, лесомелиоративных и противоэрозионных мероприятий. Данная система включала почвозащитный комплекс, который служил надежным средством борьбы с ветровой эрозией почвы, способствовал накоплению влаги в почве. В результате применения такой системы земледелия урожай зерна был на 2–3 ц/га выше по сравнению с паровой системой.

Дальнейшее развитие и широкое распространение получила зернотравяная система земледелия. Совершенствование ее шло путем замены чистых паров занятыми, сокращением сроков использования многолетних трав, увеличением количества удобрений, углубления пахотного слоя. В севооборотах этой системы часть полей стали занимать

пропашными культурами (картофель, кукуруза и др.), что свидетельствует о переходе к более интенсивным технологиям. В районах с широким применением пропашных культур (сахарной свеклы, кукурузы, подсолнечника и др.) благодаря этому улучшилась обработка почвы, увеличилось применение удобрений, повысилась культура земледелия. Здесь хозяйства стали переходить к зернопропашной культуре. Важной составной частью этой системы стало почвозащитное лесоразведение, которое ослабляет действие засухи и суховея и защищает почву от эрозии. В этих районах в семидесятые годы XX века развернулось строительство оросительных систем для создания крупных районов производства зерна и кормов на орошаемых землях.

С вводом в эксплуатацию орошаемых земель значительное развитие получили интенсивные системы земледелия. В этих системах пары отсутствуют. Продуктивность орошаемых земель возрастает при насыщении структуры посевов люцерной, кукурузой на зерно и силос, соей, смесями культур промежуточного и основного сева.

Интенсивные системы включают весь комплекс основной обработки почвы, внесения удобрений, рациональное сочетание механических и химических мер борьбы с сорняками, своевременную и надежную защиту растений. Применение интенсивных технологий в период с 1965 г. по 1990 г. в хозяйствах Краснодарского края (включая Адыгейскую АО) и Ростовской области позволило повысить урожайность сельскохозяйственных культур: озимой пшеницы на 10 ц/га, кукурузы на зерно — на 17–38 ц/га, сои на зерно — на 5–16, риса — на 5,8–6,9, кукурузы на силос и зеленый корм — на 72–165, люцерны на сено на 17–20 ц/га [1].

Одним из основных факторов, обеспечивающих подъем земледелия на более высокий уровень является дифференцированная по природным зонам система земледелия. Эффект ее основан на более тонком, более полном, более обоснованном использовании местных условий, что затруднительно в условиях стандартной агрономической системы, разработанной для региона в целом. Из этого следует важный в рамках нашего исследования вывод о том, что инновации, осуществля-

емые в АПС, должны способствовать более обоснованному использованию местных условий и носить адресный характер в отношении сельхозпредприятия — владельца этой АПС.

Примером такой инновации может служить проведенное в 1989–1990 гг. по методике Южного НИИ гидротехники и мелиорации [1] в Краснодарском крае (включая Адыгейскую АО) и Ростовской области зональное районирование с учетом физико-географического положения, почвенно-климатических условий, направления хозяйства и уровня интенсивности его ведения, преобладания определенного типа сельскохозяйственных предприятий. Эта мера была потенциально эффективной, но осталась нереализованной.

Существующие системы орошаемого земледелия предполагают интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, основанные на стремлении получения максимальных урожаев с единицы площади и предусматривающие высокий уровень вложений в механизацию, удобрения, пестициды, мелиорацию и т. д., что привело к резкому обострению (за последние 10–15 лет перед коллапсом советского государства) экологических проблем, вызванных интенсивными методами ведения орошаемого земледелия. Это прежде всего эрозия и техногенное уплотнение почв, загрязнение продукции сельского хозяйства и окружающей среды пестицидами и минеральными удобрениями.

Искусственное повышение плодородия почвы за счет применения повышенных доз минеральных удобрений, несоблюдения оптимальных режимов орошения, а также высокая техногенная нагрузка на почву приводит к снижению естественного плодородия.

Происшедший в девяностые годы резкий рост цен, в т. ч. на минеральные удобрения и химические средства защиты растений, способствовал использованию сельхозпроизводителями альтернативных систем земледелия (органической, биологической, интегрированной, экологической и др.), которые предполагают научно-обоснованное сокращение применения средств защиты растений, минеральных удобрений и ресурсов при сохранении и повышении плодородия почв. Очевидно, что инновации, связанные с при-

менением таких систем земледелия должны рассматриваться в качестве позитивных шагов в развитии АПС.

Примером такой комплексной инновации может служить адаптивно-ландшафтная система земледелия — система использования земли определенной агроэкологической группы, ориентированная на производство продукции определенного количества и качества в соответствии с общественными (рыночными) потребностями, природными и производственными ресурсами, обеспечивающая устойчивость агроландшафта и воспроизводство почвенного плодородия.

Суть механизма формирования адаптивно-ландшафтной системы земледелия: исходя из биологических и агротехнических требований, найти оптимальную агроэкологическую обстановку или создать ее путем последовательной оптимизации лимитирующих факторов с учетом экологических ограничений техногенеза. Частным примером адаптивно-ландшафтной системы земледелия может служить система ландшафтного орошаемого земледелия (СЛОЗ) строящаяся на основе закономерностей функционирования ландшафтов и действия законов земледелия, растениеводства, почвоведения и мелиорации. С учетом многообразия свойств структур агроландшафта, могут быть созданы обобщенные СЛОЗ, которые можно адаптировать к местным (локальным) условиям.

Таким образом инновации, связанные со СЛОЗ, должны осуществляться с учетом многообразия форм землевладения, организации сельскохозяйственного производства, сложившихся границ, с выделением ландшафтно-технологических контуров, представляющих собой однородные по агроэкологическим условиям и применяющимся технологиям земледелия и орошения участков, а мероприятия по повышению продуктивности земель должны предусматривать активизацию биологических факторов. Биологизация в этом случае достигается за счет повышения коэффициента использования пашни путем насыщения севооборотов промежуточными культурами, в том числе используемых для сидератов, улучшения состава культур, увеличения доли бобовых. Очевидно, что ка-

ждое из этих направлений носит инновационный характер.

Важным организационно-экономическим аспектом осуществления инноваций, связанных с реализацией адаптивно-ландшафтного подхода, является формирование оптимального «портфеля товаров» сельхозпредприятия, использующего новые ландшафтные технологии. Выбор экономической стратегии использования таких технологий определяется конкурентоспособностью продукции, произведенной с использованием инноваций, в сравнении с аналогичной продукцией, произведенной по традиционной технологии.

При обосновании коммерчески оптимального набора культур, возделываемых с использованием инноваций, необходим их последовательный отбор на основании ранжирования по уровню рентабельности, проверки на соответствие максимизации чистого дохода сформированного набора культур с учетом агротехнических требований к ротациям культур в севообороте при условии их конкурентоспособности.

Это условие является весьма важным, но при этом необходимо соблюсти требования о равновеликих вложениях капитала в равновеликие участки земли, увязывая это с качеством. Очевидно, что не все средства, вкладываемые в аграрное производство, могут быть отнесены к категории «равновеликих капиталов», т. е. те, которые необходимо вкладывать в каждый обрабатываемый гектар в одинаковом размере на всех, даже самых худших по плодородию и местоположению землях. Другая же часть затрат (условно переменная), как правило, пропорциональна продуктивности угодий. Она постоянна не по отношению к площади земель, а по отношению к производимым на ней продуктам.

Неудачи многих исследователей, пытавшихся или пытающихся количественно измерить экономию затрат капитала, сопоставить ее с ростом урожайности сельскохозяйственных культур, выходом с единицы площади валового или чистого продукта, чистого дохода, объясняется именно тем, что пропорционально этим показателям может изменяться только постоянная часть затрат в расчете на единицу продукта, но не в прямой, а в обрат-

ной зависимости. Общие же затраты капитала (труда, издержек производства) на единицу площади, по мнению авторов известных исследований [6], с которыми мы совершенно согласны, никогда не будут пропорциональны росту продуктивности земель.

Использование СЛОЗ и других инновационных проектов в АПС представляется весьма перспективным для нейтрализации возможных негативных последствий расширения отраслевых товарных рынков АПК. Однако для их реализации необходима комплексная работа, основанная на применении маркетинговых и эколого-экономических методов, результаты которых должны дать синергетический эффект.

### Литература

1. Сатаев С. Б., Пушко М. И. Проблемы конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий Калмыкии. // Сб. материалов Всеросс. научно-практ. конфер. — Пенза, 2004. — С. 157–158.

2. Степанов А. Б. Государственная аграрная политика и оптимизация структуры

мелиоративного и водохозяйственного комплекса России. // Проблемы совершенствования механизма хозяйствования в современных условиях: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (г. Пенза, 4 апреля 2002 г.). — Пенза, 2002. — С. 123.

3. Маевский В. Экономическая эволюция и экономическая генетика. // Вопросы экономики. — 1994. — №5. — С. 58–66.

4. Богданов А. А. Тектология. — М.: Наука, 1997. — 416 с.

5. Степанов А. Б., Колбачев Е. Б., Гордиенко В. В. Методология совершенствования производственной структуры мелиоративного и водохозяйственного комплекса России. // Вопросы мелиорации. — 2003. — №1–2. — С. 80.

6. Колбачев Е. Б., Степанов А. Б. Оптимизация состава мелиоративных и водохозяйственных организаций России. // Производство продовольствия и вода: социально-экономические проблемы ирригации и дренажа (материалы межрегиональной конференции МКИД). — М., 2004. — С. 157.

Поступила в редакцию

19 апреля 2011 г.



**Светлана Кадирбечивна Ешугова** — кандидат экономических наук, декан финансово-экономического факультета Майкопского государственного технологического университета. Автор работ по проблемам системного управления агропромышленным комплексом и развития сельхозпроизводства в регионах России.

**Svetlana Kadyrbechivna Eshugova** — Ph.D., candidate of economics, dean of Maikopskiy State Technological University financial and economic faculty. Author of numerous works, dedicated to system managing of agroindustrial complexes, and developing an agricultural production in Russia's regions.

385000, г. Майкоп, ул. Первомайская, д. 191  
191 Pervomayskaya st., 385000, Maikop, rep. Adygeya, Russia  
Тел.: +7 (8772) 52-30-03; e-mail: eshug.sv@yandex.ru

УДК 339.3:001.895

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ

© 2011 г. С. С. Кириллова

*Воронежская государственная лесотехническая академия*

*Рассмотрены методологические подходы к формированию малых инновационных предприятий в Российской Федерации. Построены модели оценки эффективности работы научно-образовательных центров с малыми инновационными предприятиями с целью их применения к задачам прогнозирования.*

*Ключевые слова: инновации; малые инновационные предприятия; научно-образовательные центры; аппроксимация по методу наименьших квадратов; экономическое прогнозирование.*

*Some methodological approaches to creating small innovative businesses in Russian Federation are considered in the article. The models of efficiency estimating for the scientific and educational centers' co-operative work with small innovative businesses are also built, which models should be used to solve the forecasting problems.*

*Key words: innovations; small innovative businesses; scientific and educational centers; least-squares approximation; economic forecasting.*

В последнее время словосочетание «малое инновационное предприятие» приобрело практическое звучание для многих бюджетных научных и учебных организаций. Такая тенденция связана со множеством вдохновляющих на открытие МИП факторов. Первым можно считать упадок массового производства не только новых товаров и услуг, но и специализированного оборудования для их производства. Достаточно большой поток денежных единиц утекает за границу для закупки инновационных изделий и основных фондов для их реализации. Чтобы остановить данное явление, необходимо наращивать научные, образовательные и инновационные ресурсы для дальнейшего внедрения их в производство [4].

В связи с этим в соответствии с Федеральным законом от 02.08.2009 г. №217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйст-

венных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» бюджетные научные учреждения, а также созданные научные учреждения, такие как НОЦ, имеют право быть учредителями хозяйственных обществ, в частности малых инновационных предприятий с целью практического применения результатов интеллектуальной деятельности (программ для электронных вычислительных машин, баз данных, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений и т. д.), исключительные права на которые принадлежат данным научным учреждениям.

Именно благодаря данному закону, начиная с 2010 года, стали открываться малые предприятия, созданные на базе научно-образовательных центров, например, ООО «Новые сорегаты вакуумной сушки» (ООО «Новакс») на базе НОЦ «Экотехнологии»; ООО «ФАЛТ-Динамика» (НОЦ «Авиационные технологии, системы управления и навига-

ции); ООО «Агрофирма «Мичуринец» (НОЦ «Центр коллективного пользования МичГАУ»); ООО «Региональный центр «Комплексная безопасность», ООО «Центр наукоемких технологий», ООО «Экспертно-аттестационный инженерный центр САФУ», ООО «Мониторинг лесов», ООО «Навигационная спутниковая служба «Арктика» (НОЦ социальных инноваций Поморского (арктического) федерального университета им. М. В. Ломоносова) и многие другие [2].

Однако дальнейшее развитие инновационной деятельности научно-образовательных центров и производственной деятельности малых инновационных предприятий требует решения ряда серьезных проблем:

1. Постоянное недофинансирование инновационных программ.

2. Недостаточная координация работ в сфере инновационного развития, ведущихся различными исполнительными органами государственной власти.

3. Недостаточный объем льгот на региональном и федеральном уровне для НОЦ и МИП, что не позволяет им стать заметными центрами инновационного развития.

4. Низкий уровень внедрения объектов интеллектуальной собственности на предприятиях и внесении их в малые инновационные предприятия, а также на стадии развития малых инновационных предприятий.

5. Недостаточный интерес крупных предприятий к отечественным инновационным проектам при осуществлении модернизации своих производств.

6. Недостаточная эффективность инновационной деятельности вузов, направленной на наиболее полное использование имеющегося у них потенциала в области коммерциализации знаний.

Оценка такой эффективности и принятие на ее основе управленческих решений, касающихся развития соответствующей производственной системы, потребует осуществления экономического мониторинга ее состояния — специально организованного наблюдения, позволяющего перманентно отслеживать динамику процессов развития системы, оценивая адекватным образом значимые последствия от реализации любых управленческих воздействий в рамках реализации стратегии и идентифицировать устойчивое

направление развития, степень приближения к предельно эффективной технологии [7].

Для реализации указанных выше задач нами был проведен анализ научно-образовательной и инновационной деятельности 18 типичных НОЦ по следующим показателям: объем привлеченных средств на выполнение научно-образовательных и инновационных исследований; штатная численность персонала; количество инновационных проектов, над которыми работает НОЦ; количество заключенных хоз. договоров со сторонними организациями; количество патентов; количество опубликованных работ в рамках тематики НОЦ; количество НИОКР; количество защищенных диссертаций по темам НОЦ; количество разработанных учебных рабочих программ; количество полученных премий и наград; количество и стоимость приобретенного оборудования и, наконец, количество малых инновационных предприятий, открытых на базе вуза или научно-образовательного центра. В данном анализе мы постарались изучить работу каждого научно-образовательного центра на предмет его успешной или менее успешной деятельности. Из более чем пятидесяти изученных нами НОЦ, больше всего открываются и эффективно функционируют те, которые занимаются исследованиями в области нанотехнологий, энергетики и IT-технологии, так как в нашей стране данные направления являются одним из самых приоритетных разработок в технике и технологиях.

Малые инновационные предприятия в большинстве случаев открываются на базе вузов, нежели на базе научно-образовательных центров, хотя, безусловно, такие тоже насчитываются в достаточном количестве. Возможности и особенности формирования МИП при НОЦ и является целью нашего исследования. Перед нами ставится задача определения показателей и критериев, характеризующих и оказывающих влияние на открытие МИП на базе бюджетных научно-образовательных учреждений.

В ходе анализа научно-образовательной и инновационной деятельности научно-образовательных центров выявлено, что научно-образовательная активность ярко выражена по показателям суммарного количества инновационных проектов, разработанных на базе



НОЦ, публикаций по тематике научных исследований, в количестве защищенных кандидатских и докторских диссертаций и количества зарегистрированных программ, патентов и свидетельств на изобретение.

В большей степени проявление научно-образовательной и инновационной активности выявлено у научно-образовательных центров, созданных при крупных вузах, таких как ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», который по критериям качества работы и квалификации участников конкурса на Выполнение поисковых научно-исследовательских работ в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы (Мероприятие 1.1 — I очередь) заняли первое место и набрали 72 бала из 100 возможных.

Для совершенствования формирования малых инновационных предприятий при вузах мы провели прогнозирование эффективности формирования малых инновационных предприятий на базе научно-образовательных центров.

Прогнозирование эффективности НОЦ, имеющих малые инновационные предприятия, позволяет выяснить, какие необходимо принять меры организационного характера для данного НОЦ (например, привлечь дополнительные денежные средства, привлечь дополнительных сотрудников), для того, чтобы добиться повышения эффективности НОЦ (например, увеличения числа публикаций, повышения рейтинга НОЦ в Министерстве образования и науки РФ и т. п.).

Задача прогнозирования эффективности НОЦ является чрезвычайно сложной и многофакторной. [1]. На эффективность НОЦ влияет значительное число параметров; кроме того, сама эффективность может оцениваться значительным числом показателей. Однако анализ важности и значимости параметров и показателей позволил остановиться на двух наиболее важных входных параметрах и четырех наиболее важных выходных показателях. При достаточно малом количестве анализируемых параметров и показателей повышается значимость результатов прогнозирования и становится более четкой их интерпретация [3]. Из большого количества доступных к заданию параметров НОЦ выбраны следующие:

$C$  — общий объем привлеченных средств;  
 $N_{\text{НПР}}$  — штатная численность научно-педагогических работников.

Эффективность НОЦ может оцениваться по трем составляющим: научной, образовательной, инновационной. Для всесторонней оценки эффективности выбраны следующие показатели:

$N_{\text{МП}}$  — количество малых предприятий, открытых при НОЦ;

$N_{\text{И}}$  — количество инноваций, внедрением которых занимается НОЦ;

$N_{\text{П}}$  — количество публикаций в НОЦ;

$R$  — общий рейтинг данного НОЦ в Министерстве образования и науки РФ.

Взаимосвязь входных параметров и выходных показателей можно представить схематически следующим образом (рис. 1).

С точки зрения теории оптимизации необходимо в процессе деятельности НОЦ до-

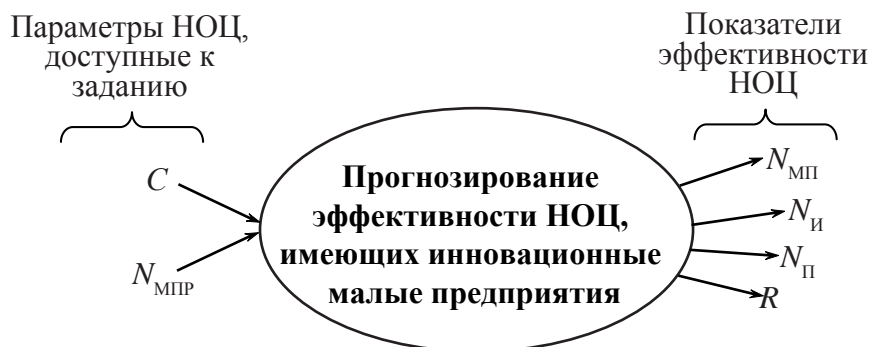


Рис. 1. Постановка задачи на прогнозирование

биться оптимальных значений четырех функций двух переменных [4]:

$$\begin{cases} N_{МП}(C, N_{НПП}) \rightarrow \max; \\ N_{И}(C, N_{НПП}) \rightarrow \max; \\ N_{П}(C, N_{НПП}) \rightarrow \max; \\ R(C, N_{НПП}) \rightarrow \max. \end{cases}$$

Подробный анализ факторного пространства  $(C, N_{НПП})$  позволит установить, области факторного пространства, которые гарантируют наиболее эффективную деятельность НОЦ.

Для установления взаимосвязи между входными параметрами и выходными по-

казателями проанализированы 17 ведущих НОЦ России, имеющих малые предприятия (табл. 1).

Большую ценность представляли бы четкие аналитические формулы, по которым можно рассчитать показатели эффективности по известным параметрам организационного характера  $C$  и  $N_{НПП}$  для данного НОЦ. Аналитические зависимости могут быть найдены в виде полиномов второго порядка вида

$$P(C, N_{НПП}) = k_1 C^2 + k_2 N_{НПП}^2 + k_3 C \cdot N_{НПП} + k_4 C + k_5 N_{НПП} + k_6,$$

где  $P$  — прогнозируемый показатель ( $N_{МП}$ ,  $N_{И}$ ,  $N_{П}$  или  $R$ );  $k_1 \dots k_6$  — коэффициенты многочлена [5].

Таблица 1

### Статистические данные по 17 НОЦ, имеющих малые инновационных предприятия

Порядковый номер центра	Входные параметры		Выходные показатели			
	Объем привлеченных средств, млн. руб. в год	Штатная численность НПП	Количество малых предприятий	Количество инноваций	Количество публикаций	Рейтинг Министерства образования и науки РФ
1	16,5	15	1	5	98	71,5
2	30	14	16	8	40	69,4
3	60	184	4	12	111	67,6
4	100	8	11	6	127	39,6
5	200	54	2	8	25	59,0
6	1	46	1	8	50	67,0
7	70	16	9	12	272	66,8
8	50	14	5	12	65	61,3
9	100	21	7	3	27	60,9
10	479	19	1	5	26	59,0
11	80	29	1	5	34	56,2
12	130	20	7	6	15	58,4
13	80	10	1	7	38	47,8
14	100	80	17	16	170	59,0
15	172	92	5	5	9	59,0
16	60	36	3	11	92	59,0
17	10	50	11	23	105	58,4

Для определения коэффициентов зависимости  $P(C, N_{\text{НОЦ}})$  будем использовать аппроксимацию методом наименьших квадратов [5; 6]. Метод заключается в решении обратной задачи для определения таких коэффициентов  $k_1 \dots k_6$ , при которых суммарное квадратичное отклонение аналитической зависимости от экспериментальных данных будет минимальным:

$$\sum_{i=1}^{N_{\text{НОЦ}}} (P_{\text{аналит.}}(C^i, N_{\text{НОЦ}}^i) - P_{\text{эксп.}}^i(C^i, N_{\text{НОЦ}}^i))^2 \rightarrow \min,$$

где  $i$  — номер НОЦ;  $N_{\text{НОЦ}}$  — общее количество НОЦ, данные которых используются для получения прогнозирующих зависимостей;  $P_{\text{аналит.}}$  — аналитическая зависимость показателя  $P$  от входных параметров;  $P_{\text{эксп.}}^i$  — экспериментальные значения показателя  $P$  для  $i$ -го НОЦ.

Аппроксимация методом наименьших квадратов произведена с использованием математического пакета MathCAD 14, в результате чего получены следующие формулы для прогноза:

$$\begin{aligned} N_{\text{МП}}(C, N_{\text{НОЦ}}) &= -6,269 \cdot 10^{-4} C^2 - 3,948 \cdot 10^{-4} N_{\text{НОЦ}}^2 - 4,110 \cdot 10^{-4} C \cdot N_{\text{НОЦ}} + 0,028 C + 0,097 N_{\text{НОЦ}} + 3,565, \\ N_{\text{И}}(C, N_{\text{НОЦ}}) &= 1,608 \cdot 10^{-5} C^2 - 1,068 \cdot 10^{-3} N_{\text{НОЦ}}^2 - 1,121 \cdot 10^{-3} C \cdot N_{\text{НОЦ}} + 5,027 \cdot 10^{-3} C + 0,309 N_{\text{НОЦ}} + 3,537, \\ N_{\text{П}}(C, N_{\text{НОЦ}}) &= -2,919 \cdot 10^{-4} C^2 - 4,201 \cdot 10^{-4} N_{\text{НОЦ}}^2 - 7,802 \cdot 10^{-3} C \cdot N_{\text{НОЦ}} + 0,158 C + 0,768 N_{\text{НОЦ}} + 67,925, \\ R(C, N_{\text{НОЦ}}) &= 3,581 \cdot 10^{-4} C^2 + 4,838 \cdot 10^{-4} N_{\text{НОЦ}}^2 + 2,032 \cdot 10^{-3} C \cdot N_{\text{НОЦ}} - 0,233 C - 0,179 N_{\text{НОЦ}} + 73,494. \end{aligned}$$

В данных формулах единицей измерения  $C$  является миллион рублей.

Для проверки адекватности описания данными формулами прогностических зависимостей использовали критерий Фишера [6]. Полученные формулы  $N_{\text{МП}}(C, N_{\text{НОЦ}})$ ,  $N_{\text{И}}(C, N_{\text{НОЦ}})$ ,  $N_{\text{П}}(C, N_{\text{НОЦ}})$ ,  $R(C, N_{\text{НОЦ}})$  могут быть использованы руководителями НОЦ для прогноза результатов их деятельности.

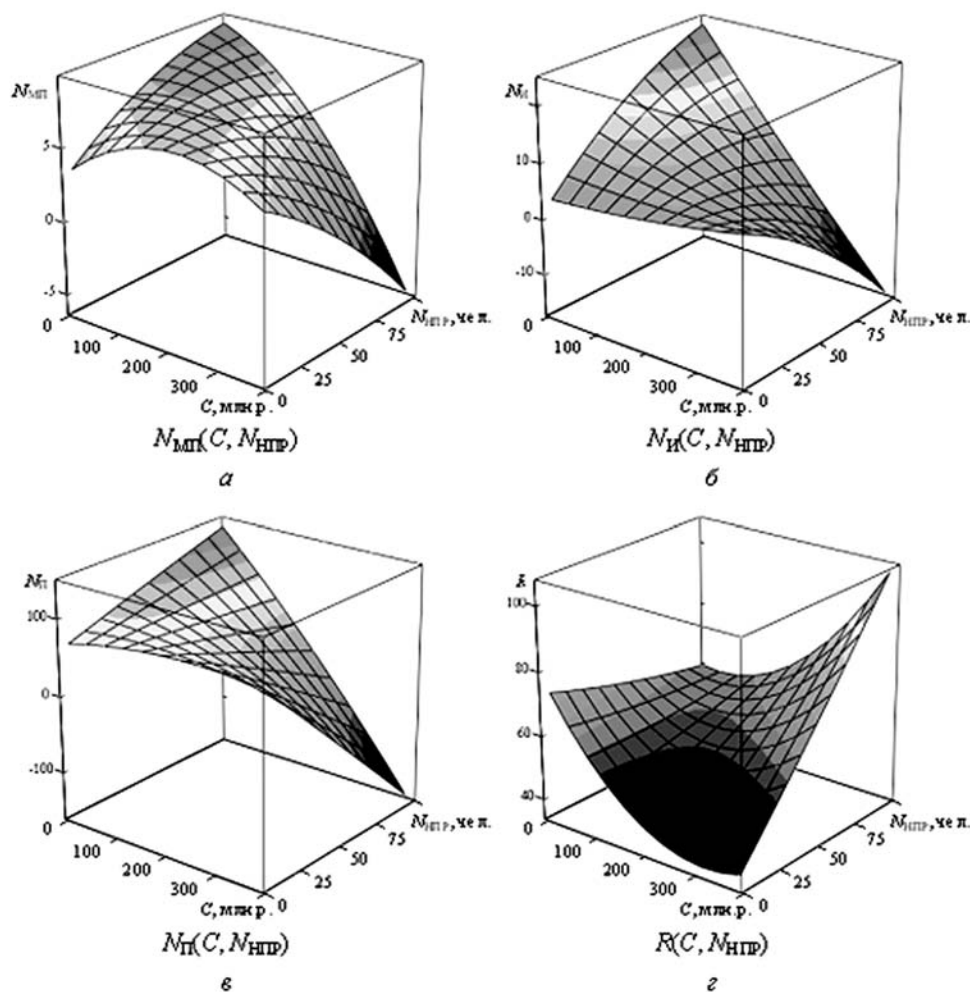
Анализ полученных зависимостей позволяет сформулировать рекомендации руководителям НОЦ, направленные на повышение его эффективности. Для анализа полученных функций изобразим их графически (рис. 2).

Количество малых предприятий, откры-

тых при НОЦ, свидетельствует о широте и разнообразии инновационной деятельности НОЦ. Проанализируем зависимость количества малых предприятий  $N_{\text{МП}}$ , открытых при НОЦ, от параметров  $C$  и  $N_{\text{НОЦ}}$  (рис. 2, а, 3, а). Можно добиться открытия большого количества малых предприятий (более 7 на один НОЦ, область затемнена на рис. 3, а) при сравнительно малом объеме финансирования (0–150 млн. руб.) и большом количестве штатных сотрудников НОЦ (30–100 человек). Количество  $N_{\text{МП}}$  резко снижается при уменьшении объема привлеченных средств менее 100 млн. руб., а также уменьшении количества сотрудников менее 25 человек. Необходимо отметить тот факт, что при увеличении объема привлеченных средств более 200 млн. руб. и увеличении численности сотрудников более 50 человек эффективность НОЦ резко снижается (прогноз дает даже нулевые и отрицательные показатели). По-видимому, с увеличением  $C$  НОЦ, не имеющие опыта работы со значительными денежными средствами не могут эффективно ими распорядиться. С увеличением количества сотрудников усложняются процесс управления коллективом, поэтому НОЦ, не имеющий такого опыта, также начинает работать менее эффективно.

Подобные закономерности наблюдаются и в отношении показателей  $N_{\text{И}}$  (рис. 2, б, 3, б) и  $N_{\text{П}}$  (рис. 2, в, 3, в). Наибольшее число инноваций и публикаций центр имеет при сравнительно малом объеме привлеченных средств (ориентировочно 1–50 млн. руб.), и большом количестве штатных сотрудников (40–100 человек). Отсутствие опыта у НОЦ работы с большим объемом денежных средств и организации крупных коллективов приводит к резкому уменьшению показателей эффективности  $N_{\text{И}}$  и  $N_{\text{П}}$  при одновременном увеличении  $C$  более 200 млн. руб. и  $N_{\text{НОЦ}}$  более 30 человек.

Необходимо отметить, что рейтинговая оценка НОЦ Министерством образования и науки РФ  $R$ , хотя и строится на основе показателей  $N_{\text{МП}}$ ,  $N_{\text{П}}$ ,  $N_{\text{И}}$ , подчиняется другим закономерностям. Высокий рейтинг (более 60, затемненные области на рис. 3, з) НОЦ имеет либо при малом объеме привлеченных средств (менее 60 млн. руб.) независимо от количества сотрудников, либо при большом



**Рис. 2.** Зависимость показателей эффективности НОЦ, имеющих малые инновационные предприятия, от общего объема привлеченных средств ( $C$ ) и штатной численности ННР ( $N_{HIP}$ )

объеме привлеченных средств (более 200 млн. руб.) и большом количестве сотрудников (более 50 человек).

Обобщая изложенное выше, можно сформулировать следующие результаты и выводы.

1. Разработана методика прогнозирования эффективности НОЦ, имеющих малые инновационные предприятия, позволяющая руководителю НОЦ, управляя объемом привлеченных средств и количеством сотрудников, добиться высоких научных и инновационных показателей центра.

2. Наивысших научных и инновационных показателей НОЦ достигает в случае привлечения в НОЦ денежных средств не более 100 млн. руб. и количества сотрудников не менее 30 человек.

3. Высокой оценки Министерством образования и науки РФ (рейтинг более 60) НОЦ достигает либо при малом объеме привлеченных средств (менее 60 млн. руб.) независимо от количества сотрудников, либо при большом объеме привлеченных средств (более 200 млн. руб.) и большом количестве сотрудников (более 50 человек).

### Литература

1. Аренс Х., Лейтер Ю. Многомерный дисперсионный анализ. / Пер. с нем. — М.: Финансы и статистика, 1985. — 231 с.
2. Безрукова Т. Л. Создание научно-образовательных центров и их роль в повышении эффективности образовательной деятельности

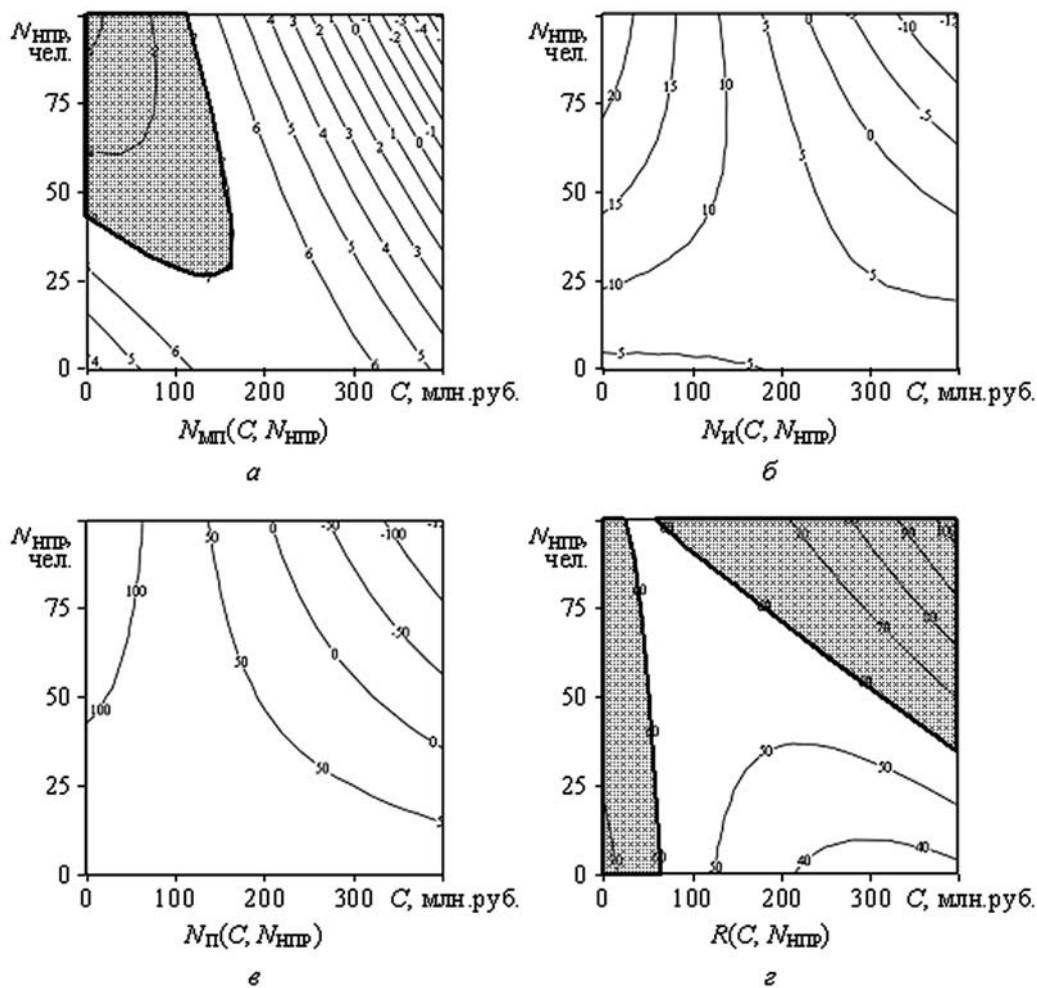


Рис. 3. Карты прогноза эффективности НОЦ, имеющих малые инновационные предприятия

ти и научных исследований. / Т. Л. Безрукова, А. Н. Борисов, С. С. Кириллова // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. — 2011. — №9. — С. 7–11.

3. Дрейпер Н., Смит Г. Прикладной регрессионный анализ: В 2-х кн. Кн. 2. / Пер. с англ. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 1987. — 351 с.

4. Кириллова С. С. Роль малых предприятий в развитии инновационной деятельности научно-образовательных структур. // Социально-экономические аспекты инновационного развития систем в условиях возрастающей глобализации: сб. тр. междунар. научно-практ. конференции. / Под ред. проф.

Т. Л. Безруковой. — М.: Изд-во «КноРус», 2010. — С. 330–333.

5. Королев Ю. Г. Метод наименьших квадратов в социально-экономических исследованиях. — М.: Статистика, 1980. — 112 с.

6. Румишский Л. З. Математическая обработка результатов эксперимента. — М.: Наука, 1971. — 192 с.

7. Сироткин А. Ю. Модернизация экономики: роль инновационных предприятий и венчурных проектов и инструментарий для управления ими. // Вестник ЮРГТУ (НПИ). Серия «Социально-экономические науки». — 2010. — №2.

Поступила в редакцию

12 мая 2011 г.



**Светлана Сергеевна Кириллова** — аспирант кафедры экономики и финансов Воронежской государственной лесотехнической академии, автор исследования по проблемам создания малых инновационных предприятий на базе научных и образовательных учреждений.

**Svetlana Sergeevna Kirillova** — postgraduate student of Voronezh State Forestry Engineering Academy Economy and Finances department. Author of research on problems of creating small innovative businesses, jointly to the scientific and educational institutions.

394613, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8, каф. ТОЛП  
8 Timiryazeva st., TEFE dept., 394613, Voronezh, Russia  
Тел.: +7 (473) 253-78-10; +7 (950) 775-96-05; e-mail: ssk-24@yandex.ru

---

---

**V Всероссийский симпозиум по экономической теории  
(Екатеринбург, 26–29 июня 2012 г.)**

Председатель Организационного комитета Симпозиума — академик А. Д. Некипелов. Сопредседатель — академик А. И. Татаркин. В Оргкомитет симпозиума вошли также: д.э.н. Е. В. Попов (зам. председателя), д.э.н. В. Н. Белкин, д.э.н. О. И. Боткин, член-корр. РАН Х. Н. Гизатуллин, член-корр. РАН Р. С. Гринберг, д.э.н. В. П. Иваницкий, член-корр. РАН Г. Б. Клейнер, академик В. В. Кулешов, д.э.н. Ю. Г. Лаврикова, член-корр. РАН В. Н. Лаженцев, академик В. И. Маевский, академик В. Л. Макаров, академик П. А. Минакир, д.э.н. Р. М. Нуреев, член-корр. РАН В. В. Окрепилов, академик Н. Я. Петраков, академик В. М. Полтерович, академик М. Л. Титаренко, член-корр. РАН Д. Е. Сорокин.

Работа Симпозиума будет проходить по следующим научным направлениям:

1. Политическая экономия;
2. Миниэкономика (экономика фирмы);
3. Микроэкономика (экономика локальных рынков);
4. Мезоэкономика (региональная экономика);
5. Макроэкономика (национальная экономика).

Адрес Оргкомитета симпозиума:  
620014, Екатеринбург, ул. Московская, 29, Институт экономики УрО РАН, каб. 513.

Адрес электронной почты: [etheory2012@mail.ru](mailto:etheory2012@mail.ru)  
Информация размещена на сайте: [www.uiiec.ru](http://www.uiiec.ru)



УДК 338.32.053.4

## ВЫБОР ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ НАРАЩИВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ ПРИ ЕЕ МОДЕРНИЗАЦИИ

© 2011 г. *Е. В. Новиков*

*Московский государственный технологический университет «Станкин»*

*Предложен методический подход к определению уровня производственной мощности. Описан алгоритм расчета ЧДД для сравнения альтернативных проектов использования мощности. Приведены рекомендации для применения метода наращивания производственной мощности в условиях роста спроса.*

*Ключевые слова: производственная мощность предприятия; чистый дисконтированный доход; наращивание мощности; спрос.*

*The methodical approach for determining a production capacity level is presented in the article. The sequence of the NPV calculation, based on comparing the alternative ways of the capacity using is also described. Some recommendations for applying the method of increasing production capacity at the time of demand rising is considered.*

*Key words: production capacity of the enterprise; net present value; capacity increasing; demand.*

Управление производственной мощностью предприятия предполагает наращивание мощности по изделиям, спрос на которые имеет устойчивую тенденцию к росту, и одновременно сворачивание мощности по изделиям, спрос на которые постепенно сокращается. Особого внимания заслуживает процесс наращивания производственной мощности, так как он требует инвестиций.

В литературе можно встретить общую рекомендацию о том, что рост производственной мощности должен опережать рост спроса [3]. Однако сколько-нибудь определенного обоснования такого подхода не приводится. Поэтому на этом вопросе остановимся подробнее.

Положим, что на протяжении расчетного периода, равного  $n$  годам, прогнозируется линейный рост спроса от  $Q_{cn1}$  при  $t = 1$  до  $Q_{cnn}$  при  $t = n$ , где  $t$  — порядковый номер года (рис. 1).

Ежегодный темп роста спроса  $q_{cn} = (Q_{cnn} - Q_{cn1}) / Q_{cn1}$ .

Допустим, что в рассматриваемом периоде производственная мощность поддерживается на некотором неизменном уровне. Про-

изводственная мощность не может плавно следовать за спросом, так как ее изменение носит дискретный характер. Каждый прирост мощности происходит на определенную величину после реализации инвестиционного проекта. Наиболее наглядный случай имеет место при экстенсивном росте мощности, когда прирост мощности равен мощности дополнительно вводимых единиц оборудования в «лимитирующем звене».

Положим, что к началу рассматриваемого периода производственная мощность соответствовала спросу  $Q_{cn1}$ . Чтобы к концу этого периода привести мощность к уровню спроса  $Q_{cnn}$  возможны два варианта решений: 1) поддерживать мощность на прежнем уровне и только в начале последнего  $n$ -го года поднять ее до уровня  $Q_{cnn}$ , реализуя соответствующий проект; 2) в начале 1-го года реализовать проект и довести мощность до уровня  $Q_{cnn}$  и далее поддерживать мощность на этом повышенном уровне. Первый вариант назовем вариантом пассивного наращивания мощности, когда мощность следует за спросом с запаздыванием. Второй вариант назовем вариантом активного наращивания

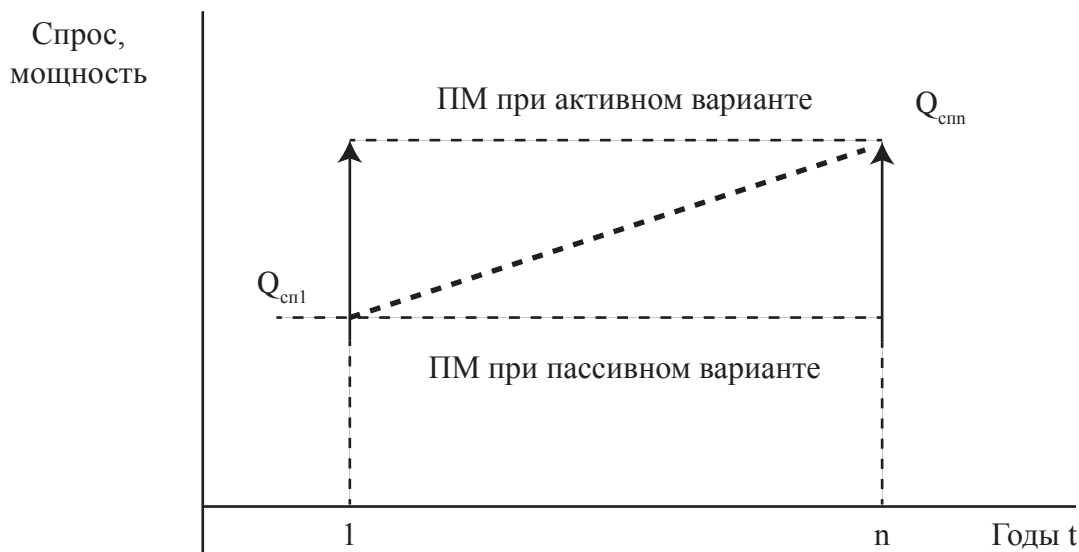


Рис. 1. Изменение спроса и производственной мощности

мощности, при котором рост мощности опережает рост спроса.

Естественно, возникает вопрос о том, какой из этих вариантов наиболее выгодный. На первый взгляд кажется, что варианты различаются только сроком осуществления одного и того же проекта: при пассивном варианте проект выполняется в конце периода, а при активном варианте — в начале периода. Но в то же время варианты различаются также динамикой объема выпуска (продаж). При активном варианте объем выпуска (продаж) можно наращивать в соответствии с ростом спроса, и отсутствуют ограничения по мощности. При пассивном варианте объем выпуска (продаж) ограничивается производственной мощностью и будет поддерживаться на постоянном уровне в рамках этой мощности. В то же время при активном варианте мощность используется не полностью, особенно в первые годы рассматриваемого периода, а при пассивном варианте обеспечивается полное использование производственной мощности. Имеются также небольшие различия по инвестициям. Одни и те же инвестиции при одинаковом проекте в силу эффекта дисконтирования берутся к расчету в большем размере, если осуществляются в начале расчетного периода (активный вариант), чем в конце расчетного периода (пассивный вариант). В силу отмеченных соображений трудно сразу утверждать, что активный вариант од-

нозначно эффективнее пассивного варианта.

Сравнение отмеченных двух вариантов наращивания производственной мощности выполним на основе оценки показателя чистого дисконтированного дохода (ЧДД). В качестве основного варианта возьмем вариант активного наращивания мощности. Этот вариант по сравнению с вариантом пассивного наращивания мощности признается эффективным, если имеет место положительный прирост ЧДД при условии, что пассивный вариант приведен в сопоставимый вид к активному варианту по размеру объема выпуска (продаж) [1].

Прирост ЧДД за расчетный период рассчитывается по формуле

$$\Delta\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^n \Delta\text{ЧД}_t \cdot \alpha_t$$

где  $\Delta\text{ЧД}_t$  — изменение (прирост — с плюсом, снижение — с минусом) чистого дохода в  $t$ -м году;  $\alpha_t$  — коэффициент дисконтирования для  $t$ -го года, определяется по формуле для четвертой функции денежной единицы «текущая стоимость денежной единицы»

$$\alpha_t = F_4 = \frac{1}{(1+r)^t};$$

$r$  — ставка дисконта;  $t$  — номер года в пределах расчетного периода;  $n$  — расчетный период (срок поддержания достигнутого уровня производственной мощности), годы.



Изменение чистого дохода в  $t$ -м году в общем случае определяется по формуле

$$\Delta ЧД_t = \Delta И_t - K_{дт} - УАД_t + Д_{вт},$$

где  $\Delta И_t$  — уменьшение (экономия) операционных затрат (прирост с минусом) без амортизации в  $t$ -м году;  $K_{дт}$  — дополнительные инвестиционные затраты в  $t$ -м году, необходимые для реализации проекта (на проектирование, приобретение нового оборудования, прирост оборотных средств и др.);  $УАД_t$  — упущенный альтернативный доход от использования в проекте имеющихся на предприятии объектов имущества в  $t$ -м году;  $Д_{вт}$  — доход от продажи высвобождаемых имущественных объектов в  $t$ -м году.

В данной работе мы рассматриваем проект экстенсивного наращивания производственной мощности, когда в существующий парк оборудования вводится несколько единиц нового оборудования такого же типа, что и оборудование существующего парка. Это означает, что в приведенной выше формуле отсутствуют упущенный альтернативный доход и доход от продажи высвобождаемых имущественных объектов. Формула изменения чистого дохода приобретает следующий вид:

$$\Delta ЧД_t = \Delta И_t - K_{дт}.$$

Изменение операционных затрат (экономия — с плюсом, перерасход — с минусом) в  $t$ -м году в общем случае складывается из изменений переменных и постоянных затрат:

$$\Delta И_t = \Delta И_{перт} + \Delta F_t,$$

где  $\Delta И_{перт}$  — изменение переменных операционных затрат в  $t$ -м году;  $\Delta F_t$  — изменение постоянных операционных затрат в  $t$ -м году.

Изменение переменных операционных затрат при одинаковом объеме выпуска (продаж) по вариантам имеет место тогда, когда вносятся изменения в технологический процесс, например, при интенсивном наращивании производственной мощности и внедрении более производительного оборудования. В условиях экстенсивного наращивания мощности изменение операционных затрат происходит только за счет изменения постоянных операционных затрат и тогда приведенная выше формула приобретает вид:

$$\Delta И_t = \Delta F_t.$$

Порядок расчета экономии (перерасхода) постоянных затрат за год заключается

в следующем. С помощью действующих норм, нормативов и процентных соотношений рассчитывают годовые постоянные затраты (без амортизации) по изменяемым статьям затрат по пассивному и по активному вариантам.

В составе постоянных затрат (без амортизации) учитываются две группы затрат:

— расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (силовая электроэнергия на привод оборудования, капитальный и текущий ремонт оборудования, прочие расходы);

— общепроизводственные и общехозяйственные расходы (содержание аппарата управления, заработная плата вспомогательных рабочих, аренда помещений (при необходимости), ремонт здания (помещения), электроэнергия на освещение помещения, прочие косвенные расходы).

Так как активный вариант отличается от пассивного варианта более высоким объемом выпуска (продаж), а смежные производственные участки не сдерживают этот рост и их загрузка практически не меняется, то постоянные затраты по пассивному варианту корректируются на уровень объема выпуска (продаж) активного варианта. Разность итоговых значений постоянных затрат по вариантам  $\Delta F_t$  дает либо экономию (с плюсом), либо прирост (с минусом):

$$\Delta F_t = F_{пас} \cdot K_{выпт} - F_{акт},$$

где  $F_{пас}$ ,  $F_{акт}$  — постоянные затраты за год по пассивному и по активному вариантам соответственно;  $K_{выпт}$  — коэффициент корректировки постоянных затрат пассивного варианта по объему выпуска (продаж) в  $t$ -м году.

$$K_{выпт} = (Q_{акт} / Q_{пас})^b,$$

где  $Q_{акт}$  — объем выпуска (продаж) продукции в  $t$ -м году по активному варианту в натуральных (условно-натуральных) единицах, принимаем, что этот показатель совпадает со спросом в  $t$ -м году, т. е.  $Q_{акт} = Q_{сп} = Q_{сп1} (1 + q_{сп} \cdot t)$ ;  $q_{сп}$  — среднегодовой темп роста спроса в расчетном периоде;  $Q_{пас}$  — объем выпуска (продаж) по пассивному варианту в натуральных (условно-натуральных) единицах, принимаем, что этот показатель равен спросу в начале расчетного периода  $Q_{пас} = Q_{сп1}$  для всех  $t < n - 1$  и  $Q_{пас} = Q_{спn}$  при  $t = n$ ;  $b$  — показатель степени, учитывающий

силу влияния производственной мощности на постоянные операционные затраты, выбирается в интервале 0,4–0,5.

Так как объем выпуска (продаж) продукции в первый и в последний годы при обоих вариантах совпадают, то формула для коэффициента корректировки постоянных затрат пассивного варианта по объему выпуска (продаж) имеет следующий вид:

$$K_{\text{вып}} = (Q_{\text{сп}} / Q_{\text{сп1}})^b \text{ при } 1 < t < (n - 1),$$

$$K_{\text{вып}} = 1 \text{ при } t = 1 \text{ и } t = n.$$

Предложенная методика позволяет обосновать выбор наиболее эффективного метода наращивания производственной мощности в условиях роста спроса на выпускаемую продукцию предприятия. Выше были показаны формулы для экстенсивного наращивания мощности. Описанный выше теоретический подход, опирающийся на положения теории оценки показателей экономической эффективности инвестиционных проектов [2], применим и для случая интенсивного и инновационно-ориентированного наращивания производственной мощности. При

этом требуется учет большего числа факторов, среди которых такие, как состав и размер инвестиций, изменение переменных затрат по источникам влияния, производительность сменяемых видов оборудования, изменения в составе и численности работающих и др.

### Литература

1. Ковалев А. П. Теория управления корпоративным имуществом: Монография. — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2008. — 312 с.
2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция), утверждены Минэкономки РФ, Минфином России, Госстроем России от 21.06.99 г. №ВК477). — М.: Экономика, 2000. — 421 с.
3. Чейз Р. Б., Джейкобз Ф. Р., Аквилано Н. Дж. Производственный и операционный менеджмент, 10-е издание. / Пер. с англ. — М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. — 1184 с.

Поступила в редакцию

11 октября 2011 г.



**Евгений Владимирович Новиков** — аспирант кафедры «Производственный менеджмент» Московского государственного технологического университета «Станкин». Научный руководитель — доктор экономических наук, профессор А. П. Ковалёв.

**Evgueniy Vladimirovich Novikov** — postgraduate student of Moscow State Technological University «Stankin» Production Management department. Research supervisor — Ph.D., Doctor of Economics, professor A. P. Kovalyov.

127994, Москва, Вадковский пер., 1, МГТУ «Станкин», кафедра «Производственный менеджмент»  
1 Vadkovskiy ln., MSTU «Stankin» Production Management dept., 127994, Moscow, Russia  
Тел.: +7 (499) 972-94-81; +7 (917) 568-27-43; e-mail: kouvy@inbox.ru

УДК 332.1

## ОЦЕНКА УРОВНЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, СПЕЦИАЛИЗАЦИИ И КОМПЛЕКСНОСТИ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА РЕГИОНА

© 2011 г. Э. М. Магомадов, С. С. Решиев.

*Чеченский государственный университет, г. Грозный*

*В статье авторы исследуют взаимосвязанные общеэкономические показатели, методы анализа и оценки развития региона, позволяющие определить экономический профиль региона, его место в народнохозяйственном комплексе страны и достигнутый уровень экономического развития. С их помощью можно установить соответствие достигнутого уровня развития и размещения производительных сил региона его экономическим и природным условиям и ресурсам, выявлять инвестиционный потенциал и климат региона, а также выбрать оптимальный вектор его перспективного развития.*

*Ключевые слова: общеэкономические показатели; экономический профиль региона; разделение труда; производственная специализация региона; производительность труда; коэффициент межрайонной специализации; коэффициент локализации, методы межрегионального сравнения.*

*In the article authors investigate some interconnected general economic indicators, methods of the analysis and estimation of region's development, which ones give a possibility to define an economic profile of a region, its place in an economic complex of the country and the reached level of economic development. Using these methods, it becomes possible to establish conformity of the reached level of development and placing of productive forces of its region economic both to an environment and resources to reveal region's investment potential and climate, and also to choose an optimum vector of its perspective development.*

*Key words: the general economic indicators; economic profile of the region; division of labor; industrial specialization of the region; labor productivity; factor of interdistrict specialization; localization factor; methods of inter-regional comparison.*

В новых условиях хозяйствования существенно возросла актуальность осуществления оценки принятия тех или иных региональных социально-экономических решений, которая должна проводиться на всех этапах процесса их подготовки и реализации и быть нацелена на обоснование ответов на вопросы:

- а) о влиянии принимаемых решений на социально-экономическую ситуацию в регионе;
- б) об ожидаемой эффективности решения;
- в) о степени согласования интересов участников этапа реализации решения [7].

В этой связи большое значение имеет оценка общеэкономических показателей развития региона. Основная задача анализа общеэкономических показателей развития региона состоит в том, чтобы определить экономический профиль данного региона, его место в народнохозяйственном комплексе страны и достигнутый уровень экономического развития; установить соответствие достигнутого уровня развития и размещения производительных сил региона его экономическим и природным условиям и ресурсам, а также рациональному территориальному разделению труда.

В качестве важнейших показателей, по-

звolyающих дать общую оценку достигнутого уровня развития региона, можно использовать:

— объемы производства продукции отраслей материального производства и производство важнейших видов продукции в натуральном выражении;

— капитальные вложения (производственные и непроизводственные), их отраслевая, технологическая, воспроизводственная и хронологическая структуры, объемы строительно-монтажных работ;

— основные фонды, их поступление, распределение и использование;

— численность занятых в отраслях народного хозяйства, в том числе — рабочих и служащих;

— систему показателей эффективности производства — производительность труда, фондоемкость и фондоотдача, капиталоемкость и эффективность капиталовложений, материалоемкость и энергоемкость отраслей материального производства;

— темпы роста объема продукции промышленности;

— темпы роста объема продукции сельского хозяйства;

— темпы роста товарной строительной продукции;

— производство товаров народного потребления на рубль фонда заработной платы;

— рост товарооборота и реализации бытовых услуг;

— ввод в действие объектов непроизводственного назначения.

Кроме того, можно использовать и некоторые расчетные, производные и другие показатели, отражающие специфику хозяйства региона.

Общеэкономические показатели условно можно представить в виде трех основных групп, каждая из которых, выполняет определенную функцию.

К первой группе относятся исходные аналитические показатели, характеризующие условия и предпосылки развития региона.

Основными показателями этой группы являются размеры территории региона, удельный вес его территории в территории страны, численность населения, в том числе, доля городского и доля сельского, соотноше-

ние которых позволяет определить степень урбанизации в регионе.

Вторую группу представляют исходно-расчетные показатели, характеризующие объемы материального производства, основные производственные фонды, структурно-расчетный показатель объемов капитальных вложений, работу транспорта и другие.

Третья группа показателей является результирующей, характеризующей социально-экономический эффект от деятельности сферы материального производства, ее соответствия ресурсным предпосылкам и экономическим условиям развития на данной территории [5, с. 26–56].

Общеэкономические показатели развития региона рассматриваются в динамике за определенный ретроспективный период. Можно, например, выделить тот или иной период и далее проанализировать показатели по годам. Такой подход позволяет не только определить достигнутый уровень и тенденции развития экономики региона, но и наметить варианты дальнейшего развития региона. Экономический профиль региона в обобщенном виде отражает его производственную специализацию в территориальном разделении труда. Он определяется соотношением показателей удельных весов промышленности и сельского хозяйства в структуре материального производства региона. Обычно различают индустриальный, индустриально-аграрный и аграрно-индустриальный экономический профиль республик, краев и областей в составе России, так как решающая роль в их экономике принадлежит промышленности и сельскому хозяйству. Не может определять экономический профиль территории строительное производство, не участвующее в межрайонном разделении труда. В тоже время структурно-динамические показатели строительства характеризуют степень инвестиционной активности на территории. При более детальном исследовании экономического профиля региона ее основная характеристика может быть дополнена специализацией на работах, обеспечивающих научно-технический прогресс, в подготовке высококвалифицированных кадров, транспортном обслуживании транзитных и экспортно-импортных операций, санатор-

но-курортном и медицинском обслуживании на иных видах хозяйственной деятельности, обслуживающих нужды других регионов Российской Федерации и других государств.

Экономический профиль региона выявляется путем анализа распределения численности работающих, основных фондов и объемов производства продукции по отраслям народного хозяйства в сопоставлении с такими же структурными характеристиками в целом по Российской Федерации. Существенное превышение по сравнению со среднероссийскими показателями доли промышленности позволяет относить профиль хозяйства региона к индустриальному. При пониженных показателях — к аграрно-индустриальному. На территории России практически не осталось республик, краев и областей с чисто аграрным экономическим профилем.

Уровень экономического развития региона определяется многими факторами: предпосылками и условиями развития, уровнем применяемой техники и технологии, квалификацией работников, структурой хозяйства и другими. Соответственно он характеризуется системой общеэкономических показателей, в том числе показателями эффективности производства.

Обобщающими показателями эффективности хозяйственной деятельности на территории региона является производительность общественного труда — производство национального дохода или валового национального продукта на одного занятого в сфере материального производства. Для анализа социального развития представляют интерес также эти показатели, рассчитанные на душу населения.

С переходом к рынку и налогообложению стоимости, добавленной обработкой, открывается возможность организовать сквозной (начиная от предприятия) учет вновь созданной стоимости и проследить ее движение в зависимости от направлений рационализации региональной экономики.

Пока же для общей характеристики эффективности хозяйства региона приходится использовать систему общеэкономических показателей, имеющих в статистической отчетности, характеризующих эффективность использования конкретных видов производственных ресурсов: живого труда,

основных фондов, материальных ресурсов и инвестиций.

Производительность труда характеризуется общим объемом валового продукта материального производства и его важнейших отраслей в расчете на одного среднегодового занятого в материальном производстве в целом и в отдельных отраслях; фондовооруженность труда — стоимостью основных фондов в расчете на одного работника; фондоотдача — суммарным выпуском валовой продукции отраслей материального производства на один рубль среднегодовой стоимости основных производственных фондов. Материалоёмкость продукции показывает величину материальных затрат (без амортизации) на один рубль суммарного выпуска продукции отраслей материального производства. Капиталоотдача измеряется приростом объема валового продукта отраслей материального производства на один рубль производственных капитальных вложений.

Степень интенсификации производства оценивается на основе показателя доли прироста валового продукта за счет роста производительности труда.

Расчет производится по формуле:

$$D = \left(1 - \frac{P_u}{P_n}\right) * 100\%,$$

где  $D$  — доля прироста валового продукта за счет роста производительности труда;  $P_u$  — темп прироста (в %) среднегодовой численности занятых в отраслях материального производства;  $P_n$  — темп прироста (в %) суммарного валового продукта отраслей материального производства.

При анализе и оценке динамики эффективности общественного производства следует исходить из того, что положительными тенденциями являются увеличение производительности труда, фондоотдачи и капиталоёмкости, снижение материалоёмкости продукции, а также повышение доли прироста продукции за счет роста производительности труда.

Анализ взаимосвязанных общеэкономических показателей позволяет выявлять основные тенденции экономического развития региона. Так, рост выпуска продукции на один рубль капитальных вложений сви-

детельствует о повышении эффективности вложенных инвестиций, повышение фондоотдачи — о повышении эффективности использования основных фондов, снижение материало- и энергоемкости — о повышении эффективности использования материальных ресурсов и рост производительности труда — о более эффективном использовании живого труда. Опережение темпов роста общего объема продукции отраслей сферы материального производства по отношению к росту их чистой продукции является результатом относительного снижения эффективности использования материальных ресурсов и, возможно, других негативных тенденций в развитии.

Опережение же темпов роста чистой продукции по отношению к росту текущих затрат отражает рост эффективности производства, его рентабельности. В условиях рыночной экономики повышается значимость системы показателей, характеризующих хозяйственно-финансовую деятельность региона, стабилизацию денежного обращения, формирование товарного рынка средств производства и предметов потребления, социальную защиту населения, а также бюджетную обеспеченность региона.

Под производственной специализацией региона понимается развитие отраслей, обеспечивающих наиболее эффективное использование местных природных и экономических ресурсов в масштабах, превышающих емкость местного рынка и определяющих участие данного региона в удовлетворении потребностей в соответствующей продукции других регионов и государств. В рыночных условиях специализация характеризует товарность хозяйства региона.

Основная задача оценки уровня специализации состоит в том, чтобы определить в регионе группу отраслей, обладающих наиболее благоприятными предпосылками для дальнейшего развития. Для решения этой задачи необходимо провести анализ сложившейся в регионе производственной структуры с целью определения отраслей специализации; при этом отрасли специализации принято подразделять на профилирующие и непрофилирующие.

К профилирующим отраслям относятся те, которые имеют значительный удельный

вес в структуре хозяйства региона по товарной, чистой продукции, а также участвуют в вывозе производимой продукции за его пределы.

Непрофилирующие отрасли участвуют в межрегиональном товарообмене, но в структуре хозяйства имеют небольшой удельный вес.

Для определения отраслей специализации можно использовать следующие расчетные показатели:

— коэффициент межрайонной специализации, который исчисляется как отношение вывоза продукции данной отрасли к межрайонному обмену по стране;

— коэффициент межрайонной товарности, который исчисляется как отношение стоимости вывозимой продукции к общей стоимости производимой продукции в регионе, а по некоторым видам продукции — как отношение вывоза из района данной продукции к ее производству в районе в натуральных показателях;

— коэффициент локализации (сосредоточения) данной отрасли (или производства) на территории региона, который исчисляется как отношение удельного веса данной отрасли во всем производстве региона по товарной, чистой продукции к удельному весу той же отрасли в стране;

— коэффициент производства продукции в регионе в расчете на душу населения исчисляется как отношение удельного веса отрасли региона в соответствующей отрасли в стране по товарной, чистой продукции к удельному весу численности населения региона в численности населения страны.

При этом отрасли, имеющие коэффициенты локализации и производства продукции на душу населения, превышающие единицу, и продукция которых в значительной мере вывозится из региона в другие регионы и государства, можно относить к отраслям ее производственной специализации.

Все отрасли специализации региона необходимо рассматривать взаимосвязано, как составные элементы хозяйственного комплекса региона с позиции наибольшего соответствия ведущих производств природным и хозяйственным условиям региона.

В процессе анализа следует обратить внимание на возможные изменения предпо-

сылок специализации. Так, создание новых технологий или открытие новых природных ресурсов могут изменить специализацию региона, создать условия для развития новых направлений хозяйственной специализации. Электрификация железных дорог или развитие трубопроводного транспорта на территории региона снижают долю транспортных затрат в себестоимости продукции, увеличивают транспортабельность продукции, производимой в данном регионе.

В отраслях специализации региона показатели производительности труда должны быть выше, чем в других отраслях, а удельные капитальные вложения и себестоимость продукции с учетом доставки ее потребителям — ниже, чем в регионах, ввозящих данную продукцию.

Для более глубокой характеристики уровня специализации региона определяют обеспеченность потребности региона в том или ином продукте за счет местного производства. Этот показатель рассчитывают как отношение производства в регионе важнейших видов продукции к общему потреблению в регионе этих видов продукции.

Показатели ниже единицы будут характеризовать максимально возможную степень удовлетворения потребностей области за счет собственного производства, а при величине выше единицы — показывать минимальный объем вывоза продукции за пределы региона.

Обобщенным показателем специализации региона на выпуске тех или иных видов продукции может служить удельный вес производимой в нем продукции в общем производстве ее в стране.

Специализация региона считается рациональной в том случае, если специализирующие производства и другие виды хозяйственной деятельности эффективно используют благоприятные природные и экономические условия территории для выпуска более дешевой продукции (услуг), чем в среднем по стране и в сопредельных регионах.

Переход к рыночным отношениям и самоуправлению одновременно с изменением правового статуса территорий меняет взаимоотношения между местными и федеральными органами управления.

В новых условиях специализация региона должна обеспечивать не только эффект в масштабах всей экономики страны, но и от-

вечать требованиям комплексного использования ресурсов региона и получения максимального экономического и социального эффекта для его населения.

Для оценки уровня относительного развития региона используются методы межрегионального сравнения. Основная идея всех методов межрегиональных сравнений состоит в возможности построения относительно простыми средствами упорядоченных оценок сравнительного положения регионов.

В настоящее время при сравнении социально-экономического развития регионов наиболее часто используются рейтинговые методы.

В большинстве конкретных подходов формируются однородные массивы региональных показателей, затем они нормируются в целях обеспечения корректности межрегиональных сопоставлений, и на построенных таким образом наборах региональных индикаторов по определенным правилам осуществляются сравнения. Они производятся в непрерывной или целочисленной шкале, последние принято называть ранговыми сравнениями, когда на основе упорядоченных значений индикаторов регионам присваиваются соответствующие места (ранги) среди всей совокупности регионов.

Сравнения могут быть локальными (частными, по отдельным индикаторам) или сводными (комплексными, по совокупности индикаторов).

При построении и использовании рейтинговых методик обычно выделяют несколько основных этапов [6]:

- выбор исходных социально-экономических показателей;
- построение системы сопоставимых индикаторов;
- построение сводных рейтингов (при необходимости рангов);
- упорядочивание регионов в соответствии с этими рейтингами (рангами);
- разбиение регионов на группы согласно значениям рейтингов.

Методы рейтинговых сравнений имеют следующие свойства [6]:

- зависимость результатов от размерности пространства индикаторов;
- возможность выделения групп близких по рейтингам регионов;
- неаддитивность комплексных сравне-

ний и псевдозамещения в них частных рейтинговых оценок;

— возможность обратной идентификации;

— необходимость и возможность эндогенизации коэффициентов значимости региональных индикаторов;

— возможность построения иерархических систем региональных рейтингов;

— возможность сочетания статистических и экспертных методов при подготовке массивов используемых индикаторов.

В межрегиональных сравнениях используются также следующие методы: схемы оценки обобщенных весов регионов страны, методы построения сводных индексов объективных различий регионов, методы сравнения регионов на основе адаптивной структуризации пространства региональных индикаторов [5].

Методы сравнений на основе обобщенных весов регионов рассматривают всевозможные объемные показатели в регионе и стране в целом: численность населения, занятые и безработные, объемы промышленного и сельскохозяйственного производств, фонд оплаты труда и совокупные доходы населения, объемы жилой площади, объемы ВРП, инвестиции, объемы оптовой и розничной торговли и т. д. По этим показателям рассчитываются доли региона в стране и на их основе — усредненная доля региона в стране как среднеарифметическая величина частных долей. Нормировка обобщенной доли региона к доле его населения позволяет получить итоговый весовой индекс. Регионы с индексами больше 1 превышают среднестрановой уровень, меньше 1 — не достигают его.

Методы межрегиональных сравнений на основе построения индексов объективных различий регионов близкие к предыдущим, основаны на использовании обобщенных (усредненных) относительных индикаторов регионального развития, не содержащих ценовых удорожаний. Идея метода созвучна приемам элиминирования инфляционных влияний на оценки реального экономического роста посредством пересчета номинальных индикаторов в цены базисного периода. Индексы объективных различий аккумулируют в себе, не только дифференциацию природно-климатических условий, но и сло-

жившуюся структуру экономики, уровень ее рентабельности, другие факторы, считающиеся обычно неизменными при расчетах агрегатных показателей. Определение индексов объективных различий представляет итеративную процедуру их последовательного пересчета по мере уточнения индексов региональных удорожаний, в соответствии с которыми рассчитываются индикаторы единого уровня.

Метод адаптивной структуризации пространства региональных индикаторов в основном отличается от рейтингового метода в обратной последовательности двух главных задач межрегиональных сравнений — линейного ранжирования регионов и выделения их однородных группировок. Центральным в этом подходе является понятие зоны приемлемых состояний. Под ней понимается область средних значений индикаторов по рассматриваемой группе регионов. Сложившаяся при этом конфигурация средней зоны, при продолжении ее до граничных гиперплоскостей, однозначно выделяет в пространстве индикаторов еще пять зон, естественно упорядочивающих регионы (неблагополучные, хуже средних, проблемные, лучше средних, благополучные).

При определении уровня и перспектив развития регионов существенное значение имеют анализ и оценка инвестиционной привлекательности регионов как одной из составляющих инвестиционного климата в стране.

Инвестиционный климат можно рассматривать как условия инвестирования, влияющие на предпочтения инвестора в выборе того или иного объекта инвестирования. На макроуровне это понятие включает в себя показатели политического, экономического и социального состояния государства или отдельного региона.

Объем и темп роста инвестиций в основной капитал являются индикаторами инвестиционной привлекательности региона. Повышение инвестиционной привлекательности способствует дополнительному притоку капитала, экономическому подъему региона. Инвестор, выбирая регион для вложения своих средств, руководствуется определенными характеристиками региона: инвестиционным потенциалом и уровнем инвестиционного ри-



ска, взаимосвязь которых и определяет инвестиционную привлекательность региона [2].

В Российской Федерации законодательством не определена конкретная методика оценки инвестиционной привлекательности регионов, поэтому в последнее время стали все чаще появляться различные методики расчета показателей инвестиционной привлекательности.

В настоящее время существует значительное количество отечественных и зарубежных методик оценки инвестиционной привлекательности регионов России. Среди них: методика мониторинга социально-политического климата российских территорий аналитиков журнала «Коммерсантъ»; обзоры инвестиционной привлекательности экономических районов России агентства «Юниверс», основанные на выведении результирующего показателя регионального предпринимательского риска; анализ инвестиционных особенностей регионов России, осуществленный группой авторов под руководством А. С. Мартынова с использованием программы «Datagraf»; работа И. Тихомировой «Инвестиционный климат в России: региональные риски» (1997 г.); «Методика оценки инвестиционного климата регионов России» ИЭ РАН; «Методика оценки региональных рисков в России», выполненная Institute for Advanced Studies (IAS) по заказу Банка Австрии; «Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России», ежегодно выполняемый «РА — Эксперт»; «Методика расчетов индексов инвестиционной привлекательности регионов» — результат совместного исследования Экспертного института и Центра по изучению России и Восточной Европы Университета Бирмингема (Великобритания) и ряд других работ.

Каждый из них имеет свои «плюсы» и «минусы».

Оценка регионального инвестиционного климата и имиджа должна постоянно совершенствоваться как в методическом, так и в содержательном отношении.

Под понятием «имидж региона», широко используемым в современной региональной проблематике, понимается некоторый набор признаков и характеристик, которые на эмоционально-психологическом уровне ассоциируются у широкой общественности с конкретной территорией.

В настоящее время необходимость формирования собственного имиджа каждого региона и усиление моментов узнаваемости российских территорий достаточно очевидна. Очевидна также необходимость установления глубинных причинно-следственных связей между протекающими в регионе социально-экономическими процессами и тем, каким образом они отражаются на инвестиционной привлекательности региона [3].

Инвестиционная привлекательность региона — это совокупность признаков (условий, ограничений), определяющих приток капитала в регион и оцениваемых инвестиционной активностью. В свою очередь инвестиционная активность региона может рассматриваться как интенсивность притока капитала.

Инвестиционная привлекательность региона формируется с одной стороны — инвестиционным потенциалом территории, а с другой — возможными рисками. В свою очередь инвестиционный потенциал и риск — это агрегированное представление целой совокупности факторов. Наличие региональных инвестиционных рисков свидетельствует о неполном использовании инвестиционного потенциала территории.

При определении инвестиционного потенциала учитываются основные макроэкономические, социально-демографические и другие факторы. К ним относятся:

— политические (авторитетность местных органов управления, стабильность законодательных и исполнительных структур);

— экономические (структура экономики региона, тенденции в социально-экономическом развитии региона, уровень инфляции, наличие высокоэффективных инвестиционных объектов и др.);

— ресурсно-сырьевой (средневзвешенная обеспеченность балансовыми запасами основных видов природных ресурсов);

— трудовой (наличие трудовых ресурсов и их образовательный уровень, наличие квалифицированной рабочей силы);

— производственный (результаты деятельности в основных сферах хозяйства региона, объем промышленного производства, объем внутренних инвестиционных ресурсов предприятий, доля убыточных предприятий, наличие экспортного потенциала);

— финансовый (объем бюджетных доходов, прибыльность предприятий и доходы населения региона, объем налоговых льгот);

— инновационный (уровень развития науки, НИОКР и их финансирования, внедрение достижений научно-технического прогресса в регионе);

— институциональный (степень развития ведущих институтов рыночной экономики, уровень развития малого предпринимательства);

— инфраструктурный (экономико-географическое положение региона и его инфраструктурная обеспеченность);

— социальный (обеспеченность населения жильем, уровень безработицы, отношение населения к рыночным реформам, совокупная покупательная способность населения региона).

Вместе с тем перечисленные факторы формирования инвестиционного потенциала носят обобщенный характер. Каждый из них рассчитывается как взвешенная сумма ряда статистических показателей.

Общая или интегральная текущая инвестиционная привлекательность региона определяется как взвешенная сумма частных факторных признаков, измеряемых соответствующими показателями. Числовое значение инвестиционной привлекательности Российской Федерации в целом принимается за 1,00 или за 100, а значения интегральных показателей для регионов страны определяются по отношению к среднероссийскому уровню. При этом для преобразования факторов, оказывающих отрицательное влияние, в факторы, оказывающие условно положительное влияние рекомендуется прибавлять постоянную величину +2 к каждому факторному показателю соответствующего негативного влияния.

Для определения инвестиционной привлекательности региона можно использовать следующую формулу [4]:

$$M_i = \frac{\sum_{s=1}^c k_s \frac{P_{si}}{P_s}}{\sum_{s=1}^c k_s}$$

где  $M_i$  — интегральный уровень инвестиционной привлекательности  $i$ -го региона,

сопоставимый со среднероссийским уровнем, принятым за 1,0;  $i = 1, \dots, r$  — регионы;  $s = 1, \dots, c$  — сводимые частные показатели;  $k_s$  — весовой коэффициент (весовой балл)  $s$ -го показателя;  $P_{si}$  — числовое значение  $s$ -го показателя по  $i$ -му региону;  $P_s$  — числовое значение  $s$ -го показателя в среднем по РФ;  $P_{si}/P_s$  — стандартизированное числовое значение  $s$ -го показателя по  $i$ -му региону.

Определение значений весовых коэффициентов является наиболее ответственным элементом расчета. Поэтому для того, чтобы свести к минимуму элемент субъективизма, ежегодно проводится опрос российских и иностранных экспертов из российских и зарубежных компаний и банков. При этом получаемые и в последующем используемые весовые коэффициенты отражают усредненное представление хозяйственных субъектов о важности тех или иных показателей.

Для реализации указанных моделей рекомендуется использовать данные государственной статистики или производные от них. При отсутствии их за последний истекший год допускается применение информации за предыдущий год.

Следует подчеркнуть, что вышеизложенные взаимосвязанные общеэкономические показатели, методы анализа и оценки развития региона достаточно точно позволяют определять характер, уровень и тенденцию социально-экономического развития региона. С их помощью можно выявлять инвестиционный потенциал и климат региона, а также выбрать оптимальный вектор его перспективного развития.

## Литература

1. Котилко В. В., Санин И. И. Региональное прогнозирование. — М.: САТУРН-С, 2001.
2. Олейников Е. А. и др. Инвестиционная политика современной России. — М.: Рос. экон. акад., 2001.
3. Политика привлечения иностранных инвестиций в российскую экономику. — М.: Бюро экономического анализа; ТЕИС, 2001.
4. Ройзман А., Гришина И., Шахназаров И. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности и инвестиционной актив-

ности российских регионов: методика определения и анализ взаимосвязей. // Инвестиции в России. — 2001. — №4.

5. Сустицын С. А. Барометры общего регионального положения. // Проблемы прогнозирования. — 2005. — №2.

6. Сустицын С. А. Методы межрегио-

нальных сопоставлений и выделения однородных региональных кластеров. // Регион: экономика и социология. — 2007. — №1.

7. Территориальное управление общественным производством. Словарь-справочник. / Под ред. А. П. Сысоева, Д. Г. Черника. — М.: Закон и право; ЮНИТИ, 1993.

Поступила в редакцию

6 июня 2011 г.



**Эмин Мухадинович Магомадов** — к.э.н., профессор, заведующий кафедрой математических методов анализа экономики факультета математики и компьютерных технологий Чеченского государственного университета.

**Emin Mukhadinovich Magomadov** — Ph.D., Candidate of Economics, professor, head of Mathematical Methods of the Analysis of Economy department in Chechen State University faculty of Mathematics and Computer Technologies.

364014, г. Грозный, ул. Б. Хмельницкого, д. 141, корп. 5, кв. 51  
141 B. Khmel'nitskogo st., bld. 5, app. 51, 364014, Grozny, Russia  
Тел.: +7 (928) 740-39-85; e-mail: chgu@yandex.ru



**Сулайман Сайпудинович Решиев** — к.э.н., доцент кафедры математических методов анализа экономики Чеченского государственного университета, начальник отдела экономического и бюджетного планирования Департамента отраслевой политики Администрации Главы и Правительства Чеченской Республики.

**Sulaiman Saipudinovich Reshiev** — Ph.D., Candidate of Economics, docent at Chechen State University Mathematical Methods of the Analysis of Economy department, chief of Economic & Budget Planning Branch of Department of Economic Structural Policy in the Staff Office of Head & Government of the Chechen Republic.

364029, г. Грозный, ул. Горданова, д. 68  
68 Gordanova st., 364029, Grozny, Russia  
Тел.: +7 (8712) 22-44-98; e-mail: budgetdepchech@mail.ru

УДК 621.3: 658.5

**ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ**© 2011 г. **О. М. Мартынова****Филиал «Сочинская ТЭС» ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС»**

*В статье рассмотрена одна из главных проблем электроэнергетики — финансирование модернизации и развития генерирующих мощностей, основные способы инвестирования и текущие условия функционирования отрасли, влияющие на инвестиционную привлекательность объектов электроэнергетики. Представлена концепция управления стоимостью энергокомпаний как фактор увеличения их инвестиционной привлекательности.*

Ключевые слова: *инвестиции; инвестиционная привлекательность; привлечение инвестиций; стоимость компании.*

*One of electric power industry's main problems — financing of generating capacities' modernizing and development, the basic ways of investment and current operating conditions of the branch, which affect the investment appeal of electric power industry's objects, are considered in the article. The concept of managing the power companies' cost is presented as a factor of increasing their investment appeal.*

Key words: *investments; investment appeal; bringing up the investments; company's cost.*

Согласно Сценарным условиям развития электроэнергетики на период до 2030 года [3], разработанным в 2010 году ЗАО «Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике» по заказу Минэнерго России, общий объем спроса на электроэнергию в 2030 году может достичь в максимальном варианте 1860 млрд. кВт-ч с ростом относительно уровня 2010 года в 1,8 раза, в базовом варианте — 1553 млрд. кВт-ч с ростом в 1,5 раза. Такой прогноз уровней электропотребления сформирован с учетом заданных Правительством Российской Федерации целевых установок по обеспечению энергосбережения и повышения энергоэффективности экономики, исходя из прогнозной динамики показателя электроемкости ВВП, который для каждого из двух вариантов характеризуется абсолютным снижением в течение всего прогнозного периода.

В 2009 году объем электропотребления в России в целом составил 977,1 млрд. кВт-ч против 1022,75 млрд. кВт-ч в 2009 году. Снижение на 4,5% было вызвано негативным влиянием экономического кризиса, спадом

промышленного производства и, в первую очередь, электроемкого металлургического производства.

По итогам 2010 года энергопотребление немного не дошло до абсолютных максимумов. По оперативным данным ОАО «СО ЕЭС», потребление электроэнергии в 2010 году в целом по России составило 1009,2 млрд. кВт-ч, что на 4,3% больше, чем в 2009 году, по итогам девяти месяцев 2011 года — 664,3 млрд. кВт-ч, что на 1,8% больше, чем за аналогичный период 2010 года.

Положение усугубляется высоким моральным и физическим износом основного оборудования электростанций и электрических сетей (более 60%). Пока объем нового ввода позволяет закрыть только брешь между растущим спросом и объемом предложения.

По прогнозным данным для обеспечения растущего спроса на энергоресурсы в результате экономического роста установленная мощность к 2015 году должна составить 267 млн. кВт-ч, к 2030 году — 445 млн. кВт-ч [3].

Согласно Энергетической стратегии России на период до 2030 года, утвержденной

распоряжением Правительства Российской Федерации №1715-р от 13 ноября 2009 года, объем капитальных вложений, необходимый для развития отрасли, к 2030 году должен составить 888 млн. долларов США (в ценах 2007 года) [4].

В настоящее время проблема финансирования модернизации и развития генерирующих мощностей энергетической системы остается нерешенной. Отрасль остается одной из самых рискованных в восприятии инвесторов. Институциональные изменения не завершены, и основные принципы работы рынка подвергаются постоянной ревизии. Тарифный прессинг со стороны государства и введение механизма «ценового сглаживания» в особых случаях подрывают основы рыночного ценообразования. Полноценная инфраструктура рынка до конца не сформирована — это относится к рынку производных финансовых инструментов, рынку системных услуг. Технические стандарты ужесточаются — разрабатывается порядок учета технических характеристик генерального оборудования при допуске на конкурентный отбор мощности (КОМ). Заключенные после расформирования РАО «ЕЭС России» договоры на поставку мощности, предназначенные для гарантирования реализации инвестиционных программ, не выполняются почти всеми ОГК и ТГК из-за недоступности кредитов банков в результате начавшегося финансово-экономического кризиса в 2008 году. Основным решением проблемы инвестирования модернизации и развития генерирующих мощностей сейчас видится долгосрочный рынок мощности (ДПМ). Однако, надежды, возлагаемые на ДПМ, могут не оправдаться. Такого рынка, каким он задуман для России, нигде в мире нет, и его концепция не имеет практического опыта применения.

Рассмотрение сегодня в качестве источника инвестиций в генерирующие мощности инвестиционной составляющей тарифа невозможно, поскольку с 2011 года тарифы как таковые не существуют. Есть отдельная тарифная ставка для населения, а остальное — это свободный рынок. Нерегулируемые цены поставки электроэнергии на ОРЭ рассчитываются исходя из переменных составляющих, которые учитывают расходы на топливо и экологические платежи. Расчет цены на

вновь вводимую и существующую мощность проводится в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.04.2010 №238 «Об определении ценовых параметров торговли мощностью на рынке электрической энергии (мощности) переходного периода». Постановление утверждает правила определения максимальной и минимальной цены на мощность для проведения конкурентных отборов мощности, правила определения цены на мощность, продаваемую по договорам о предоставлении мощности (ДПМ), правила индексации цены на мощность, правила расчета составляющей цены на мощность, обеспечивающей возврат капитальных и эксплуатационных затрат.

Использование кредитных средств в качестве источника финансирования инвестиционных программ энергокомпаний затруднительно. Банки опасаются давать долгосрочные кредиты энергокомпаниям, т. к. у них нет кредитной истории, нет долгосрочных договоров на закупку топлива, договоров на поставки электроэнергии. В дальнейшем по мере установления рыночных механизмов в отрасли и увеличения частных инвестиций кредитные средства могут стать доступнее, шире привлекаться во все секторы электроэнергетики. В свою очередь, сотрудничество с кредитором может повлиять на инвестиционную привлекательность энергокомпаний, увеличив ее в глазах инвесторов.

Лизинг считается современным способом привлечения инвестиций. Хотя лизинг для электроэнергетики — это один из наиболее сложных и трудоемких сегментов рынка лизинговых услуг, что обусловлено высокой ответственностью, которая лежит на отрасли, лизинговая схема финансирования имеет ряд преимуществ, среди которых [5]:

— отсутствие необходимости в крупных единовременных вложениях, позволяя лизингополучателю более эффективно использовать собственные финансовые ресурсы;

— отсутствие существенного роста кредиторской задолженности, как следствие, улучшение финансовых показателей предприятия;

— снижение налогооблагаемой прибыли за счет того, что лизинговые платежи являются арендными и относятся на себестоимость;

— уменьшение расходов по налогу на

имущество при использовании механизма ускоренной амортизации оборудования, приобретаемого по лизингу (в соответствии с п. 7 ст. 259 Налогового кодекса РФ для основных средств, являющихся предметом лизинга, можно применять коэффициент 3 при расчете амортизационных отчислений);

— более высокая вероятность получения долгосрочного кредита, так как лизинговая компания постоянно работает с банком и является заемщиком с положительной кредитной историей;

— возможность при заключении договора с лизинговой компанией построение гибкого графика лизинговых платежей, позволяющего учесть индивидуальные особенности реализационной деятельности предприятия.

Лизинговая схема финансирования уже используется отраслью (Калининградские ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, Белгородская ГТУ-ТЭЦ «Луч», Бурейская ГЭС, Сочинская ТЭС), но пока не очень часто. Традиционно лизинговые схемы ограничиваются поставками оборудования. Однако они вполне могут быть распространены на целые энергетические объекты.

Реализуемая в последние годы программа дополнительной эмиссии акций генерирующих компаний обеспечила наряду с мобилизацией финансовых ресурсов увеличение доли частного капитала в управлении активами генерации. По данным Минэнерго, по итогам дополнительной эмиссии акций ОГК и ТГК было привлечено 450 млрд. рублей [6]. Итоги прошедших размещений крупных пакетов акций генерирующих компаний показали, что частные стратегические инвесторы заинтересованы в развитии сектора энергетики и готовы инвестировать значительные средства в приобретение крупных пакетов акций генерирующих компаний. Стратегическим инвесторам, таким как зарубежные энергетические компании («Enel», «E.ON», «Fortum») или российский «Газпром», пока важен сам факт вхождения в капитал генерирующих компаний, они готовы ждать изменения условий на рынке. В настоящее время акции сектора генерации недооценены по сравнению с его среднесрочной справедливой стоимостью, при этом некоторые генерирующие компании торгуются ниже своих значений справедливой стоимости и имеют

потенциал роста от 40 до 126%. В долгосрочной перспективе совокупная стоимость сектора генерации вырастет более чем в 2 раза [6].

Государству еще предстоит решить ряд задач с целью создания стимулов для повышения инвестиционной привлекательности отрасли. Ключевым моментом в достижении поставленной цели является эффективная совместная работа государства и бизнеса на основе государственно-частного партнерства, поскольку к основными факторами инвестиционной привлекательности энергокомпаний относятся уровень перспективности развития отрасли, уровень среднеотраслевой рентабельности, отраслевые риски, срок окупаемости вложений, емкость и структура рынка сбыта, инвестиционный климат в регионе, финансовая прозрачность, уровень корпоративного управления, риски, доходность инвестиций, стратегия развития компании.

Для обеспечения инвестиционной привлекательности на уровне энергокомпании возможно воздействовать лишь на факторы, определяющие внутреннюю составляющую инвестиционной привлекательности. В этом свете управление стоимостью компании может стать одним из факторов привлекательности для инвесторов.

В последние годы в российскую практику менеджмента начала активно внедряться популярная на Западе концепция управления стоимостью компании. В электроэнергетике концепция не имела своей значимости в виду особенностей отрасли. Однако, с учетом происходящего реформирования электроэнергетики и, особенно, в свете либерализации отрасли, роль концепции управления стоимостью компании возрастает.

Стоимость компании является объектом стратегического управления. Сейчас топ-менеджеры понимают, что в конечном итоге эффективность управления предприятием определяется не его ликвидностью или рентабельностью, не величиной прибыли, а увеличением «цены» бизнеса. Это значит, что грамотно управляемое предприятие со временем увеличивает свою стоимость, а следовательно, величина стоимости является не только предметом фискальных интересов государства, но объектом стратегического планирования, мониторинга и управления.

Инвесторам не безразлично, как приумножается вложенный ими в компанию капитал. Они вкладывают деньги не в активы, а будущие доходы. Им важно, как увеличивается «цена» бизнеса, т. е. стоимость приходящейся им доли. Поэтому менеджеры, работающие, по сути, на приумножение благосостояния акционеров, должны анализировать каждый свой шаг с точки зрения влияния на рост стоимости компании.

Цели компании нужно привязывать к каждому уровню управления. Для этого общая цель увеличения стоимости должна быть детализирована на основе выявления основных факторов стоимости. Управление компанией должно строиться путем воздействия на те факторы, вклад которых в стоимость компании является максимальным. Для сохранения долгосрочной конкурентоспособности энергокомпании необходимы механизмы, позволяющие наращивать финансовое благосостояние и инвестиционную привлекательность за счет принятия верных стратегических решений. Глобальная стратегия максимизации стоимости должна быть превращена в ветвистое дерево целей и показателей стоимостного управления по всем уровням организации [1].

Подготовка компании к привлечению инвесторов в основном заключается в повышении управляемости и прозрачности бизнеса [2]. Это выражается в проведении следующих процессов:

- описание и оптимизация бизнес-процессов и оргструктуры;
- внедрение корпоративной информационной системы (возможно, ERP-класса);
- постановка системы управленческого учета и бюджетирования;
- стратегическое планирование и управление;
- внедрение системы сбалансированных показателей (системы управления по ключевым показателям);
- внедрение внутрифирменных стандартов, корпоративной идеологии и культуры;
- обучение и повышение квалификации сотрудников;
- оценка стоимости бизнеса, гарантий и отдельных активов;
- продажа непрофильных активов, приобретение недостающих активов (покупка-

продажа элементов бизнеса, бизнес-процессов, бизнесов).

Концепция управления стоимостью компании позволяет учесть интересы всех участников деятельности компании, так как предполагает точный критерий оценки результатов — стоимость, и основывается на трех ключевых принципах:

- максимизация стоимости компании — главная цель стратегического управления;
- стоимость определяется дисконтированными денежными потоками, которые генерирует компания;
- новая стоимость создается, когда отдача от инвестированного капитала превышает затраты на его привлечение.

Таким образом, применение стоимостных подходов в управлении не только улучшает ключевые показатели деятельности энергокомпании и создаст эффективную систему управления, но и одновременно поддержит ее надежный имидж в глазах акционеров и потенциальных инвесторов.

## Литература

1. Волков А., Куликов М., Марченко А. Создание рыночной стоимости и инвестиционной привлекательности. — М.: Вершина, 2007. — 304 с.
2. Гительман Л. Д., Ратников Б. Е. Энергетический бизнес: Учеб. пособие. 2-е изд., исп. — М.: Дело, 2006. — 600 с.
3. Сценарные условия развития электроэнергетики на период до 2030 года, разработанные ЗАО «Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике» по заказу Минэнерго России. — М., 2010.
4. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 года №1715-р.
5. Электроэнергетика России 2030: Целевое видение. / Под общ. ред. Б. Ф. Вайнзихера. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. — 360 с.
6. Оценка инвестиционной привлекательности сектора тепловой генерации [Электронный ресурс] / Фондовый центр «Инфина». — Режим доступа: <http://www.infina.ru/>, свободный. — Загл. с экрана.

---

Поступила в редакцию

11 мая 2011 г.

---



**Оксана Михайловна Мартынова** — ведущий экономист планово-экономического отдела филиала «Сочинская ТЭС» ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС».

**Oksana Mikhailovna Martynova** — chief economist at the department of economics and planning of «INTER RAO EES» Stock Company's «Sochinskaya TES» branch.

---

354382, г. Сочи, ул. Голубые Дали, д. 63-Б, кв. 2  
63-b Golubie Dali st., app. 2, 354382, Sochi, Krasnodarskiy kr., Russia  
Тел.: +7 (8622) 46-27-19, +7 (928) 447-56-60; e-mail: oksmrt@mail.ru

---

---

**XIII международная научно-практическая конференция  
«Фундаментальные и прикладные исследования, разработка и применение  
высоких технологий в промышленности и экономике»**

(Научно-технологические, экономические, финансовые и юридические аспекты, правовая защита  
и коммерциализация интеллектуальной собственности)  
24–25 мая 2012 г. Санкт-Петербург, Россия

Направления работы конференции:

- Информационные и компьютерные технологии, компьютеростроение, приборостроение, робототехника, программирование и телекоммуникационные системы;
- Теоретическая и прикладная физика, радиофизика и химия;
- Оптика и фотоника;
- Плазменные, лазерные, атомные и термоядерные технологии, авиация, ракетостроение и космонавтика;
- Порошковая и плазменная металлургия, плазменные покрытия, материаловедение и упрочняющие технологии;
- Нанотехнологии;
- Медицина, физиология, зоология, биотехнологии, фармакология;
- Геофизика, гидрометеорология, океанология, физика земли и атмосферы, климатология и экология;
- Энергетика, металлургия, добывающая, химическая, тяжелая и легкая промышленности, машиностроение;
- Интеллектуальная собственность;
- Экономика и финансы, автоматизация систем управления государством, промышленностью, бизнесом, наукой, образованием.

Контактная информация оргкомитета:

Тел.: +7 (812) 534-33-02;

Факс: +7 (812) 552-85-88

E-mail: prus@onti.tu.neva.ru

---



УДК 332.63

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАТЕГОРИИ «НЕДВИЖИМОСТЬ» И ЕЕ СООТВЕТСТВИЕ СОВРЕМЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ РАЗВИТИЯ РЫНКА

© 2011 г. Д. А. Биянова

*Сочинский институт Российского университета дружбы народов*

*Основная цель данной статьи в исследовании категории собственности в контексте экономического развития. Законодательно закрепленные определения объектов собственности во многом определяют качество учета, точность оценки и экономическую эффективность их использования. Для реализации поставленной цели был проведен качественный анализ нормативных, справочных и учебных источников, выявлены несоответствия и некорректность использования терминов в рамках категории собственности. В результате предложены уточняющие определения, применение которых позволит реализовать принцип полноты в учете и повысить эффективность налоговых инструментов для региональной экономики.*

*Ключевые слова: недвижимость; недвижимое имущество; недвижимые вещи; объекты недвижимости; объекты недвижимости с неопределенным статусом.*

*A main objective of the article is researching «the property» category in a context of economic development. Legislative definitions of property define the quality, accurate assessment and an economic efficiency of their use. To attain the work aim, the qualitative analysis of standard, help and educational sources was carried out. The discrepancies and an incorrectness of using the terms from «the property» category are revealed. This application will give the clarifying definition of the property category. It will allow to realize a completeness principle in the account as a result, and to raise efficiency of tax tools for regional economy.*

*Key words: real estate; immovable things; objects of real estate; uncertain status objects of estate.*

Особенно актуальной является сегодня проблема создания необходимых условий для устойчивого экономического роста. Одним из таких важнейших условий является оптимальное институциональное сопровождение формирования собственности. Под оптимизацией институционального сопровождения следует понимать процесс создания институтов, соответствующих целям и задачам политики формирования отношений собственности, эффективно функционирующих с минимальными издержками. Реализация этого процесса требует наличия многообразных формальных (экономических, правовых, политических, социальных) и неформальных (обычаи, традиции, привычки, менталитет) институтов. Для этого необходимы новые подходы к проектированию и оценке

эффективности деятельности существующих экономических институтов. Нужна теоретическая разработка проблемы оптимизации институционального сопровождения формирования собственности; научное обоснование принципов проектирования новых экономических институтов собственности; разработка критериев оценки эффективности и жизнеспособности существующих экономических институтов собственности в рамках национальной модели хозяйствования.

Институциональному анализу собственности пока посвящено немного работ. Вследствие этого возникают многочисленные пробелы в наших знаниях о собственности. Эти пробелы приходится устранять, прибегая к размышлению, теоретическому конструированию и реконструированию и другим ме-

тодам научного познания, актуальность которых возрастает в условиях информационного дефицита.

Понятие права собственности, а также связанные с ним трансакции, предполагают необходимость соответственной законодательно закрепленной терминологической базы. Несомненно, само существование материальных объектов требует регулирования отношений между людьми, касающихся присвоения этих вещей и пользования ими. То, что санкционированные поведенческие отношения (например, спецификация прав собственности среди индивидов) являются неотъемлемой частью мира, где господствует фактор редкости, ни у кого не вызывает вопроса. Однако, несмотря на то, что собственность является социально-экономической основой хозяйственного бытия, реальность новейшего периода развития отечественной экономической истории убедительно доказывает, что категория «собственность» по-прежнему остается кантовской «неуловимой вещью в себе». Базовое социальное понятие «собственность» не имеет единого, общепринятого определения. Развития рынка недвижимости способствует развитию терминологии, которая исторически сложилась или заимствуется из опыта развитых стран. Адаптация терминов и понятий к условиям российской действительности и законодательству имеет ряд субъективных и объективных трудностей, в том числе, развитие терминологии не может опережать уровень развития рынка недвижимости, во-вторых, сложившиеся языковые стереотипы и сложности точного перевода иностранных терминов. Как следствие, определения в разных источниках не всегда равнозначны и отражают только какой-то аспект данных понятий. Теоретические исследования в данной области позволяют развивать имеющиеся понятия, путем уточнения их значений или введения новых терминов.

Ключевыми, для данного вида взаимоотношений, являются такие многогранные понятия как «недвижимость», «объекты недвижимости», «недвижимое имущество», «недвижимые вещи».

Термин недвижимость включает в себя публично-правовые и частно-правовые, экономические аспекты. Множество определе-

ний можно условно разделить на три категории:

1. Определения, включающие законодательные термины, которые регламентируют правовые отношения, связанные с недвижимым имуществом, то есть, определяют суть и правовой статус недвижимости.

2. Определения, сформулированные в научной и научно-практической литературе, которые также могут быть производными от нормативно-правовых определений, уточняющими какой-либо аспект и выражающими точку зрения автора, либо адаптация зарубежной терминологии.

3. Ненаучные определения, использование слов и словосочетаний в быту, профессиональные жаргонизмы, общеупотребительные термины.

Обратимся к справочной литературе и нормативным источникам для выделения легитимного определения терминов и понятий для корректного их использования в экономическом аспекте земельно-имущественных взаимоотношений.

В русском языке и праве понятие «недвижимость» стало использоваться не так давно, до этого общепринятыми были слова «имение», «поместье», которые определялись как «имущество или личная собственность в виде земельного владения помещика, обычно с усадьбой». Из дошедших до нас терминов употреблялось только понятие «недвижимое имущество» и ввел его на территории России Петр I своим Указом от 23 марта 1714 года.

В словаре Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона дано развернутое определение данного понятия: «Недвижимое имущество — противопоставляется в гражданских законах движимому, обнимая собою землю и все, что неразрывно связано с нею по своей природе, а также некоторые имущества, которые отнесены в ту же категорию по важности своего экономического значения. Недвижимое имущество используется и в русском праве...» [13, с. 824–825]. Далее в словаре дана правовая характеристика недвижимого имущества со ссылками на нормативные акты того времени.

В энциклопедии советского периода определено, что недвижимость — это в фе-

одальном и буржуазном праве земельные участки, стоящие на них капитальные здания, сооружения и некоторые другие объекты. В советском праве нет деления вещей на движимые и недвижимые, так как земля — исключительная собственность государства.

В действующем Гражданском кодексе, равнозначными признаны понятия «недвижимость», «недвижимое имущество», «недвижимые вещи» [5, с. 52]. Не углубляясь в юридическую терминологию, следует отметить, что в теории гражданского права эти понятия несут различную смысловую нагрузку и не совсем правильно их отождествлять. В соответствии с Гражданским кодексом «к недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства. К недвижимым вещам относятся также подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, космические объекты. Законом к недвижимым вещам может быть отнесено и иное имущество» [5, с. 52].

В юридической литературе подвергается критике характеристика недвижимости как объекта тесно связанного с землей. Так, И. А. Емелькина указывает, что некоторые объекты могут быть перенесены без ущерба их назначению, однако, объекты, укрепляемые в землю фундаментом, имеют прочную связь и ставятся на нее на длительное время. Перемещение таких объектов является исключением из общего правила. И такое закрепление понятия недвижимости в статье Гражданского кодекса прием юридической техники [6, с. 14].

В Гражданском кодексе также указывается обязательность государственной регистрации недвижимых вещей, в таком случае, объект не прошедший государственную регистрацию не является объектом недвижимости. То обстоятельство, что на такие вещи не возникает право собственности, не должно влечь вывода о том, что они не считаются недвижимостью, являются движимым имуществом и т. п.

Деление вещей на движимые и недви-

мые обусловлено объективно существующими различиями между этими двумя видами вещей (природой этих вещей). Недвижимость недвижимого имущества противопоставляется мобильности движимого, и такое различие имеет, несомненно, правовые последствия.

Юридические аналитики акцентируют внимание на том, что в Гражданском кодексе изоляция недвижимых и движимых вещей от прав на них носит, в известной степени, искусственный характер. Указанные выше различия в правовом режиме недвижимых и движимых вещей распространяются, прежде всего, на вещные права, а не на вещи как таковые. Не случайно, поэтому называется «Государственная регистрация недвижимости», хотя речь о регистрации прав на вещи, а не самих вещей.

В экономических и юридических энциклопедиях и словарях также отождествляют понятия «недвижимость» и «недвижимые вещи» и дается определение, в соответствии с ГК РФ [1, с. 76; 2, с. 40; 3, с. 428; 9, с. 259].

Некоторые экономические словари определяют недвижимость как физический объект в соответствии с Гражданским кодексом, однако делают важное дополнение, что «к недвижимости относят также вещные права» [10, с. 243].

Ограниченность юридического определения и его цитирование только с позиции Гражданского кодекса порождает неопределенность во многих сферах. Так в Федеральном законе «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» [12] и федеральных стандартах оценки [8] не содержится определение недвижимости как объекта оценки, поэтому профессиональные участники рынка недвижимости используют термины из международных стандартов, монографий и учебной литературы.

Анализ справочных и нормативных источников показывает, что авторы не уделяют достаточного внимания недвижимости как объекту социально-экономических отношений, а ограничиваются юридической справкой, следовательно, определение не развивается в соответствии с развитием рынка недвижимости, смежных отраслей права и экономики.

В учебной экономической литературе

российских авторов можно выделить работы В. А. Горемыкина, А. Г. Грязновой, Г. М. Стерника и др.

Так д.э.н., профессор В. А. Горемыкин в работах использует и отождествляет термины «недвижимое имущество», «недвижимость», «объект недвижимости». Он уточняет, что «...объект недвижимости — не только важнейший товар, удовлетворяющий разнообразные личные потребности людей, но одновременно и капитал в вещной форме, приносящий доход... Недвижимость — основа национального богатства страны, имеющая по числу собственников массовый, всенародный характер» [4, с. 7]. Он также констатирует, что характеристика недвижимости только с материально-вещественной стороны важна, но не достаточна. «В теории и практике следует различать понятие недвижимого имущества как материального (физического) объекта и как комплекса экономико-правовых и социальных отношений, обеспечивающих специальный порядок распоряжения им и особую устойчивость прав» [4, с. 14].

В своей монографии к.т.н., профессор Г. М. Стерник дает оценку терминов характеризующих понятие недвижимость из контекста их зарубежного использования и делает вывод, что исходя из законодательства РФ «постановка в один ряд терминов «недвижимая вещь», «недвижимое имущество», «недвижимость» как синонимов оказалась правомерной» [11, с. 6–9]. В этом же труде, он дает следующие определения: «Недвижимость — это недвижимая вещь, право собственности на которую зарегистрировано органом государственной регистрации. Недвижимая вещь (недвижимый объект, недвижимое имущество) — это земельный участок и все улучшения на нем, прочно связанные с землей, т. е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно».

В работе д.э.н., профессора А. Г. Грязновой даны разные определения «недвижимого имущества» и «объектов недвижимости». «Недвижимое имущество — это физические объекты с фиксированным местоположением в пространстве и все, что неотделимо с ними связано как под поверхностью, так и над поверхностью земли, и, все, что является обслуживающим предметом, а также права,

интересы и выгоды, обусловленные владением объектами... Под объектами недвижимости понимается, во-первых, предприятие в целом как имущественный комплекс, а во-вторых, земельный участок, неотъемлемой частью которого могут быть...» здание (сооружение) или группа зданий (сооружений), инженерные сооружения и сети и другие объекты [7, с. 12–13].

В любом случае, в соответствии с юридической трактовкой физической недвижимый объект становится объектом прав и обязательств только после официальной регистрации. Подлежат регистрации отдельно земельные участки и отдельно строения. Право собственности на землю не включает право собственности на строение. Данная практика наносит прямой экономический вред экономике муниципальных образований, так как выводит из-под налогообложения незарегистрированные объекты недвижимости. В связи с чем, предложено введение для целей налогообложения понятия «объектов недвижимости с неопределенным статусом».

В связи с вышеизложенным мы предлагаем понятие «недвижимость» определять как совокупность прав на объекты собственности, что не противоречит законодательству РФ. Считаем целесообразным применение термина «объект(ы) недвижимости» для характеристики физического объекта с определенным правовым статусом и «объект(ы) недвижимости с неопределенным статусом» для незарегистрированных, но фактически существующих или используемых земель, зданий, сооружений и т. д.

Если обратиться к терминологии, используемой в развитых странах, то в английском языке слову «недвижимость» соответствуют сразу три понятия: «property», «real estate», «realty immovable».

При использовании словосочетаний в специализированной литературе «real estate», которое дословно переводится как «реальный неподвижный объект», характеризует материальную, физическую сущность объекта и в законодательстве закреплено как «земля и все улучшения, постоянно закрепленные на ней». Термин «земля» в законодательстве большинства стран толкуется как пространство, ограниченное конусом, проходящим через границы земельного участка

на поверхности суши к центру Земли. Нефть, золото, обнаруженные на земельном участке, принадлежат собственнику участка. В других странах имеются ограничения, связанные с правом собственности на недра и воздушное пространство.

Важной чертой понятия «real estate» является то, что любые «улучшения» земли (строения, дороги, коммуникации) рассматриваются в тесном единстве с «землей»: не существует недвижимого объекта без земельного участка. [11, с. 7].

Словосочетание «real property» дословно переводится как «реальная собственность», термин включает в себя совокупность имущественных прав на объект.

Термины «immovable property; realty» используются в основном в российской переводной практике, как перевод нашего понятия «недвижимое имущество», и указывают на неразрывную связь объекта с землей.

В России, в соответствии с зарубежной практикой, осуществляется переход к учету объектов недвижимости как единого комплекса. В состав «объекта недвижимости» в будущем должны входить земля, улучше-

ния, права, обременения (рис. 1).

Регистрация объекта недвижимости как целого имущественного комплекса позволит в будущем рассматривать объекты незавершенного строительства или не введенные в эксплуатацию строения как улучшения, регистрируемые органами БТИ и увеличивающие налоговую базу по земельному налогу.

Следующим шагом в развитии терминологии земельно-имущественных отношений физических лиц должен стать комплекс понятий, характеризующих узаконенную практику использования жилых помещений в коммерческой деятельности. В связи с этим, считаю корректным введение понятия «цены в пользовании» вместо «рыночной цены» в качестве налоговой базы по налогу на недвижимость. Данный подход позволит увеличивать налоговые поступления за счет роста стоимости эффективно управляемого имущества, а не в результате массовой переоценки.

Таким образом, сегодня перед экономистами стоит задача углубления теории трансформации отношений собственности. Важно отметить при этом, что многообра-

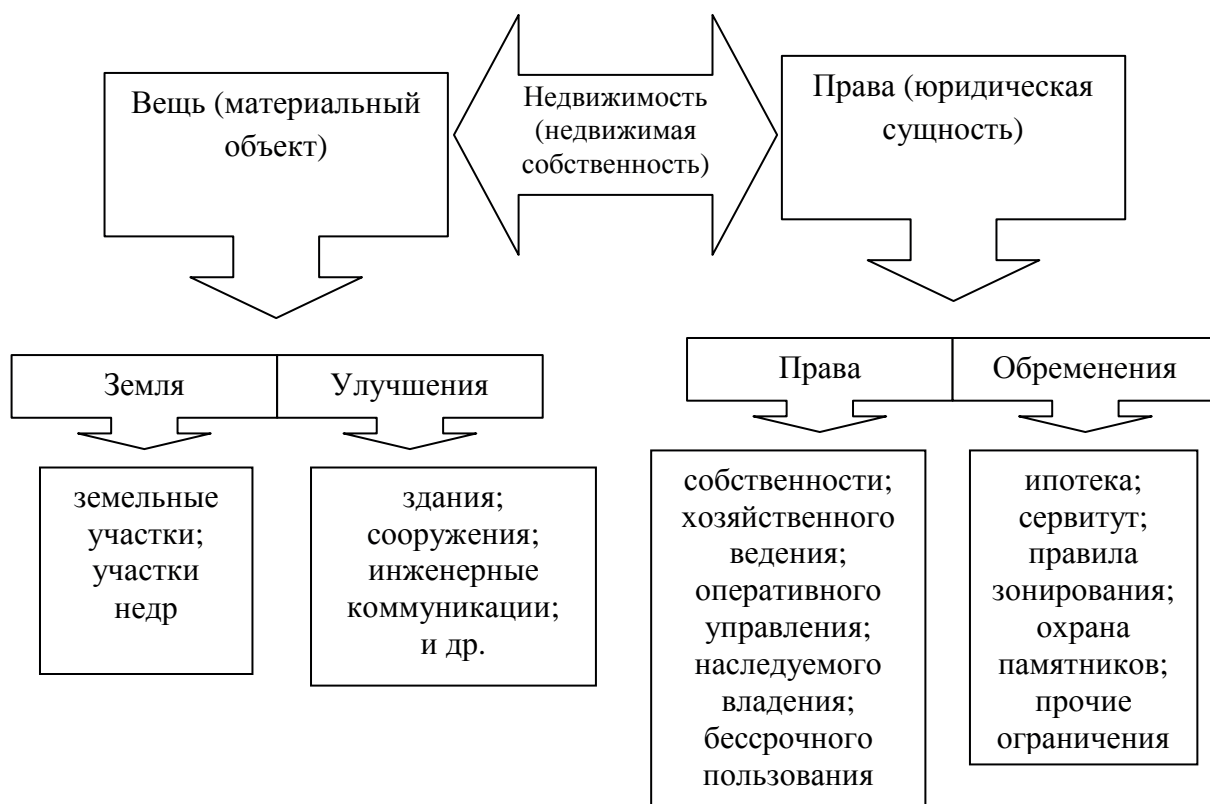


Рис. 1. Структура понятия «объект недвижимости»

зие форм собственности позволяет, с одной стороны, обеспечить полную реализацию всех преимуществ рыночного регулирования экономики, сохранять, воспроизводить и развивать наиболее сильные стороны рынка, а с другой — компенсировать его некоторое несовершенство и нейтрализовать негативные проявления.

### Литература

1. Большая энциклопедия. В 62 томах. Т. 32. — М.: ТЕРРА, 2006. — 592 с.
2. Большой юридический словарь. / Под ред. А. Я. Сухарева, В. Д. Зорькина, В. Е. Крутский. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 790 с.
3. Борисов А. Б. Большой экономический словарь. Издание 3-е, перераб. и доп. — М.: Книжный мир, 2010. — 860 с.
4. Горемыкин В. А. Экономика и управление недвижимостью: Учебник. — М.: МГИУ, 2007. — 345 с.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая. — М.: Проспект, 2008.
6. Емелькина И. А. К вопросу о понятии и признаках недвижимого имущества. // Гражданское право. — 2005. — №2. — С. 14–16.
7. Оценка недвижимости. / Под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2008. — 560 с.
8. Приказ Минэкономразвития Россий-

ской Федерации от 20 июля 2007 г. №256 «Федеральный стандарт оценки» [Электронный ресурс] / Электронная библиотека FictionBooks. — Режим доступа: [http://fictionbook.ru/author/galina\\_sergeevna\\_sherstneva/finansovaya\\_statistika/read\\_online.html](http://fictionbook.ru/author/galina_sergeevna_sherstneva/finansovaya_statistika/read_online.html), свободный (22.08.2011). — Загл. с экрана.

9. Райсберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. 6-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2010. — 512 с.

10. Райсберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2002. — 480 с

11. Стерник Г. М. Технология анализа рынка недвижимости. — М.: АКСВЕЛЛ, 2005. — 203 с.

12. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» №135-ФЗ от 29.06.1998 г. [Электронный ресурс] / Консультант-плюс: электронное законодательство. — Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=112253;fld=134;dst=4294967295;from=109043-0>, свободный (18.08.2011). — Загл. с экрана.

13. Энциклопедический словарь. Т. 20-А. / Под ред. Ф. А. Брокгауза, И. А. Ефрона. — СПб.: Типо-Литография И. А. Ефрона, 1897. — 726 с.

Поступила в редакцию

25 апреля 2011 г.



**Диана Александровна Биянова** — преподаватель кафедры «Экономика» экономического факультета Сочинского института Российского университета дружбы народов.

**Diana Aleksandrovna Biyanova** — lecturer at the «Economics» department of Peoples' Friendship University of Russia Sochi Institute's Economy faculty.

354203, Краснодарский кр., г. Сочи, Л-203, ул. Макопсинская, д. 6/1  
6/1 Makopsinskaya st., L-203, 354203, Sochi, Krasnodarskiy kr., Russia  
Тел.: +7 (988) 152-37-39; e-mail: MOY-125@yandex.ru

---

### **ХIII Международная научная конференция «Модернизация экономики и общества»**

3–5 апреля 2012 г. в Москве состоится ХIII Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества, проводимая Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» при участии Всемирного банка и Международного валютного фонда.

Председатель оргкомитета конференции — научный руководитель НИУ ВШЭ профессор Е. Г. Ясин.

Специальные темы конференции: «**Стратегия социально-экономического развития России до 2020 года (Стратегия – 2020)**» и «**Экономика, право и доверие**». Специальным темам конференции будут посвящены пленарные заседания, а также отдельные почетные доклады, секции и круглые столы.

Дополнительная информация на веб-сайтах конференции:  
<http://conf.hse.ru/2012/>  
<http://www.econorus.org/read.phtml?id=131>

---

УДК 656.073.233

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ГРУЗОПОТОКОВ, ОБСЛУЖИВАЕМЫХ ПРЕДПРИЯТИЯМИ НЕФТЕПЕРЕВАЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ

© 2011 г. В. Н. Сапронов

*Морская государственная академия имени адмирала Ф. Ф. Ушакова, г. Новороссийск*

*Многочисленность, динамичность и взаимообусловленность факторов, влияющих на грузопотоки, обслуживаемые предприятиями нефтеперевалочной отрасли, не позволяет прогнозировать их интенсивность традиционными методами с достаточной степенью достоверности. В статье обосновывается возможность применения к решению данной задачи методов теории динамического хаоса.*

Ключевые слова: *нефть; нефтепродукты; перевалка; нефтеналивные терминалы; грузопотоки; интенсивность; факторы детерминации; прогнозирование; динамический хаос.*

*Multiplicity, dynamics and interdependency of affecting factors for cargo flows, handled by enterprises of oil transshipment industry, makes it impossible to forecast their intensity by traditional methods with sufficient reliability. The article proves possibility to apply methods of dynamic chaos theory to solve this task.*

Key words: *oil; oil products; transshipment; oil transshipment terminals; cargo flows; intensity; determining factors; forecasting; dynamic chaos.*

Для экономически эффективного функционирования предприятий нефтеперевалочной отрасли их грузовая база должна формироваться такими грузовыми потоками, стабильность и динамика развития которых обеспечивали бы гарантированную стабильную загрузку перевалочных мощностей без неоправданного риска ее сокращения при неблагоприятных изменениях объемов перевозок по обслуживаемым транспортным маршрутам. Ключевую роль в этой оптимизационной стратегии играет прогнозирование динамики интенсивности обслуживаемых грузопотоков.

На сегодняшний день в литературе по экономике отрасли и в практической деятельности специалистов транспортных предприятий констатируется, что задача прогнозирования интенсивности грузопотоков нефти и нефтепродуктов универсального решения не имеет.

В. И. Золотаревым, Н. Т. Примачевым, В. И. Чекаловец в [1] отмечается, что гру-

зопотокам, обслуживаемым морскими грузовыми терминалами, свойственна высокая динамичность по направлениям и структуре, и констатируется, что в перспективных расчетах структура грузопотоков не может быть определена с высокой степенью точности в связи с постоянным изменением номенклатуры производства, экспорта и импорта. Сказанное авторами этой работы верно не только в отношении грузовых терминалов вообще, но и в отношении специализированных нефтеналивных комплексов в частности, так как грузопотоки нефти и нефтепродуктов, предъявляемые к перевалке через них, также отличаются высокой динамичностью по номенклатуре, направлениям поставок и интенсивности.

К аналогичному заключению приходит Л. Б. Миротин в [4]. В этой работе подчеркивается, что детерминированные модели грузопотоков имеют малую применимость в транспортной отрасли ввиду большого количества влияющих на них неизвестных фак-



торов и для их успешного прогнозирования более целесообразны вероятностные модели, в которых часть факторов заменяется статистическими характеристиками случайных величин или функций, но и в этом случае большинство задач будет иметь нестандартный вид, не позволяющий найти их решение традиционными методами.

Анализ литературы по экономике транспорта ([2] и др.) и практики работы нефтеперевалочных предприятий демонстрирует широту спектра факторов, влияющих на функционирование грузопотоков. В качестве ключевых факторов внешней среды, влияющих на функционирование грузопотоков нефти и нефтепродуктов, обслуживаемых предприятиями нефтеперевалочной отрасли, можно выделить следующие: 1) конкурентные условия добычи и переработки нефти; 2) состояние рыночного спроса на нефтересурсы; 3) специфические условия и надежность обслуживающих грузопоток компаний; 4) технико-экономические характеристики смежных видов транспорта; 5) меры государственного регулирования экспорта и иные административные ограничения; 6) геополитические факторы; 7) сезонные факторы; 8) инерционность управленческих решений и другие субъективные факторы; 9) конкурентоспособность альтернативных транспортных маршрутов.

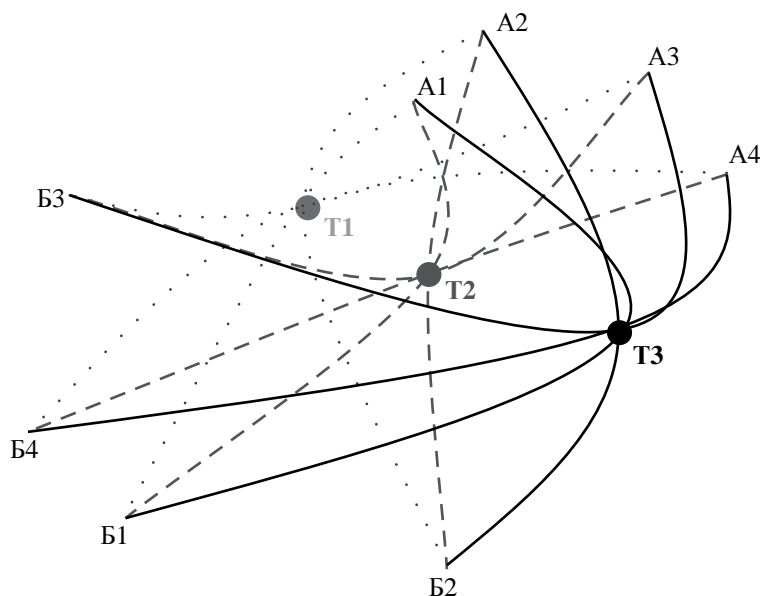
Задачу прогнозирования каждого отдельно взятого грузопотока, входящего в грузовую базу нефтеналивного терминала, существенно осложняет наличие такого фактора их детерминации, как наличие и конкурентоспособность альтернативных транспортных маршрутов.

На современном этапе развития мировой торговли углеводородами нефтеперевалочные комплексы нашей страны представляют собой локальные олигополии, когда каждый нефтеналивной терминал обслуживает несколько тяготеющих к нему транспортных коридоров, конкурирующих между собой. Компании-операторы грузопотоков (грузовладельцы, трейдеры, транспортные экспедиторы и т. п.) принимают решения о распределении объемов транспортировки грузов между альтернативными маршрутами с учетом их сравнительной экономической эффективности и действия факторов, рассмотренных

выше. В результате объемы грузов, проходящие через отдельно взятый нефтеналивной терминал, с течением времени могут значительно колебаться в зависимости от изменений, происходящих как на обслуживаемом им транспортном маршруте, так и на конкурирующих маршрутах и терминалах.

Для большей ясности сказанного изобразим систему альтернативных маршрутов транспортировки грузов, обслуживаемых нефтеналивными терминалами, на рис. 1. На нем А1, А2, А3, А4 — пункты отправления нефтеналивных грузов, Б1, Б2, Б3, Б4 — конечные пункты назначения, Т1, Т2, Т3 — конкурирующие нефтеналивные терминалы. Транспортные коридоры А1–Б1, А2–Б2, А3–Б3, А4–Б4 являются потенциальными маршрутами, тяготеющими к нефтеналивным терминалам Т1, Т2, Т3 и формирующими их грузовую базу. Груз из пункта отправления А1 может быть доставлен в пункт назначения Б1 тремя альтернативными маршрутами: А1–Т1–Б1, А1–Т2–Б1, А1–Т3–Б1; груз из пункта А2 может быть доставлен в пункт Б2 альтернативными маршрутами: А2–Т1–Б2, А2–Т2–Б2, А2–Т3–Б2; груз из пункта А3 может быть доставлен в пункт Б3 альтернативными маршрутами: А3–Т1–Б3, А3–Т2–Б3, А3–Т3–Б3; груз из пункта А4 может быть доставлен в пункт Б4 альтернативными маршрутами: А4–Т1–Б4, А4–Т2–Б4, А4–Т3–Б4.

Сравнительная конкурентоспособность указанных альтернативных маршрутов — переменная величина, складывающаяся под воздействием большого количества динамических факторов. Соответственно, объемы транспортировки грузов по каждому из них из месяца в месяц колеблются, отвечая на изменения в этих факторах. Благоприятные значения рассмотренных факторов на каком-либо одном маршруте (например, на маршрутах, обслуживаемых терминалом Т2) ведут к росту объемов транспортировки по нему и одновременно к соответствующему уменьшению объемов перевозки по другим маршрутам (маршрутам, обслуживаемым терминалами Т1, Т3). Экономическая неэффективность или отсутствие необходимой пропускной способности могут сделать нецелесообразным транспортировку грузов по кратчайшему маршруту (например, А2–Т2–Б2) и привести к падению объемов перевозки



**Рис. 1.** Схема альтернативных транспортных маршрутов, обслуживаемых нефтеналивными терминалами

по нему с соответствующим ростом объемов перевозок по альтернативным маршрутам (A2–T1–B2, A2–T3–B2).

Традиционные научные методы (статистическая экстраполяция тренда, факторный анализ, экспертная оценка) позволяют достаточно надежно прогнозировать суммарный объем перевозок нефтеналивных грузов из всех пунктов отправления во все пункты назначения, но не дают возможности предвидеть, каким образом данный суммарный грузопоток из месяца в месяц будет распределяться между альтернативными транспортными коридорами и конкурирующими терминалами. В результате постоянного перераспределения объемов грузов между различными маршрутами перевозки и нефтеналивными терминалами колебания объемов перевалки по каждому отдельному грузопотоку, входящему в грузовую базу нефтеналивного терминала, перестают подчиняться каким-либо аналитическим зависимостям, вычисляемым средствами статистики. Факторный анализ в данных условиях также малопригоден, поскольку большое количество факторов детерминации грузопотоков либо нельзя выразить численно (например, факторы геополитики, инерционность управленческих решений и их субъективизм), либо надежная информация по ним недоступна для анализа

сторонними лицами (например, договорная политика обслуживающих грузопоток компаний, вероятность введения государственных административных ограничений, конкурентоспособность всех альтернативных транспортных маршрутов). По причине недоступности информации обо всех существенных факторах прогнозирование динамики интенсивности индивидуальных грузопотоков нефти и нефтепродуктов экспертными методами также весьма затруднено.

Другими словами, статистическая экстраполяция тренда, методы факторного анализа и экспертной оценки позволяют достоверно прогнозировать лишь суммарный объем грузопотоков A1–B1, A2–B2, A3–B3, A4–B4, но не объем каждого отдельно взятого грузопотока A1–T1–B1, A1–T2–B1, A1–T2–B1, A2–T1–B2, A2–T2–B2, A2–T2–B2 и т. д.

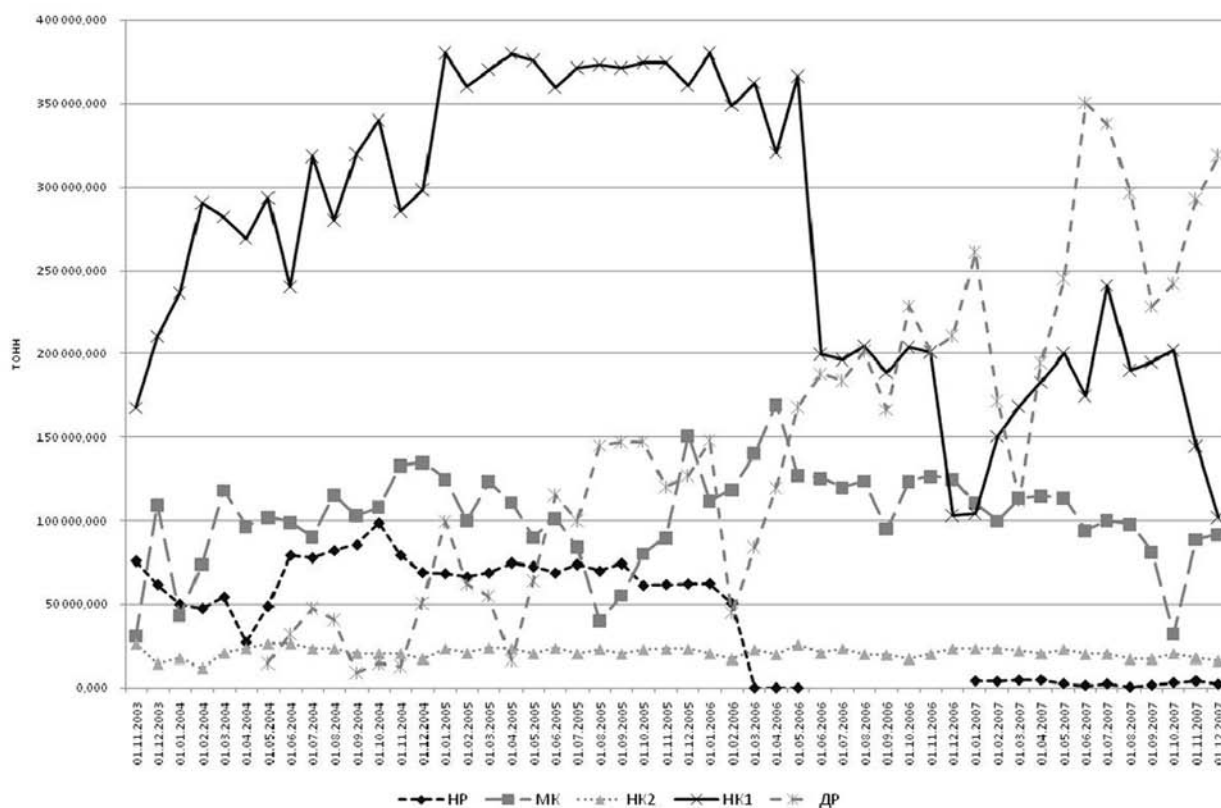
Данный вывод автора подтверждает рис. 2, на котором изображены графики интенсивности пяти репрезентативных грузопотоков сырой нефти и нефтепродуктов, обслуживаемых нефтеналивным терминалом ОАО «Черномортранснефть»: 1) консолидированного грузопотока сырой нефти, отгружаемой с железнодорожных станций Кротовка Куйбышевской железной дороги и Медведица Приволжской железной дороги с последующей отгрузкой морским тран-

спортом в порты Италии (грузопоток НК1); 2) консолидированного грузопотока сырой нефти, отгружаемой с железнодорожной станции Новая Жизнь Северо-Кавказской железной дороги с последующей отгрузкой морским транспортом в порты Средиземного моря (грузопоток НК2); 3) распределенного грузопотока сырой нефти, отгружаемой с различных железнодорожных станций Приволжской железной дороги, Северо-Кавказской железной дороги и Казахской железной дороги с последующей отгрузкой морским транспортом в порты Средиземного моря (грузопоток НР); 4) консолидированного грузопотока мазута топочного, отгружаемого с железнодорожной станции Краснодар-1 Северо-Кавказской железной дороги с последующей отгрузкой морским транспортом в порты Италии и Франции (грузопоток МК); 5) распределенного грузопотока дизельного топлива, отгружаемого с различных железнодорожных станций Приволжской железной дороги, Южно-Уральской железной дороги и Куйбышевской железной дороги с последующей отгрузкой морским транспортом в порты Черного и Средиземного морей (грузопоток ДР).

Из представленных графиков можно видеть, что только грузопоток НК2 отличается устойчивостью интенсивности, остальные грузовые потоки демонстрируют высокую изменчивость их интенсивности и практическую непредсказуемость ее перепадов.

В совокупности факторы детерминации грузопотоков нефти и нефтепродуктов представляют собой взаимообусловленную динамическую среду, не подчиняющуюся законам параметрической статистики и линейной математики. Вместе с тем, данная динамическая среда не является полностью произвольной, то есть развивающейся случайным образом. Ей свойственна определенная логика функционирования, выявление которой является ключевым моментом в успешном прогнозировании интенсивности грузопотоков, обслуживаемых предприятиями нефтеперевалочной отрасли.

Автор данной статьи предлагает систе-



**Рис. 2.** Графики интенсивности грузопотоков, обслуживаемых нефтеналивным терминалом ОАО «Черномортранснефть»

му грузопотоков, проходящих через нефтеналивной терминал, представить в терминах активно разрабатываемой в настоящее время отечественными и зарубежными учеными теории динамического (детерминированного) хаоса.

Проявления динамического хаоса наблюдаются в структурах, функционирующих как единые системы, организованные по сложным законам и не подчиняющиеся простым линейным математическим зависимостям [3; 6]. Совокупность грузопотоков нефти и нефтепродуктов, проходящих через нефтеналивной терминал, удовлетворяет данным свойствам. Действительно, грузопотоки нефти и нефтепродуктов формируются под разнонаправленным воздействием большого количества факторов, накладывающихся друг на друга, результат воздействия отдельно взятых факторов не обязательно линеен, и вся совокупность грузопотоков является единой системой, увязывающей потребности народного хозяйства в транспортировке нефтересурсов с интересами и объективными ограничениями транспортных предприятий.

Хаотические проявления нелинейных динамических систем были впервые исследованы в XIX веке в механике, статистической физике, радиофизике и электронике, гидродинамике, политэкономии и других областях знаний. В данных исследованиях было, в частности, показано, что при изучении сложного поведения динамических систем обычный подход, заключающийся в аналитическом вычислении индивидуального поведения всех элементов, не работает. По этой причине основной задачей теории динамического хаоса стало исследование устойчивости происходящих в системах массовых процессов. Хотя такой подход не дает возможности представить решение в явном виде, он позволяет описать качественное состояние системы.

Одним из приложений теории динамического хаоса является прогнозирование динамики временных рядов величин, которые в силу сложности организации не могут быть смоделированы с достаточной точностью, однако поведение которых можно описать на основе наблюдения за ними исходя из понимания общих закономерностей развития систем динамического хаоса. Разработаны

определенные методы и приемы обработки информации об изменении наблюдаемых величин, дающие возможность при определенных условиях произвести оценку будущего значения временного ряда, зная только предыдущие значения. При этом, как показано А. Ю. Лоскутовым [3], Б. Вильямсом [8] и другими, методы статистики и факторного анализа зачастую работают хуже, чем методы теории динамического хаоса.

В XX веке теория динамического хаоса стала новой парадигмой при исследовании рынков. Она обеспечила более точный способ анализа их текущего и будущего поведения. Данная парадигма концентрируется на текущем состоянии рынка, которое является объединением индивидуального поведения массы трейдеров. В рамках этого направления исследования эмпирическим путем была выработана совокупность графических методов, получившая название «технического анализа» товарного и финансового рынков.

Математическое обоснование целесообразности применения методов теории динамического хаоса к прогнозированию рыночных величин приводится А. В. Царегородцевым и А. А. Ковалевым в [5]. Для решения задачи прогнозирования временных рядов, имеющих детерминированную хаотическую компоненту, известной также как обратная задача нелинейной динамики, в [5] и других работах предлагается метод «подгонки» (реконструкции аттракторов) дифференциальных уравнений определенного класса к экспериментальным данным исследуемой динамической системы.

В экономической теории обоснованием применимости методов теории динамического хаоса к прогнозированию конъюнктуры товарных и финансовых рынков служит теория Чарльза Доу, подробно изложенная в [7] и других работах зарубежных и отечественных авторов, а именно следующие три ее постулата: 1) курс (цена) учитывает все; 2) движение цен подчинено тенденциям; 3) история повторяется.

Данные постулаты справедливы по существу и в отношении нефтеперевалочной отрасли. Действительно, объемы перевалки нефтегрузов являются величинами, размер которых сложился под влиянием всех возможных факторов. Колебания интенсивно-

сти грузопотоков не случайны, а подчинены краткосрочным, среднесрочным и долгосрочным тенденциям, характерным для товарного и транспортного рынков. Функционирование этих рынков строится на рациональных принципах ведения бизнеса, разделяемых большинством субъектов товарообменного и транспортного процессов.

Следовательно, как представляется автору статьи, некоторые из графических методов теории динамического хаоса применимы к прогнозированию динамики интенсивности грузопотоков нефти и нефтепродуктов, обслуживаемых предприятиями нефтеперерабатывающей отрасли. Данный теоретический вывод ставит перед исследователем задачу подтверждения или опровержения его справедливости путем эмпирической проверки данных методов на фактическом материале.

### Литература

1. *Золотарев В. И., Примачев Н. Т., Чекаловец В. И.* Экономика морского порта. —

М.: Транспорт, 1986. — 240 с.

2. *Ливиниц В. Н.* Системный анализ экономических процессов на транспорте. — М.: Транспорт, 1986. — 240 с.

3. *Лоскутов А. Ю.* Очарование хаоса. // Успехи Физических Наук. — 2010. — Т. 180. — №12. — С. 1305–1329.

4. *Транспортная логистика: Учебник для транспортных вузов.* / Под общ. ред. Л. Б. Миротина. — М.: Издательство «Экзамен», 2003. — 512 с.

5. *Царегородцев А. В., Ковалев А. А.* Исследование динамики показателей финансовых рынков. // Аудит и финансовый анализ. — 2009. — №1. — С. 242–245.

6. *Шустер Г.* Детерминированный хаос. Введение. — М.: Мир, 1988. — 240 с.

7. *McAllen F.* Charting and Technical Analysis. — McAllen Publishing, 2010. — 240 p.

8. *Williams B. M.* New trading dimensions: how to profit from chaos in stocks, bonds, and commodities. — Wiley, 1998. — 260 p.

Поступила в редакцию

12 апреля 2011 г.



**Владислав Николаевич Сапронов** — аспирант Морской государственной академии имени адмирала Ф. Ф. Ушакова.

**Vladislav Nikolaevich Sapronov** — postgraduate student of Admiral F. F. Ushakov Maritime State Academy.

353920, Краснодарский кр., г. Новороссийск, ул. Куникова, д. 50, кв. 88  
50 Kunikova st., app. 88, 353920, Novorossiysk, Krasnodarskiy kr., Russia  
Тел.: +7 (988) 762-77-29; e-mail: vladsapronov@mail.ru

УДК 332.143:338.48:330.534

## ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА СОЧИ КАК СУБРЕГИОНА ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

© 2011 г. *Е. В. Снегирева**Сочинский институт Российского университета дружбы народов*

*В статье оценен туристско-рекреационный потенциал и состояние ресурсов субрегиона Сочи. Здесь существенна нагрузка на местный бюджет при воспроизводстве ресурсов туристского назначения, но выгоды от использования этих ресурсов мало локализуются. Для роста доходной части бюджета Сочи предложено грамотно оценивать туристско-рекреационный потенциал субрегиона и определять структуру туристского выпуска.*

Ключевые слова: *туристская специализация; валовой выпуск; местный бюджет; рекреационно-туристские ресурсы; морская рекреация; субрегиональный туристский доход.*

*The main objective in given article is researching the tourist and recreation potential of Sochi subregion. There is a pressure on local budget resources for the tourist destination reproduction, but the benefits from use of these resources are located a little. To increase the revenue of Sochi it's proposed competently assesses tourism and recreational potential of the subregion and to determine the structure of the tourism output.*

Key words: *tourism specialization; gross output; the local budget; recreation and tourist resources; marine recreation; subregional tourist income.*

Приморские курорты аттрактивны с любой точки зрения, но популярны чаще всего по медико-биологической оценке погодноклиматического потенциала. Эта востребованность связана с вариациями возможностей и видов реабилитационной и рекреационной функций данной территории, где применяется аэротерапия, талассотерапия, гелиотерапия, кинезотерапия и прочее.

Сочи имеет богатый рекреационный потенциал. Для него характерна исключительно высокая насыщенность познавательными объектами, как природными, так и культурно-историческими. Здесь имеются наиболее благоприятные условия для оздоровления и спортивного туризма. Плотность инфраструктуры отдыха самая высокая в России. Всё это предопределяет общероссийскую и международную значимость Черноморского побережья Кавказа и позволяет ему успешно выполнять оздоровительную, познава-

тельную, спортивную и лечебную функции [3].

Сочи — это субрегион туристско-рекреационной специализации. Такие субрегионы обозначают в научной литературе как территорию профильно-ориентированную на туризме и рекреации с целью оказания туристских услуг рекреационной специализации. Эта специализация может быть реабилитационной направленности, восстановительного, оздоровительного, общеукрепляющего характера т. д. Разнообразие видов экономической деятельности в таких субрегионах не является основополагающим. Основной на этих территориях является именно туристско-рекреационная активность, которую все прочие виды экономической деятельности могут либо только дополнить, либо только обслужить.

Учитывая большую аттрактивность субрегионов рекреационно-туристской специа-

лизации, целесообразно отразить некоторые специфические для этих субрегионов показатели как для основных субрегионов, так и для Краснодарского края в целом. Данные сведем в таблицу 1.

Из данных таблицы 1 следует, что наиболее востребован в туристско-рекреационном потенциале Краснодарского края — субрегион Сочи. Это видно по наибольшему зна-

чению данного субрегиона в таких показателях как доходы специализированных средств размещения (47,8%), численность туристов всех категорий, число коллективных, специализированных средств размещения, их мест в номерах, гостиниц и аналогичных средств размещения и т. д.

Единственным показателем, где доминанта Сочи минимальна, является числен-

Таблица 1

**Некоторые специфические показатели деятельности субрегионов туристско-рекреационной специализации за 2010 г.**

Показатель	Сочи	Анапа	Геленджик	Краснодарский край
Численность самостоятельных туристов, проживающих в индивидуальных средствах размещения курортной зоны, тыс. чел.	1322	861	826	4365
Расходы посетителей туристских субрегионов по месту пребывания, тыс. руб.	387,0	360,3	425,0	3830,6
Удельный вес расходов посетителей туристских субрегионов по месту пребывания, % к итогу	10,1	9,4	11,1	100,0
Расходы посетителей туристских субрегионов в расчете на одно посещение, руб.	3047,1	1056,7	1183,9	1137,0
Удельный вес расходов посетителей туристских субрегионов по месту пребывания, % к краевому уровню	268,0	92,9	104,1	100,0
Численность однодневных посетителей туристских объектов по месту пребывания, % к итогу	4,5	12,1	13,2	12,2
Число коллективных средств размещения, ед.	396	136	123	1237
Коэффициент использования мест	0,37	0,35	0,32	0,32
Численность лиц, размещенных в коллективных средствах размещения, чел.	881292	404256	276556	2436252
Число гостиниц и аналогичных средств размещения, ед.	255	52	39	608
Число мест в гостиницах и аналогичных средствах размещения, ед.	16482	6546	3816	43936
Специализированные средства размещения, ед.	141	84	84	629
Численность лиц, лечившихся и отдохнувших в специализированных средствах размещения, тыс. чел.	653,6	300,2	257,9	1690,8

Составлено автором на основе данных [4].



ность однодневных посетителей туристских объектов по месту пребывания. Это свидетельствует скорее о том, что субрегион Сочи предпочитают посещать более чем на одни сутки.

Природно-ресурсный потенциал Сочинского субрегиона послужил катализатором развития санаторно-курортной деятельности. Его основу составляет совокупность рекреационных и лечебных факторов: климатических условий, запасов минеральных вод, морской акватории, рельефа и других. Природно-ресурсный потенциал рекреации в г. Сочи можно рассматривать с позиции освоенных ресурсов и ресурсов, пригодных к освоению.

Объем вовлеченных в оборот природных ресурсов позволяет вести рекреационно-туристскую деятельность в течение всего года, хотя теплый сезон, конечно, предпочтительнее. Основным природный фактор рекреации — море. В пределах города насчитывается 123 пляжа. Общая площадь действующих пляжей города составляет 1866 тыс. кв. м, при этом ширина пляжа колеблется от 0 м до 55 м.

Природный потенциал морской рекреации можно оценить с помощью показателей предельной емкости пляжей, результаты занесем в таблицу 2.

В расчете рекреационной емкости объединены Центральный и Хостинский районы г. Сочи, в единый рекреационный комплекс,

что доказывает туристско-рекреационную специализацию субрегиона Сочи.

Пропускная способность пляжей практически определяет рекреационную пропускную способность всего субрегиона в теплый сезон, поскольку все туристы, размещающиеся в пределах прибрежной зоны, считают морские купания главной целью (или одной из главных целей) поездки. Вместе с тем значительное количество туристов приезжает с несколькими целями, в том числе, лечебными.

Предельная разовая вместимость пляжей была рассчитана на базе норматива 4,5 кв. м, что было еще отражено в СанПиНе 4060-85 «Лечебные пляжи. Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации» от 26 декабря 1985 г. №4060-85 [5].

Кроме того, средняя продолжительность купального сезона составила 180 дней (6 месяцев: с мая по октябрь включительно) со средним коэффициентом сменяемости посетителей, равным 2. Средняя продолжительность пребывания учитывалась в размере 12,5 дней.

Значимости Сочи трудно переоценить. Статистика, приведенная в таблице 3, позволяет охарактеризовать роль субрегионального туризма Сочи в мировом, отечественном и региональном туризме.

Из таблицы 3 видно, что доля субрегиона Сочи (по туристским прибытиям) в мировом туристском потоке составляет около 0,3%,

Таблица 2

### Оценка потенциала морской рекреации г. Сочи [11, с. 102]

Регион	Площадь пляжей, кв. км	Предельная разовая вместимость пляжей, тыс. чел.	Предельная емкость пляжей за купальный сезон, млн. чел.-дней	Предельно возможное число лиц, посещающих пляжи за купальный сезон, млн. чел.
Адлерский	784	174	62,6	5,0
Лазаревский	411	100	36,1	2,9
Центральный (с Хостинским)	672	140	50,4	4,0
Всего по Б.Сочи	1866	414	149,0	11,9



Таблица 3

**Прибытие туристов, млн. чел.**

Регион	Прибытие, млн. чел.					Ежегодный прирост, %			
	2006	2007	2008	2009	2010	07/06	08/07	09/08	10/09
Мир*	853	901	919	880	935	+6,0	+1,7	-4,2	+6,3
Европа*	468	485	487	460	472	+3,7	+0,5	-5,5	+2,6
Россия*	20	21	22	19	20	+5,0	+4,8	-13,6	+5,3
Краснодарский край**	10,8	11,7	12,0	12,0	10,7	+8,4	+2,6	-	-10,8
Сочи***	2,2	2,5	2,35	2,7	3,1	+13,7	-6,0	+14,5	+14,8

Примечание: \* — данные UNWTO [1]; \*\* — данные Департамента комплексного развития курортов и туризма Краснодарского края [2]; \*\*\* — данные экспертных оценок, источников [4; 6; 7; 8; 10], рассчитанные по потокам с учетом всех видов туризма и размещения.

в российском туризме — 10–14%, а в туризме Краснодарского края, который занимает первое место в России — 20–27%.

Среднегодовые темпы прироста в показателях прибытий за 5 лет практически минимальны. Это связано с разразившимся мировым финансовым кризисом 2008 г. В связи с этим показатели 2009 г. получены с отрицательным результатом.

В современных условиях фактическая рекреационно-туристская емкость г. Сочи ограничивается не природно-ресурсным потенциалом, а совокупностью накопленных материальных ресурсов региона.

В первую очередь к их числу относятся предприятия рекреационно-туристской сферы, непосредственно обслуживающие отдыхающих. В Сочи приводимая в статистических отчетах классификация мест размещения непостоянна. В агрегированном виде можно выделить четыре основные группы коллективных мест размещения: гостиницы и аналогичные средства размещения; санатории и пансионаты (кратко санатории), к которым отнесены санатории и пансионаты с лечением, пансионаты отдыха и дома отдыха; турбазы, куда включены турбазы, туркомплексы, кемпинги и базы отдыха; прочие коллективные места размещения (прочие учреждения туризма), к числу которых относятся различные временные места размещения, такие, как летние лагеря, а также специфические базы размещения.

Рекреационно-туристский комплекс г. Сочи следует определять в виде совокупности природоохранного, социально-экономического единения, в первую очередь рекреационно-туристского направления и инженерно-технического комплекса. В данном случае, оптимальным является выделение 2-х основных градообразующих отраслей: природоохранный комплекс и рекреационно-туристский комплекс.

В рекреационно-туристской сфере г. Сочи по данным Городского управления высока доля учреждений с государственной федеральной формой собственности, особенно для санаториев и пансионатов с лечением. Кроме того, значительное количество здравниц принадлежит профсоюзам. Это ставит сферу рекреации и туризма в существенную зависимость от внешнего финансирования.

Исследуя туристско-рекреационную сферу, автор пришёл к выводам, что ведущую роль в функционировании и поддержании эффективной системы туристско-рекреационного взаимодействия оказывают потребители услуг данного комплекса.

Рассмотрим основные рекреационно-туристские учреждения города-курорта Сочи, деятельность которых носит стабильный характер при круглогодичной работе. В настоящее время туристский комплекс субрегиона Сочи насчитывает 250 более 390 учреждений различных форм, наиболее значимая часть которых (около 70%) расположена в Цен-

Таблица 4

## Динамика распределение учреждений отдыха по формам собственности 2010, %

Форма собственности	Гостиницы		Санатории и пансионаты		Прочие учреждения туризма субрегиона		Прочие учреждения отдыха	
	1998 г.	2010 г.	1998 г.	2010 г.	1998 г.	2010 г.	1998 г.	2010 г.
Государственная	12,5	1,2	39,7	36,5	38,7	6,5	36,2	21,6
Муниципальная	12,5	1,2	3,8	1,1	4,5	–	5,1	–
Собственность общественных и религиозных организаций (объединений)	–	–	23,1	3,2	11,4	1,0	16,7	2,0
Частная	6,3	91,7	6,4	33,4	–	86,3	4,3	53,0
Смешанная российская	56,3	2,4	24,4	21,9	45,5	3,7	34,8	15,7
Иностранная	–	1,2	1,3	2,1	–	1,6	0,7	5,9
Совместная российская и иностранная собственность	12,5	2,4	1,3	2,1	–	0,9	2,2	2,0
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Составлено автором по данным территориального отдела федеральной службы государственной статистики [8]

тральном районе города-курорта Сочи. Сведем данные в таблицу 4.

Для оценки изменений за более длительный период времени, целесообразно сравнить данные до 2000 г. и за 2010 г. Если в период 1998 г. была значительна доля с государственной федеральной формой собственности, особенно для санаториев и пансионатов с лечением. Значительное количество здравниц принадлежало профсоюзам, что существенно делало их зависимым от внешнего финансирования. К 2010 г. значительно сократилась величина государственных и муниципальных учреждений отдыха в их общей совокупности (кроме санаториев и пансионатов — их величина в 1998 г. была 39,7%, а в 2010 г. — 36,5%). Сильно выросла доля учреждений частной собственности.

Туристско-рекреационная составляющая индустрии производства ведущий вид деятельности субрегиона Сочи. Однако услуги учреждений отдыха составляют лишь часть туристско-рекреационного продукта, о значе-

нии данной отрасли можно судить по величине валовой выручки от реализации услуг и товаров.

Курортно-туристская деятельность ведущий вид деятельности в субрегионе, структура валового выпуска явно свидетельствует об этом. Выпуск товаров и услуг есть не что иное, как итог или общий показатель, суммарная величина, стоимость всех товаров и услуг в виде результата производственной деятельности резидентов экономики за отчетный период. Валовой выпуск оценивается по стоимости реализованной продукции, в основных ценах (рис. 1).

Следует отметить, что на сегодняшний день происходит увеличение объема реализации рекреационных услуг, что, несомненно, говорит, о том, что рекреационно-туристская сфера является эффективной и доминантной отраслью города-курорта Сочи.

В дальнейшем целесообразно оценить численность (занятость) в сфере специализации субрегиона; места размещения и их про-

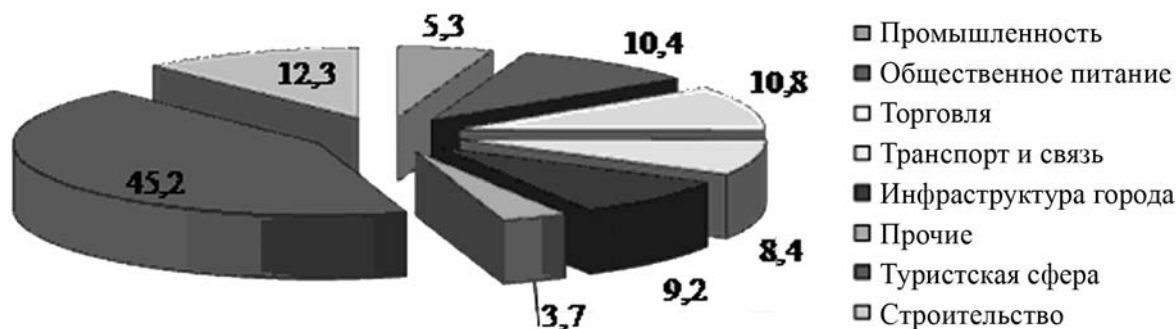


Рис. 1. Структура валового выпуска по отраслям в 2010 г., %

пускную способность, в том числе в месяц максимального развертывания; проанализировать разницу между туристским предложением и туристским спросом. Это позволит обстоятельно доказать существенность специализации субрегиона Сочи.

### Литература

1 UNWTO Tourism Highlights: 2009, 2010, 2011 Editions [Электронный ресурс] / UNWTO Webpage. — Режим доступа: <http://mkt.unwto.org/en/content/tourism-highlights>, свободный. — Загл. с экрана.

2 Департамент комплексного развития курортов и туризма Краснодарского края. [Электронный ресурс] / Официальный сайт. — Режим доступа: <http://www.kurortkuban.ru/>, свободный (03.06.2011). — Загл. с экрана.

3 Илякова О. Ю. Рекреационный туризм в приморской и горной зоне Юга Европейской части России. [Электронный ресурс] / Конференция «Туризм: ресурсы, технологии, образование», Елец, 2009 г. — Режим доступа: <http://elskst.ucoz.ru/publ/>, свободный (19.08.2011). — Загл. с экрана.

4 Курортно-туристский комплекс Краснодарского края 2006–2010. Статистический сборник. — Краснодар, 2011. — 99 с.

5 СанПиН 4060-85 Лечебные пляжи. Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации от 26 декабря 1985 г. №4060-85 [Электронный ресурс] / Помощь по ГОСТам. — Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/text/SanPiN406085Lechebnyeplya.html>, свободный (15.11.2011). — Загл. с экрана.

6 Снявская Е. Е., Татарина С. И.

Анализ состояния муниципального бюджета и туристских бюджетных услуг г. Сочи. // Социально-экономические и технологические проблемы устойчивого развития юга России: сб. науч. тр. — Краснодар: Экоинвест, 2009. — С. 145–160.

7 Стрижак М. С., Щеглова М. Р. Роль туризма в экономике Краснодарского края. // Экономика региона: тенденции развития: монография. / Е. Г. Агаларова, Е. С. Алехина, С. В. Аливанова и др.; под общей ред. проф. О. И. Кирикова. — Воронеж: ВГПУ, 2010. — 398 с.

8 Территориальный орган Федеральной Службы Государственной статистики по Краснодарскому краю. [Электронный ресурс] / Официальный сайт. — Режим доступа: <http://www.krsdstat.ru/munstat/default.aspx>, свободный (10.05.2011). — Загл. с экрана.

9 Торосян В. Г. Обеспечение развития рекреационно-туристского комплекса г. Сочи в условиях реализации инвестпроекта Олимпиада — 2014: авт. дис. ...канд. экон. наук. — Сочи, 2010. — 25 с.

10 Туризм как фактор регионального экономического развития в России. Проблемы измерения роли туризма в региональной экономике / С. Л. Дж. Смит, А. А. Татарин, С. Л. Пошнагов, П. С. Трехлеб; под науч. ред. А. А. Татарина. — Сочи: Ватерлоо; СГУ-ТиКД, 2003. — 164 с.

11 Чесноков Ю. В. Проблемы управления рекреационным комплексом Краснодарского края: Монография. — М.: Международный институт оценки собственности, инвестиций и антикризисного управления Университета Российской Академии образования, 2008. — 192 с.

12 Экономический и рекреационный потенциал г. Сочи и перспективы инвестирования дальнейшего развития Сочинского курорта: информационно-аналитический об-

зор. — Сочи: Комитет по экономике города и прогнозированию Администрации г. Сочи, 1994. — 48 с.

Поступила в редакцию

16 апреля 2011 г.



**Елена Валерьевна Снегирева** — старший преподаватель кафедры «Экономика» экономического факультета Сочинского института Российского университета дружбы народов (СИ РУДН).

**Elena Valerievna Snegireva** — senior lecturer at the «Economics» department of Peoples' Friendship University of Russia Sochi Institute's (SI PFUR) Economy faculty.

354200, Краснодарский кр., г. Сочи, Л-200, ул. Одоевского, д. 45  
45 Odоеvskogo st., L-200, 354200, Sochi, Krasnodarskiy kr., Russia  
Тел.: +7 (918) 305-41-29; e-mail: evsnegireva@mail.ru

---

---

#### Уважаемые коллеги!

Приглашаем принять участие 23–27 апреля 2012 года в работе **Юбилейного V Сибирского кадрового форума (с международным участием) «Экономика труда: вызовы времени»**. Сибирский кадровый форум является главной ежегодной площадкой, где обсуждаются важнейшие проблемы и пути развития человеческого капитала и кадрового менеджмента.

Проблемные вопросы форума:

- Человеческие ресурсы и человеческий капитал современных социально-экономических систем;
- Инновационные подходы в экономике труда;
- Кадровая политика, кадровая работа и управление персоналом — позиционирование подходов и концепций;
- Состояние и перспективы рынка кадров в современной России;
- Трудовой потенциал: формирование и рациональное пользование;
- Модели развития персонала;
- Кадровый маркетинг — современные тенденции и проблемы;
- Кадровый рекрутинг — основные направления, тенденции, модели, проблемы, перспективы;
- Кадровый аудит: основные направления, тенденции, модели, проблемы, перспективы;
- Организация трудового процесса и социальная поддержка;
- Оценка труда. Система вознаграждения и финансовой мотивации;
- Проблемы подготовки кадров для современных организационных форм.

Контактная информация Оргкомитета Сибирского кадрового форума: 630099, г. Новосибирск, ул. Ломоносова, 56, ауд. 2-315, кафедра экономики труда и управления персоналом Новосибирского государственного университета экономики и управления.

Тел. (8383) 224-35-47 (с 9.00 до 18.00).

E-mail: estr@nsaem.ru.

---

---

УДК 622.3 (06)

## АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

© 2011 г. А. Ф. Баташова, В. Е. Кодочигов

*Шахтинский институт (филиал) Южно-Российского государственного  
технического университета (Новочеркасского политехнического института)*

*В статье рассматриваются показатели, характеризующие компоненты инновационного потенциала, и предлагается алгоритм оценки инновационного потенциала угледобывающего предприятия.*

Ключевые слова: *инновационный потенциал; алгоритм оценки.*

*The article considers some indexes, which characterize the components of coal-mining enterprise's innovative potential. Authors also present an estimation algorithm for the innovative potential.*

Key words: *innovative potential; estimation algorithm.*

Инновационная деятельность предприятия определяет его конкурентоспособность и устойчивое развитие.

В современных условиях каждое предприятие формирует собственную инновационную политику, определяющую направление реализации инновационных преобразований. Для этого нужно иметь представление о состоянии инновационного потенциала предприятия, что определяет необходимость его оценки.

Для того чтобы оценить инновационный потенциал угледобывающего предприятия, мы предлагаем алгоритм оценки инновационного потенциала (рис. 1), представляющий собой совокупность последовательных этапов.

Первым этапом оценки инновационного потенциала (ИП) является выбор показателей.

Существуют различные представления о структуре показателей, характеризующих инновационный потенциал предприятия (ИПП). При этом авторы используют как общеизвестные показатели, характеризующие хозяйственную деятельность субъекта, так и специфические. Набор и количество показателей зависит также от количества и глубины

анализа составляющих инновационного потенциала [1; 2]. Проанализировав различные подходы к структуре инновационного потенциала предприятия [3], мы выделили ресурсную и результативную составляющие инновационного потенциала. К ресурсной мы относим такие компоненты, как материально-технические, финансовые и кадровые ресурсы. К результативной составляющей мы относим результаты производственной и инновационной деятельности предприятия.

Изучив взгляды разных исследователей на показатели [4; 5; 6], характеризующие данные компоненты инновационного потенциала предприятия, мы выделили важнейшие, на наш взгляд, показатели и классифицировали их согласно компонентам инновационного потенциала предприятия (табл. 1). По каждому из показателей можно определить нормативный показатель (средний), сопоставляя с которым показатель конкретного предприятия можно сравнивать ИП в целом различных предприятий. В качестве такого показателя можно использовать среднеотраслевые значения, а также, что очень важно при сравнении ИП различных предприятий для выбора более пригодного для осуществления инновационной деятельности, можно



**Рис. 1.** Алгоритм оценки инновационного потенциала предприятия

использовать соответствующие показатели среди нескольких предприятий-конкурентов, на основе которых вычисляется средняя величина.

Предлагаемая совокупность показателей инновационного потенциала основана на реально определяемых экономических показателях. Она направлена на анализ важнейших, по мнению автора составляющих ИПП. При необходимости разработанная система показателей может быть дополнена другими показателями, возможность и необходимость определения которых может быть продиктована конечной целью оценки ИПП.

После сбора и обработки данных по выбранным показателям следует расчет показателей и сведение показателей в комплекс, характеризующий инновационный потенциал.

Результатом может быть интегральная оценка инновационного потенциала угледобывающего предприятия (уровень инновационного потенциала угледобывающего предприятия — УИП<sup>у</sup>):

$$\text{УИП}^y = \Sigma (M + И + \Phi + K + P),$$

где М, И, Ф, К, Р — материально-технические, информационные, финансовые, кадровые и результативные соответственно, составляющие инновационного потенциала предприятия.

$\text{УИП}^y = \Sigma [(m_1 \times k_{m1} + \dots m_n \times k_{mn}) + (i_1 \times k_{i1} + \dots i_n \times k_{in}) + (f_1 \times k_{f1} + \dots f_n \times k_{fn}) + (k_1 \times k_{k1} + k_n \times k_{kn}) + (r_1 \times k_{r1} + \dots r_n \times k_{rn})]$ , где  $m_n, i_n, f_n, k_n$  и  $r_n$  — расчетные значения показателей, характеризующих составляющие инновационного потенциала предприятия;  $k_{mn}, k_{in}, k_{fn}, k_{kn}, k_{rn}$  — коэффициенты значимо-

Таблица 1

## Показатели оценки инновационного потенциала угледобывающего предприятия

Группа показателей	Показатель	Обозначение
<b>РЕСУРСНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>		
Материально-технические	Запасы угля балансовые	$Z_{\text{бал}}$
	Запасы угля промышленные	$Z_{\text{пром}}$
	Удельный вес внеоборотных активов, используемых в инновационной деятельности, %	$U_{\text{ин}}$
Информационные	Удельный вес занятых информационной деятельностью работников в общей численности работников	$D_{\text{к инф}}$
	Доля расходов на информационную деятельность в общем объеме расходов предприятия	$D_{\text{з инф}}$
	Число НИИ, КБ и пр. организаций, обеспечивающих инновационную деятельность предприятия	$N_{\text{о и}}$
	Число подразделений предприятия, занимающихся инновационной деятельностью	$N_{\text{и п}}$
Финансовые	Доля затрат на приобретение патентов и лицензий в общем объеме затрат предприятия	$D_{\text{з пат}}$
	Доля затрат на обучение и повышение квалификации кадров в общем объеме затрат предприятия	$D_{\text{з к}}$
	Научоемкость продукции, %	$H$
	Число налоговых льгот, используемых предприятием на осуществление инновационной деятельности	$N_{\text{н}}$
Кадровые	Обеспеченность научными кадрами высшей квалификации	$D_{\text{вк}}$
	Удельный вес занятых НИОКР в общей численности работающих	$D_{\text{н}}$
	Удельный вес сотрудников с высшим образованием в общей численности работающих	$D_{\text{в}}$
	Струдников компании, имеющих возможности по лоббированию мероприятий, улучшающих инвестиционную среду, чел.	$K_{\text{з}}$
<b>РЕЗУЛЬТАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>		
Результаты производственной деятельности	Среднемесячная производительность рабочего	$Pr_{\text{срм}}$
	Рентабельность производства	$P$
Результаты инновационной деятельности	Доля прибыли от инноваций в общем объеме прибыли	$D_{\text{п и}}$
	Количество инноваций на предприятии	$N_{\text{и}}$
	Количество завершенных инноваций	$N_{\text{з и}}$
	Доля инновационной продукции в общем объеме продукции	$D_{\text{п и}}$
	Количество приобретенных новых технологий	$N_{\text{т}}$



сти конкретных показателей, определенные с помощью экспертных методов, либо на основе экономико-математических методов ранговой корреляции.

В итоге полученные значения оценки инновационного потенциала угледобывающего предприятия позволяют определить уровень способности предприятия осуществлять инновационную деятельность, а также позволяют потенциальному инвестору сравнить потенциал нескольких предприятий. В масштабах самого предприятия такая оценка дает представление о сильных и слабых сторонах инновационного потенциала предприятия и позволяет определить возможные направления его увеличения.

### Литература

1. *Елисеева Т. О.* Управление формированием инновационного потенциала промышленных предприятий (на примере лесной промышленности). Автореферат дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. — Якутск, 2006.
2. *Михайлушкин П. В.* Методы оценки

инновационного потенциала предприятия. Дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. — СПб., 2001. — 157 с.

3. *Терскова И. В., Мамашев Д. Р.* Методические основы оценки инновационного потенциала промышленного предприятия [Электронный ресурс] / Кемеровский государственный университет. Конференции. — Режим доступа: [http://conference.kemSU.ru/GetDocsFile?id=7175&table=papers\\_file&type=1&conn=confDB](http://conference.kemSU.ru/GetDocsFile?id=7175&table=papers_file&type=1&conn=confDB), свободный. — Загл. с экрана.

4. *Анисимов Ю. П., Пешкова Ю. В., Солнцева Е. В.* Методика оценки инновационной деятельности предприятия. // *Инновации.* — 2006. — №11.

5. *Шляхто И. В.* Оценка инновационного потенциала промышленного предприятия. // *Вестник Брянского государственного технического университета.* — 2006. — №1.

6. *Колосова Т. В.* Обеспечение устойчивого развития предприятия на основе повышения его инновационного потенциала. Автореферат дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05. — Нижний Новгород, 2011.

Поступила в редакцию

11 мая 2011 г.



**Анна Федоровна Баташова** — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и право» Шахтинского института (филиала) Южно-Российского государственного технического университета.

**Anna Fedorovna Batashova** — Ph.D., Candidate of Economics, docent at «Economics and Justice» department of South-Russian State Technical University Shakhtinsky institute (branch).

346500, Ростовская обл., г. Шахты, пл. Ленина, 1  
1 Lenina sq., 346500, Shakhty, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (86362) 2-41-37, +7 (918) 508-53-75; e-mail: [RusBatashova@yandex.ru](mailto:RusBatashova@yandex.ru)





**Вадим Евгеньевич Кодочигов** — аспирант кафедры «Экономика и право» Шахтинского института (филиала) Южно-Российского государственного технического университета.

**Vadim Evgenievich Kodochigov** — postgraduate student at «Economics and Justice» department of South-Russian State Technical University Shakhtinsky institute (branch).

346500, Ростовская обл., г. Шахты, пл. Ленина, 1  
1 Lenina sq., 346500, Shakhty, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (86362) 2-41-37, +7 (928) 179-93-70; e-mail: vadim-kodochigov@mail.ru

---

---

#### Уважаемые коллеги!

**В ЮРГТУ (НПИ) 22–23 марта 2012 г. состоится региональная научно-методическая конференция «ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: ПРОБЛЕМЫ, ИННОВАЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ».**

Организаторы конференции:

- Министерство общего и профессионального образования Ростовской области;
- Управление образования Администрации г. Новочеркаска;
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)».

**Планируется обсуждение вопросов по следующим направлениям:**

Секция 1. Развитие эффективной полипрофессиональной образовательной среды технического университета как условие формирования компетенций инновационной деятельности.

Секция 2. Научно-исследовательская и проектно-конструкторская деятельность студентов — в техническом вузе.

Секция 3. Опыт реализации основных образовательных программ высшего профессионального образования.

Секция 4. Адаптивные образовательные программы в системе уровневого профессионального образования.

Секция 5. Дистанционные образовательные технологии в обеспечении совместной проектной деятельности и учебно-профессиональной коммуникации студентов и преподавателей.

Секция 6. Целостная система непрерывного профессионального образования, отвечающая требованиям инновационной экономики: центры для одаренных детей в системе школа-вуз и повышение квалификации специалистов.

Секция 7. Образовательный процесс в вузе и взаимодействие с реальным сектором экономики: молодежь и инновации, обучение инновационному предпринимательству.

Секция 8. Система международной и внешней экспертной оценки и анализа содержания образовательных программ и компетенций.

Секция 9. Этические проблемы в профессиональной деятельности инженера: экология и безопасность жизнедеятельности.

Секция 10. Совершенствование языковой подготовки и повышение профессиональной мобильности специалистов.

Адрес: 346428, Новочеркасск, Ростовская область, ул. Просвещения, 132, НМО УМУ ЮРГТУ (НПИ).

Тел.: (8635) 255144

E-mail: alekseenko-tf@yandex.ru

---

---

УДК 338.4

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОЙ СФЕРЕ

© 2011 г. А. Р. Данилов

*Российский государственный социальный университет, г. Москва*

*В статье рассматривается роль интернет-технологий в обществе в целом, а также влияние сети Интернет в туристско-рекреационной сфере. Выявляются механизм снижения цены на туристский продукт, пути повышения спроса, а также возможности улучшения качества оказываемых услуг.*

Ключевые слова: интернет-ресурсы; качество услуг; спрос; туристский продукт; цена.

*The article examines a role of Internet technologies in the society in general, and the impact of the Internet in the field of tourism and recreation. The mechanisms of reducing the price of tourist products, ways of increasing demand, as well as opportunities to improve service quality are also discovered.*

Key words: *Internet resources; quality of service; demand; tourist product; price.*

Стремительный рост Интернета и его проникновение во все стороны жизни людей является одной из основных глобальных закономерностей последних лет. Численность интернет-аудитории в конце 2010 года, по данным Международного союза телекоммуникаций (ITU) при ООН, превысила 2 млрд. человек [2]. Для сравнения можно отметить, что в 2009 году в Интернет выходили 1,86 млрд. пользователей, а 10 лет назад примерно 250 млн.

Эта тенденция не обходит стороной и Россию. 26 декабря 2011 года на встрече с журналистами министр связи и массовых коммуникаций Игорь Щеголев заявил, что число интернет-пользователей среди россиян за год увеличилось на 5,4% и составило 70 миллионов человек, из которых 55 миллионов являются активными пользователями. То есть за последние 5 лет число пользователей увеличилось почти в 3 раза (в 2006 году было 25 млн.).

По данным международной консалтинговой компании «The Boston Consulting Group», вклад Интернета в ВВП России в 2009 году составил 19,3 млрд. долларов, в том числе 7,4 млрд. долларов составила электронная

коммерция. Причем, по прогнозам экспертов компании, к 2015 году цифра увеличится, как минимум, в два раза.

То есть, как видно из отчетов, охват интернет-аудитории растет серьезными темпами, и так же будет расти электронная коммерция. Также важно и то, что сектор туризма и путешествий является одним из динамично развивающихся секторов в российском сегменте глобальной паутины. Несмотря на экономический кризис, объем среднесуточных посещений раздела «Туризм» в доменной зоне .ru увеличился за 2009 год более чем на треть [1].

Все это нельзя не замечать. На Ставрополье в этом плане появились серьезные сдвиги. Совсем недавно произошел запуск автоматизированной системы онлайн-бронирования и продаж «Саппорт» на портале «Туристическое Ставрополье». Это программа, созданная специально для курортного комплекса Ставрополья, с учетом специфики региона. Данная система в ближайшей перспективе может стать серьезнейшим инструментом продаж туристического продукта через интернет.

Инновационная система позволяет

управлять номерным фондом объекта размещения, без дополнительной специальной программы, будь это гостиница, санаторий или пансионат, управлять взаимоотношениями с покупателями, предоставить им возможность самостоятельно бронировать и покупать услуги напрямую в туристском комплексе.

С помощью системы «Саппорт» турист, не выходя из дома, может создать себе тур любой сложности: например купить санаторно-курортное лечение, заказать услуги такси, заказать экскурсии, заказать посещение театра или концерта.

Следует отдельно отметить, что автоматизация системы продаж через внедряемую систему «Саппорт» позволит санаторным и другим объектам реструктурировать клиентские потоки в пользу прямых продаж, увеличив существенно их долю в общем объеме.

Наполнять систему информацией и услугами, готовыми к продажам, должны сами поставщики услуг — санатории, гостиницы, другие виды объектов размещения. Каждый объект размещения будет иметь свою встроенную в общую систему персональную программу, которая позволит ему самостоятельно управлять своим номерным фондом, предложениями, бронями и продажами; осуществлять продажи и оповещать покупателей обо всех изменениях в условиях предоставления услуг; оперативно взаимодействовать с каждым покупателем. Доступная система поиска и оформления тура позволит любому покупателю полностью перевести всё оформление продаж через предлагаемую программу.

У объектов размещения в результате работы с данной системой появится возможность сэкономить на выплатах по комиссии посредникам, сократить общехозяйственные затраты на телефонию, содержание собственного сайта, рекламные расходы, сократить численность работников отделов бронирования. Но самый главный фактор — это повышение качества обслуживания отдыхающих, избежание различного рода конфликтных ситуаций, связанных с неточностями в бронировании, в оплате и прочее.

Одной из самых важных особенностей системы является то, что она консолидирует

всех участников курортов, не объединяя их юридически и не прокладывая между поставщиком и потребителем лишнего посреднического звена. Каждый объект размещения будет самостоятельно выстраивать прямые взаимоотношения со своими клиентами.

На сегодняшний день существует немало интернет-порталов, позволяющих получить детальную информацию о том или ином месте, туре или средстве размещения. Однако портал, совмещающий в себе все информационные сведения о регионе с комплексом услуг по бронированию средств размещения, услуг транспорта, а также планированию собственного индивидуального маршрута, в Ставропольском крае появился впервые.

Конечно, создание такого сайта — уже похвально, но сайт является явно несовершенным. В частности, необходимо создать полный перечень доступных санаторно-курортных и туристских учреждений КМВ с возможностью просмотра отдельно по городам на одной странице. Там же (рядом) указывать уровень гостиниц, санаториев и прочих мест размещения. Если есть звездная классификация, указывать звезды, если нет, изучить оказываемые услуги данными учреждениями и самим создать классификацию. Например, эконом-класса, среднего уровня, высокого уровня, наивысшего уровня и рядом сделать столбцы, где будут указаны особенности учреждения: наличие теннисного корта, бассейна, системы питания и прочего. Рядом ставить информацию о ценах на разные месяцы, в том числе минимальные. Учитывая разницу в стоимости в зависимости от месяца во многих учреждениях, это решение будет актуальным и позволит человеку заранее спланировать свою поездку. В еще одном столбце создать ссылку на впечатления посетителей от данного учреждения. Все это намного упростит выбор потенциального клиента, поможет уменьшить количество недовольных, так как человек, побывавший в конкретной гостинице или санатории, сможет высказать свое мнение, и другие уже будут знать, куда можно ехать, а куда не стоит. Общее впечатление о курорте, соответственно, будет улучшаться, да и сами санаторно-курортные и туристские организации будут быстрее понимать, что уровень качества в их организации оставляет

желать лучшего. Таким образом, данная мера будет способствовать системе повышения качества оказываемых услуг. Чтобы не произошло такого, что из-за давнишних проблем в определенный санаторий никто уже никогда ехать не будет, срок отображения комментария должен составлять 1,5–2 года. За этот промежуток времени можно и тенденцию уловить, и проблему устранить. И, что немало важно, при создании сайта надо следить за его работоспособностью, чего нельзя сказать о нынешней версии системы «Саппорт», которую после создания никто не проверял на эффективность работы.

Помимо прочего, необходимо информировать общественность о существовании данного сайта. Это необходимо делать везде, в том числе и на центральном телевидении, где достаточно успешно недавно представлены были курорты Краснодарского края.

Также достаточно эффективно себя зарекомендовала баннерная реклама, которая является одним из самых распространённых способов рекламы в Интернете. Стоимость данного вида рекламы ниже, чем реклама в прессе и на телевидении, к слову.

Но здесь есть несколько особенностей. Дело в том, что баннеры привлекают внимание посетителей ресурсов, но зрительный контакт среднего посетителя интернет-ресурса с баннером рекламодателя длится не больше 2 секунд и, если при беглом взгляде на размещенный баннер глаз посетителя не уловил на нем наличие ответа на тот вопрос, который привел его на ресурс, то к просмотру этого баннера он уже не вернется и тут же вычеркнет его изображение из кратковременной памяти. Однако информация, полученная от зрительного центра, не стирается в головном мозге полностью. Полученная картинка баннера перемещается в долгосрочную память, что создаст у человека иллюзию того, что организация ему знакома. Поэтому

в тот момент, когда ему понадобится услуга, которую предоставляет данная организация, он вспомнит именно о ней.

Таким образом, баннерная реклама может оказаться очень полезной в деле создания положительного имиджа и продвижению бренда.

Большое распространение сейчас получают социальные сети. Число их пользователей постоянно растет, поэтому необходимо договариваться о размещении баннеров в таких сетях. Важным моментом является и то, что возрастная аудитория практически не имеет ограничений и представлены все слои общества. Если раньше пользователями были, в основном, представители молодого поколения, то сейчас все больше и больше людей категории «50 плюс» подключаются к пользованию этими ресурсами. В советское время многие люди проживали в одном городе, учились в другом, работать начинали в третьем и сейчас, когда появилась возможность им наладить связь со своими одноклассниками, однокурсниками и другими знакомыми и друзьями прошлого — они стали это активно делать. Данную возможность по охвату всех слоев населения, причем не только России, но и многих других стран, где знают русский язык, необходимо использовать.

### Литература

1. Россияне предпочитают отдыхать «дикарями» [Электронный ресурс] / RUметрика. — Режим доступа: <http://rumetrika.rambler.ru/review/23/4176>, свободный (15.03.2011). — Загл. с экрана.

2. Численность мировой Интернет-аудитории достигла двух миллиардов [Электронный ресурс] / Портал Advertology.Ru. — Режим доступа: <http://www.advertology.ru/article86781.htm>, свободный (15.03.2011). — Загл. с экрана.



**Артём Романович Данилов** — аспирант Российского государственного социального университета по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством».

**Artyom Romanovich Danilov** — postgraduate student of Russian State University of Social Sciences, on specialization 08.00.05 «Economics and National Economy Management».

357538, Ставропольский кр., г. Пятигорск, пр. Свободы, д. 65, кв. 27  
65 Svobody av., app. 27, 357538, Pyatigorsk, Stavropolskiy kr., Russia  
Тел.: +7 (918) 796-95-94; e-mail: apd22@mail.ru

---

---

---

---

**17 апреля 2012 года кафедра социологии и права Гуманитарного факультета Санкт-Петербургского государственного политехнического университета проводит Международную научно-практическую конференцию «Актуальные проблемы прикладной конфликтологии».**

Направления работы секций:

1. Современная конфликтология: теоретические подходы.
2. Роль конфликтологии в формировании компетентности выпускника технического университета.
3. Конфликтность молодежной среды: проблемы и пути преодоления.

По итогам работы конференции будет издан сборник научных статей участников конференции.  
Публикация в сборнике бесплатная.

Телефон кафедры: 534-75-21.

---

---

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ

УДК 301.18 + 330.16

## СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В РЕГИОНАХ РОССИИ

© 2012 г. *Е. Б. Колбачев*

*Южно-Российский государственный технический университет (НПИ)*

*На основе анализа современных проблем российских территорий сформулированы задачи развития высшей школы в регионах России. Проанализирована социальная эффективность экономических решений, принимаемых на разных уровнях управления и влияющих на развитие системы высшего профессионального образования (прежде всего — для реального сектора российской экономики в регионах России).*

Ключевые слова: *высшее образование; социальная эффективность; экономические решения; развитие; регионы России.*

*Basing on the analysis of Russian regions' nowadays problems, author formulates the goals for higher education development in these regions. Social efficiency of the economic decisions, which are being made by managers of different levels, and affect the development of professional higher education institutions (first of all — the efficiency for productive sector of Russian regions' economy) is also analyzed.*

Key words: *higher education; social efficiency; economic decisions; development; regions of Russia.*

Современное состояние российского общества характеризуется наличием проблем регионального и общенационального масштаба, обусловленных социально-экономическими особенностями российского народного хозяйства и общества в транзитивный период развития страны; негативными последствиями нерациональных управленческих решений, принимавшихся в стране в последние годы советского и последующие десятилетия постсоветского периода; системными недостатками экономики и общества, унаследованными Российской Федерацией от Советского государства и сформировавшимся в последнее десятилетие. Юг России

представляет собой территорию, где эти проблемы проявились с особой силой.

Важнейшими из них являются следующие проблемы, представляющие непосредственную угрозу сохранению российского народа и территориальной целостности страны.

Во-первых — деградация человеческого капитала в регионах и в России в целом, обусловленная:

— падением интеллектуального уровня населения, по причине резкого снижения креативности профессиональной деятельности большинства населения на территории регионов (в т. ч. — Юга России), обусловленного остановкой многих высокотехнологич-

ных производств и производств, обладавших определённым инновационным потенциалом, переходом значительной части населения из созидательной сферы в примитивную торговлю, государственную службу, офисную и другие виды деятельности с низким уровнем интеллектуальной и креативной составляющих;

— снижением результативности и эффективности общего среднего образования, заменой просветительских целей средней школы целями подготовки выпускников к примитивизированной государственной итоговой аттестации (ЕГЭ), рассматриваемой значительной частью населения лишь в качестве средства обеспечения имущественного благополучия детей в будущем;

— снижением эффективности высшего и среднего профессионального образования, обусловленной отсутствием достаточного количества высокотехнологичных рабочих мест, неверием значительной части студентов в перспективы работы по специальности, снижением уровня профессорско-преподавательского состава, несовершенством (а в некоторых случаях — отсутствием) эффективных процессов его воспроизводства;

— утверждением в сознании многих россиян в качестве целевой установки имущественного обогащения и благополучия, достигаемого наиболее лёгкими путями (одним из следствий этого стал массовый отказ выпускников средних школ от изучения физики и замена его на подготовку к единому государственному экзамену по обществознанию — дисциплине содержательно более примитивной и не обладающей креативным потенциалом).

Во-вторых — неразвитость социального капитала, проявляющаяся в низком уровне доверия населения социальным институтам, неверии в ценности и возможности российской культуры и национальных традиций. Причиной этого явились:

— оторванность институтов власти от граждан, непонимание и игнорирование их интересов, усугубляющаяся коррумпированностью государственных органов и некомпетентностью их представителей, обусловленной, в частности, отсутствием у подавляющего большинства госслужащих позитивного опыта созидательной производственной

(в широком смысле этого слова, включая исследовательскую, проектную и др.) деятельности;

— низкая конкурентоспособность национальной экономики, архаичность большинства производственных систем российской промышленности и других отраслей народного хозяйства, подлинные причины которой не понимаются значительной частью населения (а многие средства массовой информации способствуют такому непониманию) и связываются с якобы «родовыми» качествами россиянина, обречённого на пассивное копирование чужих достижений и жизнь в режиме «догоняющего развития»;

— низкая инновационная активность российской социально-экономической системы, неэффективность модернизации, провозглашённой руководством страны, понимаемые значительной частью населения как неизбежность в условиях России, народ которой якобы «туп и ленив»;

— декларирование превосходства западной культуры, науки, образа жизни, пренебрежение к российским традициям и достижениям советского периода, «вестернизация» образа жизни, естественное неприятие которых многими представителями молодого поколения приводит к русскому национализму, задаткам фашизма, ксенофобии;

— разобщённость российского общества, обусловленная как имущественным расслоением, так и растущим разрывом в качестве жизни и возможностях развития населения столиц и мегаполисов и провинции (малые города и села), усиливающаяся оттоком населения (как правило — наиболее перспективной его части) из провинции в мегаполисы и в дальнейшем зарубежье, отсутствие обратных миграционных потоков (последнему способствует дислокация большинства образовательных учреждений высшего профессионального образования в столицах и мегаполисах);

— недостаточное развитие системы внутрирегиональных и межрегиональных коммуникаций, доминирование московского транспортного узла (пересадочного пункта), приводящее к разобщённости отдельных регионов страны;

— отсутствие стройной системы ассимиляции мигрантов в России и их интеграции

в российское общество на основе общероссийских культурных традиций и ценностей, усиливающее социокультурное расслоение общества;

— попытки прозападнически (по сути дела — русофобски) настроенной части гуманитарной «верхушки» общества и «медиа-элиты» превращения русского языка в язык бытового общения, его замещения английским языком в деловой сфере и сфере межнационального общения на постсоветской территории.

Преодоление вышеописанных проблем наиболее эффективно путём развития созидательной (креативной) деятельности молодёжи, в процессе которой у неё будут формироваться новые жизненные установки и ценности.

Университет, расположенный в российской провинции, в силу особенностей своей деятельности и присущих ему ключевых компетенций является наиболее подготовленным для этого образовательным учреждением. Здесь мы в первую очередь ведём речь о «классических» университетах с доминированием естественнонаучной подготовки, технических университетах и других образовательных учреждениях высшего профессионального образования, ориентированных на подготовку специалистов для реального сектора экономики.

Подъём и поддержание на высоком уровне интеллектуального уровня населения, возможно при креативизации профессиональной деятельности людей на территории регионов. Это, в свою очередь, требует создания в реальном секторе экономики новых высокотехнологичных производственных систем и модернизации существующих производств на основе новых технологических и организационных знаний. Рабочие места в этих производственных системах и должны быть заполнены выпускниками расположенных в регионе образовательных учреждений. Эти рабочие места «...должны характеризоваться не только заработной платой, а ... креативными элементами, они не должны быть изолированными, и это должна быть система постоянного обновления профессиональных компетенций. Это условия ... конкурентоспособности в сфере технологий...» [1].

Технический университет способен фор-

мировать такие знания, содействовать созданию высокотехнологичных производственных систем путём проведения научных исследований и опытно-конструкторских разработок, а путём обучения студентов на основе этих знаний — формировать кадровый потенциал для наукоёмкой производственной деятельности.

Благодаря этому ситуация в регионе будет приближаться к балансу количества высокотехнологичных рабочих мест и молодых специалистов, обладающих достаточным профессиональным тезаурусом для работы в новых производственных системах.

Ключевые компетенции технического университета позволяют наиболее успешно решить проблему поддержки общего среднего образования в регионе, возрождения подлинно просветительских функций средней школы, в которой особое внимание будет уделяться естественным и математическим наукам и подготовкой молодёжи к производственной деятельности в реальном секторе экономики, к продолжению учёбы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования, ориентированных на подготовку специалистов для креативной деятельности в промышленности и других отраслях народного хозяйства.

Инженерная подготовка в техническом университете, интегрированная с экономической, управленческой и правовой подготовкой позволит сформировать слой управленцев, имеющих базовое инженерное и продолженное управленческое образование — наиболее эффективных для работы в системе управления экономикой и государственными институтами, большинство которых будут иметь опыт созидательной производственной деятельности (в т. ч. — полученный в ходе обучения в университете).

Решение вышеперечисленных задач, связанных, в основном, с наращиванием человеческого капитала в регионе и в стране в целом, позволит интенсифицировать инновационную деятельность, повысить конкурентоспособность экономики в регионе и национальной экономики в целом, преодолеть архаичность производственных систем в российской промышленности и других отраслях народного хозяйства, будет способствовать росту национального самосознания граждан



и, соответственно, росту социального капитала страны.

Технический университет, расположенный в провинции и ориентированный на потребности и особенности региона, в наибольшей степени будет способствовать преодолению разобщённости российского общества, сокращению разрыва в качестве жизни и возможностей развития населения столиц и мегаполисов и провинциальных малых городов и сел, снижению оттока молодёжи (в особенности — наиболее перспективной его части) из провинции в мегаполисы и в дальнее зарубежье. Эта молодёжь будет обучаться вблизи от «малой родины» в привычных для них социокультурных условиях. Интеллектуальный рост провинциальной молодёжи и создание благоприятных условий для её роста будет способствовать возвращению в регион граждан выехавших в своё время в столицы, мегаполисы и в дальнее зарубежье.

Конструктивное сотрудничество на основе созидательной креативной деятельности с выходцами из национальных регионов (главным образом — республик Северного Кавказа) и ближнего зарубежья позволит создать атмосферу толерантности и эффективного межкультурного взаимодействия. При этом будет возрастать роль русского языка, как языка межнационального общения.

Именно возможностями конструктивного решения наиболее тяжёлых социально-экономических проблем региона и страны в целом объясняется ответственность университета за развитие кадрового потенциала науки и профессионального образования, развитие научных исследований, создание наукоемкой продукции в приоритетных направлениях развития науки, технологий, техники, отраслях экономики и социальной сферы.

Реализация перечисленных выше направлений совершенствования деятельности высшей школы в регионах России требует принятия определённых управленческих решений на разных уровнях управления образованием и наукой. Большинство из них носит организационно-экономический характер. Последнее не означает, что критериями для оценки таких решений должны служить лишь стоимостные показатели, выраженные в денежной форме. В наших более ранних ра-

ботах [2] были предложены подходы к комплексной оценке инновационных решений вообще и решений, связанных с развитием науки и высшей школы, в частности.

Несмотря на важность управленческих решений, связанных с развитием высшей школы, принимаемых на национальном и региональных уровнях и связанных, в основном с финансированием специальных инновационных проектов, созданием инфраструктуры университетов и др., развитие высшей школы невозможно без создания инновационно ориентированной внутренней среды образовательных учреждений.

Важнейшим мероприятием этой направленности является оптимизация организационной структуры и системы финансового обеспечения деятельности университета. В ходе осуществления этого мероприятия должны быть исследованы характеристики ныне существующей организационной структуры университета; проведена диагностика состояния информационной проводимости существующей организационной структуры, а также сбалансированность значимости функций отдельных структурных звеньев и затрат на их функционирование. На этой основе может быть разработан комплекс мероприятий по оптимизации организационной структуры и методика обоснования затрат на содержание звеньев управления.

Ожидаемый результат от реализации данного мероприятия заключается в формировании в университете сбалансированной и эффективной организационной структуры в наибольшей степени соответствующей условиям деятельности по формированию креативной и подготовленной к работе в наукоёмких производственных системах молодёжи.

Осуществление данного мероприятия сопряжено с текущими рисками, обусловленными недостаточной степенью восприимчивости сотрудников к структурным изменениям в организации ввиду присущих большинству из них устоявшимся психологических установок и традиций, соответствующих характерной для большинства образовательных учреждений иерархической структуре. Ресурсные ограничения данного мероприятия связаны исключительно с условиями и объёмами финансирования проектов.

Для выполнения этого мероприятия представляются необходимым проект, связанный с оценкой эффективности деятельности структурных подразделений университета и разработка методологии реструктуризации.

Целью данного проекта является оценка фактического состояния организационной структуры университета в начальный период осуществления программы стратегического развития, получение информации для проведения мероприятий по оптимизации организационной структуры.

Ключевыми задачами проекта являются: разработка плана исследования, проведение анкетирования специалистов и руководителей, обработка результатов анкетирования, расчёт параметров функциональной отдачи структурных звеньев, выявление точек дисбаланса в организационной структуре.

Результатом проекта должно стать получение знаний о фактическом состоянии организационной структуры университета, её сбалансированности и степени соответствия параметрам полипрофессиональной матрицы, исследование проводится на основании методологии функционально-стоимостного анализа (ФСА), применяется анкетирование репрезентативного числа сотрудников университета (не менее 60%). Результаты исследования используются для разработки концепции и методик реструктуризации университета. Критерием для оценки степени сбалансированности организационной структуры служит показатель отдачи затрат на содержание структурных звеньев.

Ещё одним комплексом мероприятий по развитию университетов в регионах России должно стать создание системы набора абитуриентов-выходцев из малых городов и сельских территорий региона.

Эти мероприятия направлены на решение задачи создания полипрофессиональной системы подготовки кадров, обеспечивающей доступность для молодежи региона всей совокупности современного знания и всех уровней образования, и закрепление высококвалифицированных специалистов в регионе в создаваемых на его территории (преимущественно в малых населённых пунктах) наукоёмких производственных системах, сокращение, тем самым, оттока наиболее перспективной молодежи из региона в Москву,

мегаполисы и в дальнейшем зарубежье.

В ходе проведения мероприятий необходимо разработать и осуществить проекты по созданию системы довузовской подготовки молодёжи в малых городах и сельских территориях, обеспечивающей рост уровня их знаний в области естественнонаучной и математической подготовки; созданию системы целевой подготовки студентов для предприятий, расположенных в малых городах и сельских районах; созданию коммуникационной сети, обеспечивающей единство образовательного пространства университета для жителей малых городов и сельских районов региона. Концептуальным идеологическим положением данного мероприятия является рабочая гипотеза о том, что наиболее эффективны в реальном секторе экономики специалисты укоренённые на территории своего проживания, находящиеся в привычных для них социокультурных и комфортных пространственных условиях (близость расположения мест проживания и работы; возможность проживания в комфортабельных малоэтажных и многоквартирных домах и т. п.).

Основным результатом этого мероприятия должно стать создание комплексной системы привлечения абитуриентов из региона, наиболее подготовленных и склонных к инженерной и управленческой деятельности в реальном секторе экономики, ориентированных на трудовую деятельность и карьерный рост в родных и иных местах своего региона.

Осуществление данного мероприятия сопряжено с текущими рисками, связанными с внешними факторами. Например, для условий ЮФО такими рисками является весьма вероятное невыполнение основных положений, декларированных в Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа (ЮФО) до 2020 года [3] и других директивных документах Правительства РФ, предполагающих модернизацию производства в реальном секторе экономики и активизацию инновационной деятельности. Невыполнение этих стратегических планов национального и регионального масштаба не позволит создать дополнительные рабочие места в высокотехнологичных производственных системах реального сектора экономики, расположенных в регионе.

В этом случае выпускники университетов, получившие соответствующую профессиональную подготовку не смогут в полной мере реализовать свои комплексные компетенции в своем регионе.

Весьма важным в рамках данного мероприятия представляется проект создания подсистемы довузовской подготовки молодёжи в малых городах и сельских территориях, обеспечивающей рост уровня их знаний и формирующей созидательные жизненные установки. Цель проекта: создание комплексной системы довузовской подготовки молодёжи в малых городах и сельских территориях, обеспечивающей рост уровня их знаний на основе углублённого изучения естественнонаучных и математических дисциплин, отбора наиболее склонных к созидательной креативной деятельности и обладающих позитивными жизненными установками и системой ценностей, способствующих этому. Эффективность создаваемой системы обеспечивается учётом специфики традиций и ментальных установок населения региона.

Проект требует решения следующих ключевых задач: исследование особенностей традиций и ментальных установок молодёжи региона, влияющих на её склонность к созидательной креативной деятельности в реальном секторе экономики; разработка методики привлечения и отбора молодёжи для интенсивной довузовской подготовки в области естественнонаучных и математических дисциплин; разработка методики привлечения для интенсивной довузовской подготовки молодёжи из семей работников предприятий — стратегических партнёров университета; разработка методик ранней диагностики позитивных жизненных установок у молодёжи и их готовности к созидательной производственной деятельности на территории своего региона.

Частным критерием для оценки степени социальной эффективности создаваемой

системы может служить показатель доли участников системы довузовской подготовки поступивших на инженерные, естественнонаучные и математические специальности университета и их последующее трудоустройство в ведущих наукоёмких предприятиях и бизнес-группах реального сектора экономики региона.

Главным социальным результатом развития высшей школы в регионах должно стать выполнение конституционной задачи Российской Федерации, статья 7 Конституции которой гласит, что политика Российского государства направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека [4]. Именно свободное развитие граждан невозможно без роста их интеллектуального уровня, который может быть обеспечен только в условиях их деятельности в высокотехнологичных наукоёмких производствах.

### Литература

1. Кузьминов Я. Для обеспечения людей креативной работой необходимо ускорение экономического роста. [Электронный ресурс] / РИА Новости: Стратегия 2020. — Режим доступа: <http://strategy2020.rian.ru/news/20110919/366147576.html>, свободный. — Загл. с экрана.
2. Шматков В. В., Колбачев Е. Б., Переяслова И. Г. Модернизация экономики, технологические платформы и развитие человеческого капитала. // Научно-технические ведомости С-Пб гос. политехн. ун-та. Серия: Экономические науки. — 2011. — №4 (127). — С. 186–193.
3. О Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа на период до 2020 г. Распоряжение Правительства РФ от 5 сентября 2011 г. №1538-р.
4. Конституция Российской Федерации.



**Евгений Борисович Колбачев** — доктор экономических наук, кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Производственный и инновационный менеджмент» декан факультета инноватики и организации производства ЮРГТУ (НПИ). Почётный работник высшего профессионального образования РФ. Автор более 240 работ по проблемам экономики производственных систем и бизнес-процессов, экономической социологии, эволюционной экономики, экономики инженерных решений. В качестве научного руководителя подготовил 27 кандидатов и докторов экономических и социологических наук.

**Evgueniy Borisovich Kolbachev** — Ph.D., Doctor of Economics, Candidate of Engineering, head of SRSTU (NPI) «Production Management and Management of the Innovations» department, dean of SRSTU (NPI) faculty of Innovations and Production Management. Honorable worker of Russia's higher professional education. Author of more than 240 works, dedicated to problems of production systems' and business-processes' economy, economic sociology, evolutionary economy, economy of engineering decisions. Prepared 27 candidates and doctors of economics and sociology as a research supervisor.

346428, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132  
132 Prosveshcheniya st., 346428, Novocherkassk, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (8635) 25-56-66, +7 (8635) 25-51-54; e-mail: kolbachev@yandex.ru

---

---

УДК 316.47

## ГУМАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

© 2011 г. А. Д. Зарецкий

*Кубанский государственный университет, г. Краснодар*

*Экономические отношения в обществе создаются и функционируют только для человека, его блага, основным из которых является долгая и счастливая жизнь. К сожалению, традиционно классическая экономическая наука этому аспекту проблемы не уделяет должного внимания, т. к. оперирует категориями формальными. В статье сделана попытка определить те экономические аспекты человеческой жизни, которые способствуют развитию человека как личности, индивида и позволяют ему формировать свои предпочтения.*

Ключевые слова: *экономические инструменты; развитие человека; экономическая теория; культурные уклады; культура труда; общественные институты.*

*Economic relations in the society are created and function only for the people, their good, and the main kind of good is long and happy life. Unfortunately, classic economic science rarely pays attention to this aspect of problem, because it operates with formal categories. In the article author tries to define the economic aspects of people's life, which are conductive to the development of a man as of personality, individual, and give him a possibility to make his own preferences.*

Key words: *economic tools; human's development; economic theory; cultural structures; the culture of labor; the public institutes.*

Экономическая наука традиционно оперирует такими категориями и понятиями как спрос, предложение, рынок труда, финансы, ресурсы, факторы производства, издержки, человеческий капитал, социальная политика и др. Однако, главный производитель и потребитель экономических благ — это человек, который при этом не только потребляет полученные материальные блага, но и развивается как личность и субъект по отношению к экономическим процессам. И это, по сути, главное достижение рыночной экономики: формировать социализированного человека, способного удовлетворять свои желания в духовном, интеллектуальном, культурном, физическом, физиологическом, эмоционально-психологическом развитии.

Цель настоящего исследования заключается в поиске и выявлении аргументов исторического и теоретико-методологического характера, а также обоснования гипотезы

о том, что экономическая наука должна способствовать развитию лучших гуманистических свойств человеческой природы, находить различные формы ее улучшения для долгой лично-профессиональной и счастливой жизни каждого человека.

Объект исследования — это система экономических отношений, складывающаяся в современной России, а предмет исследования — закономерности улучшения человеческой жизни, возникающие при использовании различных экономических инструментов современного общества.

Экономические отношения — это субъективно-искусственные отношения, которые создаются людьми для улучшения своей жизнедеятельности. Классическая экономическая теория, безусловно, развивается с учетом потребностей человека. В этом аспекте, особенно значимой является экономическая теория маржинализма, которую разработа-

ли в 1870-е гг. австрийские ученые во главе с К. Менгером. Чуть позднее, на рубеже XIX–XX вв., возникло онтологическое противостояние двух методологических подходов в экономическом развитии общества. Первое — это марксистско-ленинская философия, которая считает, что история общества является его экономической историей. К. Маркс определяет экономическое движение общества в одном направлении: от феодального общества к капитализму, который не является жизнеспособным в силу имеющегося непреодолимого противоречия между основными участниками создания экономических благ (буржуа и пролетариями). Поэтому марксизм полагает, что капитализм объективно должен быть заменен социализмом и коммунизмом. Конкретную теорию этой замены в своих трудах разработал В. И. Ленин. Второе — культурологическое направление М. Вебера и П. Сорокина, которые считают, что экономический инструментарий жизнедеятельности общества определяется культурными укладами, т. е. переходом от одной культуры экономических взаимоотношений в обществе к другой, более высокой.

П. А. Сорокин, в развитие идей М. Вебера, предложил оригинальные подходы и получил всемирное признание как один из основоположников теории мобильности и стратификации. В своей многотомной работе «Социальная и культурная динамика» (1962 г.) он объясняет историю человечества как последовательную смену культур, или цивилизаций. Он критиковал марксистскую точку зрения и придерживался позиции духовно-культурной детерминанты в трактовке общественной истории. По мнению П. А. Сорокина, люди живут, используя нравственно-культурные фундаментальные основы своей исторической памяти, а не думают только о капитализме или коммунизме.

Как известно, Советская Россия (с 1922 г. СССР) сделала историческую попытку с 1917 по 1991 гг. построить свою экономическую жизнь по марксистско-ленинским лекалам. При этом была поставлена стратегическая гуманитарная цель — построить общество, которое максимально соответствовало бы устремлениям всех его членов. К сожалению, попытка оказалась неудачной. Л. Н. Толстой отмечал: «Человечеству только кажется, что

оно занимается торговлей, войнами, искусствами, политикой и т. п. На самом деле единственное, что оно делает, оно уясняет себе нравственные законы, по которым оно живет» [1]. Оказалось, что уяснение этих нравственных законов только по марксистско-ленинской коллективистской теории не может осуществляться полностью для всех, т. к. люди неодинаковы в своих устремлениях, они имеют разные потребности и разные способности для удовлетворения этих потребностей. И при этом, потребности материальные — это какая-то часть от общих потребностей. Для людей главное — это ценность благ. Экономические отношения способствуют созданию богатства нации, а главное богатство любой нации — это то, что для нее является ценным. И развитие каждого человека при этом осуществляется в зависимости от принятых в обществе ценностей. Если наиболее ценным является высокий профессионализм каждого человека, его искусство и ловкость в выполнении какой-либо работы, то, соответственно, возникает и особая культура труда.

Ценности формируются культурой. Например, советская культура, основанная на патернализме, доминирующей роли государства во всех компонентах жизни каждого человека, сформировала и соответствующие ценности: преимущественное коллективистское мышление, пренебрежительное отношение к частной собственности на средства производства и имущество, неприязнь к индивидуальному труду, конкуренции. Сформированный этой культурой человек обладает соответствующими ценностными установками: сам он как индивидуальный субъект трудовых отношений ценности не представляет, а его способности могут проявляться только в коллективе. Соответственно и не сформировалась отечественная личная культура труда каждого человека, о которой писал еще в XIX в. К. Ушинский, давший обстоятельную оценку социальной важности труда: «...в экономическом отношении труд должен быть поставлен во главе других содейтелей человеческого богатства, природы и капитала, а не рядом с ними» [2]. Рыночная культура труда — это, прежде всего, личная культура каждого человека. Поэтому только через личную рациональную культуру труда

может развиваться человек как социализированный субъект рыночных экономических отношений. Конечно, приобретение личной культуры труда является сложной проблемой для большинства граждан современной России. Дело в том, что в России не сложилось отношение к труду как к социальной ценности. Труд в стране потерял свою смыслообразующую функцию и превратился из основы образа жизни, как это принято в развитых странах мира, в средство выживания. Дело в том, что смысл труда не может быть сведен только к достижению материального благополучия, как это часто интерпретируется в отечественных экономических отношениях. Для поднятия роли труда, как первоочередной ценности общества, необходима четкая государственная политика, которая основывается на защите и обеспечении реализации прав граждан (работников), могущих и желающих работать лучше других. Авторские экспертные оценки, по материалам различных собственных эмпирических исследований, показывают, что только около 10% студентов высших учебных заведений в России считают возможным достижение высокого положения в обществе благодаря честному, добросовестному труду.

Для этого и требуется специальная экономическая программа федеральных и региональных властных органов. Здесь должна быть концептуальная основа, которая базируется на комплексном подходе экономических, педагогических, психологических, социальных знаний. Необходимо в обществе создавать для каждого человека с детских лет такие жизненные, воспитательные, психологические условия, где труд, профессионализм являются основными ценностями. Добиваться высоких экономических результатов в стране можно только через трудовое развитие каждого человека. По сути, концептуальная основа научного менеджмента («тейлоризма») построена на приоритете работников желающих и способных работать лучше других. В. И. Ленину, в его концепции теории социализма, еще в 1913 г., когда он опубликовал свою статью против научного менеджмента, не понравился подход основоположника научного менеджмента Ф. Тейлора, который он назвал: «научная система выжимания пота» [3]. Но рыночная экономика — это прежде

всего личный, индивидуальный труд каждого, где, безусловно, требуется напряжение физическое, эмоционально-психологическое и интеллектуальное. Кстати, как показывает современный анализ проблемы, основоположники Советской России для поощрения социалистического соревнования, тем не менее, использовали латентно подходы научного менеджмента. Конечно, «стахановское движение» 1930-х гг. в первоначальном варианте было плагиатом подходов Ф. Тейлора, но когда оно стало «советизироваться», то необходимых экономических результатов для СССР так и не принесло. В коллективистском Советском Союзе рыночные приемы отношения к труду не получили должного распространения. Крутая волна создания колхозной жизни и в селе, и в городе, захлестнула все попытки индивидуализировать труд. Таким образом, в современной России необходимо заново создавать идеологию развития человека через труд, опираясь на труды К. Ушинского, И. Ильина и др. ученых дореволюционной России. Нужен совершенно новый культурологический подход к роли труда в нашей стране. Автором уже предлагались некоторые подходы для решения этой проблемы [4]. В частности, целесообразным будет введение в школьные учебные программы курсов основ культуры труда, трудовой этики и т. п.

Экономическое развитие человека непосредственно связано с его институциональным развитием. Основы экономической теории институционализма, как известно, заложил на рубеже XIX и XX вв. Т. Веблен в своей классической работе «Теория праздного класса». Институты — это устоявшиеся нормы взаимодействия между экономическими агентами [5] или, как отмечает Д. Норт: «Институты — это «правила игры» в обществе, или, выражаясь более формально, созданные человеком ограничительные рамки, рамки, которые организуют взаимоотношения между людьми» [6]. В этом контексте институты можно разделить на институты производства, институты распределения, институты обмена и институты потребления экономических благ. В рамках институционального подхода можно опираться на «золотое правило» нравственности, которое изложено в Библии: «Не делай другому того, чего сам себе не жела-

ешь». Институциональное развитие человека в современном обществе должно формировать нравственные основы его экономического существования. Безусловно, экономическая организация жизни обязательно способствует увеличению материальной (денежной) прибыли. Если такой прибыли нет, то такая экономическая организация является неэффективной. Но нравственный институциональный аспект при этом заключается в том, что прибыль необходимо получать цивилизованными способами. Если западная модель такого институционального развития человека сформировала соответствующие нравственные формы и методы получения прибыли, то отечественная пока таким арсеналом не обладает. Более того, в современной отечественной рыночной практике получили распространение такие «псевдоинституты»: невыполнение заключенных контрактов, срыв деловых переговоров, поставка некачественной продукции. Безусловно, это коллективистское наследие прежней советской жизни.

Представляется, в современной России очень слабо развиты общественные социальные институты. Дело в том, что для либерально-демократических основ рыночного общества социальные институты общественной активности жизненно необходимы. Именно они и способствуют эффективному использованию экономических инструментов для развития граждан. Как правило, человек от природы существо независимое, желающие для удовлетворения своих желаний принимать нестандартные решения, но при этом он не желает нарушать законы. Вот для этого и существует возможность создания общественных объединений по различным направлениям жизнедеятельности. В частности, для экономической деятельности в развитых странах существуют различные институты добровольного объединения граждан. Основоположник теории либерализма Дж. Локк отмечал, что в государстве необходимо сохранять небольшое по численности правительство, которое не вмешивается в дела людей, а также устанавливать относительно низкие налоги [7]. Поэтому неотъемлемыми ценностями развитого общества являются индивидуальная свобода, минимальное государственное и любое другое вмешательство

в чью-либо жизнь. Особенно ценится экономическая свобода.

Например, в США люди, как правило, не доверяют своему правительству (кстати, это недоверие стимулирует правительство работать хорошо), не ждут от него помощи в выполнении задач, которые позволяют реализовывать цели различных небольших групп. Общество требует от правительства деятельности в интересах всех граждан страны, т. к. в противном случае это будет дискриминацией отдельных граждан с его стороны [8]. Отсюда следует, что люди с особыми желаниями, склонностями, влечениями не могут ожидать от властей удовлетворения своих потребностей, но они могут делать попытки воздействия на властные органы или делать самостоятельно то, что считают необходимым. Наиболее общий путь для этого, является воздействие некоторых активных людей на свое социальное окружение и тем самым приобретения над ним большей власти за счет добровольного объединения и создания различных ассоциаций, характеризующих экономическую активность таких граждан.

Безусловно, в таких сложившихся отечественных экономических условиях затруднительно рассуждать о нормальном развитии человека, его совершенствовании как личности. В 1990 г. ООН впервые опубликовала первый Доклад о развитии человека (ПРООН), в котором содержался только что разработанный новый Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП). Основная идея этого индекса заключалась в том, что национальное развитие оценивалось по четырем основным критериям:

- средняя продолжительность обучения;
- ожидаемая продолжительность обучения;
- продолжительность жизни;
- покупательная способность населения (национальный доход).

Постиндустриальное развитие цивилизации демонстрирует, что дальнейшее развитие человечества имеет доминантой гуманистическую направленность, которая направлена на создание условий в каждой стране для долгой и счастливой жизни каждого человека. Анализ исследования проблемы показывает, что хотя деньги и доход имеют значение для нормальной человеческой жизни, но го-



раздо важнее социальная среда, где происходит жизнь. По мнению ПРООН, некоторые государства с крепкой экономикой не смогли, тем не менее, достигнуть впечатляющего прогресса в области ожидаемой продолжительности жизни граждан, охвата населения образованием и общего жизненного уровня [9]. Необходимо отметить, что, например, хотя Россия относится к средним странам по величине ВВП на человека, но, тем не менее, демографическая ситуация в стране не имеет положительной динамики, а продолжительность жизни граждан остается недопустимо низкой. По значению ИРЧП в 2010 г. Россия занимает 65 место среди 135 стран мира [10], по значению индекса здоровья — 122 место, индекса дохода — 53 место, индекса образования — 41 место. Неудовлетворительный показатель индекса здоровья связан с низкой продолжительностью жизни в России.

ПРООН ориентирует мировое общество на корректировку экономической теории, которая в настоящее время уравнивает экономический рост и экономическое развитие. Современные теоретические экономические модели исходят из того, что люди озабочены только потреблением. Политические теории тоже следуют в этом направлении. Этот перекос также на эконометрику роста, где оценки воздействия политики на показатель роста выступают в качестве основы для политических рекомендаций. И при этом исходный тезис, который открыто формулируется, заключается в том, что основная цель политических разработок — это максимизация экономического роста.

Концептуально новый подход ПРООН в том, что развитие человека, его благополучие понятие намного шире, чем деньги. Здесь имеет значение продвижение жизненных планов людей, которые они ценят. Безусловно, доход важен, но не менее важным является у людей продвижение их жизненных планов, доступ к образованию, способность вести долгую и счастливую жизнь. Хотя, конечно, долгая счастливая трудовая жизнь является значительным достоянием во многих странах. Именно за счет ее трудовой составляющей. Иметь в обществе всеобщее желание людей получать любимую профессию, трудиться и всего себя отдавать любимому

делу — это значительное нравственное достижение для любой нации.

Экономическая теория, разрабатывая свои теоретические и эмпирические модели, должна исходить из того, что люди хотят не только максимизировать потребление, но и получать удовлетворение от самого процесса труда, профессионального занятия. В связи с этим, показатели образования и здоровья человека должны быть доминирующими в экономических исследованиях. Очевидно, что наибольшее распространение в этих исследованиях должна получать такая научная дисциплина как «экономика труда», которой необходимо расширить свой предмет исследования не только развитием социально-трудовых отношений, но и поиском социально-гуманитарной составляющей счастливой личной жизни каждого человека. Безусловно, как мы уже выше отметили, такая жизнь не может быть полной вне профессии и квалифицированного труда. Экономические цели развития человека необходимо трансформировать в разработку качественных характеристик жизнеобеспечения. Развитие человека необходимо интегрировать в структуру, которая максимально могла бы отвечать критериям социальной справедливости.

Опыт наиболее экономически развитых стран мира показывает, что успешное развитие человека возможно при сочетании демократического суверенитета общества и суверенностью личности. Эта суверенность возможна только на основе методологического индивидуализма, который принят неоклассической экономической теорией в начале XX в. В этом контексте странным выглядит утверждение авторов «теории опекаемых благ» Р. Гринберга и А. Рубинштейна о том, что в экономической теории необходимо удалить постулат индивидуализма, который, по их мнению, сдерживает желания государства по участию в рыночной экономике как самостоятельного игрока [11]. Например, Г. Павловский отмечает: «Гефтер открыл феномен русской власти, которую он именовал еще социумом власти ... социум власти привязывает Россию к ее пространствам, превращая их держание в самодовлеющую задачу» [12]. Такой социум власти приводит к возникновению особого типа рабства, порабощенно-

сти человека пространством, которое от его имени удерживает власть. Экспертный анализ показывает, что вольно или невольно, но теория опекаемых благ будет усиливать эту порабощенность человека в России.

Происхождение основной массы отечественных капиталистов и олигархов можно объяснить сочетанием черт бывших партийно-советских аппаратчиков с свойствами обычных бизнесменов: старые связи, навыки управления помогают решать новые задачи, хотя не всегда наилучшим образом, отмечает О. И. Шкаратан [13]. Удаление из экономической теории методологического индивидуализма в отечественной экономической науке априори приведет к усилению партийно-номенклатурного характера российского предпринимательства. Все это не будет способствовать консолидации отечественного общества, его мобилизации на модернизацию. Индивидуализм — это общественная теория, или идеология, которая придает индивиду повышенную моральную ценность, чем группе или обществу, и, следовательно, призывает дать возможность индивидам действовать так, как они считают нужным в соответствии со своими эгоистическими интересами [14]. Классическая экономическая теория в своем развитии отталкивалась от философии Т. Гоббса, которая предполагает, что все люди эгоистичны и постоянно ведут борьбу всех против всех [15]. По его мнению, общество — это просто скопление сталкивающихся атомов, находящихся в состоянии непрекращающегося движения. Этот конфликт непреодолим в социуме и поэтому его необходимо, просто учитывать, и выстраивать соответствующую экономическую политику, что и было сделано своевременно в Западных странах, где и была создана экономическая теория. Представляется, что в современной России необходима специальная социально-гуманитарная программа по реструктуризации отношений в обществе: плавный переход от коллективистских подходов в этих отношениях, к индивидуализму. Иначе невозможно понять и принять классическую экономическую теорию, которая изучается в современных отечественных вузах. Классическая политэкономия А. Смита построена на индивидуализме людей, их эгоистических устремлениях. Кроме

того, на индивидуализме людей обосновано знаменитое правило А. Смита о «невидимой руке» рынка, т. е. вся философия рыночной организации жизни общества. Соответственно, развитие отечественных граждан в требуемых экономических условиях должно быть ориентировано на индивидуальную мораль. Иначе, в России будут продолжаться создаваться псевдоэкономические рыночные отношения, а не те, о которых заявлено в Конституции РФ и других законодательных документах.

### Литература

1. Бердяев Н. О рабстве и свободе человека. — М.: АСТ; Астрель: Полиграфиздат, 2010.
2. Гоббс Т. Философские основания учения о гражданине. — Мн.: Харвест, — М.: АСТ, 2001. — 304 с.
3. Гринберг Р., Рубинштейн А. Экономическая социодинамика. — М.: Из-во «ИЭС-СПРЕСС», 2000. — 320 с.
4. Зарецкий А. Д. «Праздный класс» современной России. // Экономическая наука современной России. — 2008. — №1. — С. 164–168.
5. Доклад о развитии человека — 2010. Реальное богатство народов: пути к развитию человека. / Пер. с англ.; ПРООН. — М.: Издательство «Весь Мир», 2010. — 244 с.
6. Ленин В. И. Соч. Т. XVI. — М.-Л.: Государственное социально-экономическое издательство, 1931. — С. 340–341.
7. Локк Дж. Опыт о человеческом разумении [Электронный ресурс] / Русский Гуманитарный Интернет-университет: Библиотека учебной и научной литературы. — Режим доступа: [http://sbiblio.com/biblio/archive/lokk\\_opit/](http://sbiblio.com/biblio/archive/lokk_opit/), свободный. — Загл. с экрана.
8. Макферсон К. Б. Индивидуализм. В кн.: «Невидимая рука» рынка: пер. с англ. / Под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена; науч. ред. Н. А. Макашева. — М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008. — С. 201–209.
9. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. — М.: Фонд экономической книги «НАЧАЛА», 1997. — С. 18.
10. Павловский Г. Историк и его модели. // Эксперт. — 2011. — №30–31. — С. 77–80.

11. Попов Е. В., Власов М. В., Веретенникова А. Ю. Институты генерации знаний. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. — 120 с.

12. Принцип активизации в социальной работе. / Под ред. Ф. Парслоу. Пер. с англ. под ред. Б. Ю. Шапиро. — М.: Аспект-Пресс, 1997. — 223 с.

13. Толстой Л. Н. Полн. собр. соч. Т. 22. — М.: Художественная литература, 1970. — С. 210.

14. Ушинский К. Д. Труд в его психоло-

гическом и воспитательном значении. Собр. соч. Т. 2. — М.: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1948. — С. 333–361.

15. Шкаратан О. И. Социально-экономическое неравенство и его воспроизводство в современной России. — М.: ОЛМА — Медиа групп, 2009. — 255 с.

16. Human Development Index Trends 1970–2010 [Электронный ресурс] / United Nations Development Programme. — Режим доступа: <http://hdr.undp.org/en/data/trends/>, свободный. — Загл. с экрана.

Поступила в редакцию

10 ноября 2011 г.



**Александр Дмитриевич Зарецкий** — доктор экономических наук, профессор кафедры мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета.

**Aleksandr Dmitrievich Zaretskiy** — Ph.D., Doctor of Economics, professor of Kuban State University's World Economy and Management department.

350059, г. Краснодар, 1-й Зеленый пр., д. 15  
15 Perviy Zeleniy ln., 350059, Krasnodar, Russia  
Тел.: +7 (918) 255-06-32; e-mail: zad94@mail.ru

УДК 316.4.051: 316.4.063.34: 316.4.063.22

## ДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ В БИЗНЕС-ОРГАНИЗАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЩИХ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕОРИЙ<sup>1</sup>

© 2011 г. П. С. Сорокин

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,  
г. Москва*

*Статья посвящена изучению и систематизации существующих в современной мировой науке дисциплинарных подходов к исследованию карьеры. Подчеркивается перспективность социологического анализа карьерной проблематики. Рассматриваются возможности применения общих социологических теорий, определяются наиболее перспективные пути теоретического и эмпирического изучения карьеры в российском бизнесе, основанные на использовании теоретических положений теории П. Бурдьё и трактовке карьеры как массового социального явления, имеющего институциональную основу.*

Ключевые слова: *карьеря; бизнес-организации; дисциплинарные подходы; социологические теории; Пьер Бурдьё.*

*The article's subject is analyzing and classifying main disciplinary approaches to studying a career, which are presented by nowadays world scientific literature. The prospects for applying sociological approach are outlined. The possibilities for using general sociological theories are discussed, and the directions for theoretical and empirical career research in Russian business, based on P. Bourdieu theory and emphasizing the understanding of career as of social phenomenon on the institutional basis are analyzed.*

Key words: *career; business organizations; disciplinary approaches; sociological theories; P. Bourdieu.*

### **1. Профессиональная карьера: дисциплинарные основания исследования**

Профессиональная карьера — это сложный предмет для научного изучения, который находится в области исследования целого ряда дисциплин, в первую очередь, психологии, экономики, социологии. Наиболее общее и распространенное в отечественной и зарубежной науке определение карьеры звучит следующим образом: «Карьера — последовательность работ, выполняемых индивидом в ходе его жизни» [1]. В современной литературе представлено множество

более детализированных трактовок понятия «профессиональная карьера», каждая из которых отражает определенную сторону этого феномена. Среди отечественных авторов разработкой понятийного аппарата исследования профессиональной карьеры, вопросами сущности карьеры, ее формированием и развитием занимались: В. И. Бакштановский, Т. Ю. Базаров, В. А. Калмык, Т. И. Заславская, А. Я. Кибанов, Е. А. Могилевкин, Е. В. Охотский, А. Г. Эфендиев, Е. С. Балабанова, С. В. Шекшня и др. [5; 6].

Многие авторы предлагают различные вариации базового определения «карьеры»,

<sup>1</sup> Настоящая публикация выполнена в рамках исследовательского проекта «Социальные факторы и механизмы карьерного продвижения руководителей в российских бизнес-организациях» (№11-04-0037), поддержанного в рамках конкурса программы «Научный фонд ГУ – ВШЭ «Учитель – Ученики» 2011–2012 гг. (руководитель проекта д.ф.н., проф. А. Г. Эфендиев).

изложенного выше. Например, по мнению А. Я. Кибанова, «профессиональная карьера — это динамическое явление, т. е. постоянно изменяющийся и развивающийся процесс» [3]. Т. Ю. Базаров, анализируя данное понятие, также отмечает: «профессиональная карьера — последовательность этапов развития человека в профессиональных сферах жизни, являющихся результатом его осознанной позиции и поведения, характеризующихся постоянной динамикой и направленными на достижение целей профессиональной деятельности (профессионального развития)» [8].

Проблемы, связанные с осуществлением, развитием и планированием профессиональной карьеры достаточно глубоко разработаны в зарубежной науке (Р. Арре, А. Гидденс, М. Драйвер, Р. Ларссон, Э. Шейн и др. [17]).

Изучение отечественной и зарубежной литературы позволило обнаружить разнообразие не всегда согласованных между собой подходов к изучению профессиональной карьеры. Это свидетельствует не только о недостаточной теоретической проработке проблемы, но и о сложности самого исходного понятия.

Указанное выше разнообразие трактовок карьеры во многом объясняется спецификой дисциплинарных ориентаций различных исследователей этого феномена. Вслед за С. Хаповой и др. [26], считаем необходимым уделить особое внимание рассмотрению главных характеристик основных дисциплинарных подходов к карьере. Однако, в отличие от других авторов, смысл данной работы мы видим не в том, чтобы показать перспективность изучения карьеры в русле междисциплинарного подхода. Напротив, мы постараемся заострить внимание читателя на базовых направлениях исследовательского поиска, который исторически ведется представителями той или иной конкретной науки. На наш взгляд, отечественным исследователям карьерной проблематики следует выбирать именно среди этих направлений, ведь в рамках некоторых из них очень многие вопросы еще не получили ответа.

Ниже, основываясь на изучении международного научного дискурса, мы рассмотрим три основных дисциплинарных ориентации в исследовании карьеры: психологи-

ческую, экономическую, социологическую. Далее мы более подробно сфокусируемся лишь на одной — социологической, поскольку именно она, по нашему мнению, в наибольшей степени отвечает потребностям развития, как отечественной социальной науки, так и практики управления человеческими ресурсами в российских фирмах. Наконец, в завершающей части работы будут предложены конкретные направления для дальнейшего социологического изучения карьеры в российском бизнесе, основанные на анализе теории «социального пространства» П. Бурдьё и на представлении о карьере как социальном институте.

### **Психологические аспекты анализа профессиональной карьеры**

Психологический подход к карьере проистекает из самой сути психологической науки и определяется фокусом на индивидуальном переживании, личностном осмыслении трудового опыта, получаемого сотрудником. Личность рассматривается как «действующий и принимающий решение актор, в котором индивидуально-личностные и социальные факторы пересекаются» (Д. Супер и др.) [34]. В литературе отмечается [26], что два основополагающих направления психологической мысли в данной области изучения были сформированы за последние десятилетия, но отражают традиционные подходы психологической науки, уходящие корнями в конец 19 и первую половину 20 столетий.

Первое направление вытекает из традиционных теорий профессиональной ориентации и отражает интерес к тому, как индивидуальные различия, такие как психологические типы Юнга, личностные психологические качества (Л. Голдберг [21]), индивидуальные ценности, профессиональные интересы (Дж. Холланд и др. [23]) определяют трудовую деятельность индивида. Изучение ценностей в контексте профессиональной карьеры традиционно свойственно отечественной и зарубежной науке. Как правило, ценности определяются через оценку человеком значимости (или важности) лично для него некоторого объекта или явления (В. С. Магун [4]). Необходимо отметить, что проблематика ценностей исторически находится на пересечении психологической и социологической

дисциплин (М. Вебер, В. Знанецкий и др. [2]).

Другим направлением выступают теории, так называемой, гуманистической психологии, ставящие в центр внимания индивидуальные потребности (зачастую за основу берется теория А. Маслоу, который исследовал вопросы о мотивах и потребностях личности). Р. Уайт, У. Стоун [37] изучали потребность в действенности, как основу человеческой активности. Более современным направлением является исследование психологических аспектов так называемых «изменчивых» (protean) карьер (Р. Холл и др.). В данном случае исследователи интересуются тем, как личные потребности в самостоятельности, свободе и т. п. реализуются в рамках профессиональной деятельности индивида [22].

#### **Экономический ракурс рассмотрения и анализа профессиональной карьеры**

Для экономического взгляда на карьеру характерен анализ служебного продвижения сотрудника в контексте процессов производства, распределения и потребления ограниченных ресурсов. В экономике принято выделять четыре типа ресурсов: земля, труд (или человеческие ресурсы), капитал и предпринимательство. Большинство исследований карьеры сфокусированы на последних трех категориях, а конкретно: 1) на физическом и интеллектуальном труде, используемом для производства товаров и услуг; 2) человеческом капитале, отражающем знания и навыки, которые определяют эффективность производственной деятельности человека; 3) предпринимательстве, как способности интегрировать и комбинировать ресурсы различных типов для совершенствования производства, увеличения прибыли и т. п.

Первое направление разработок находит свое отражение в теориях стратегического управления человеческими ресурсами, которые занимаются вопросами достижения с помощью этого организационных целей [25]. Второе направление проявляется в теориях человеческого капитала, например, в теории Д. Беккера [12], который фокусируется на вопросах приобретения индивидами компетенций и знаний через образование и трудовой опыт, что, в конечном счете, реализуется в экономических дивидендах. Изуче-

ние процесса развития человеческих ресурсов представлены в работах Й. Бен-Порэта, М. Блауга, Р. Лэйарда, Дж. Минцера, Ш. Розена, Ф. Уэлча [31]. Последнее, третье направление представлено теориями «предпринимательских карьер» [33] и исследованиями в русле «социального предпринимательства» [35].

#### **Социологический подход к карьере**

Истоки изучения проблем профессиональной карьеры с социологического ракурса рассмотрения уходят корнями в исследование социально-профессиональной мобильности. Так, на перемещения людей по ступеням различных иерархий обращали внимание М. Гизо («церковная иерархия»), А. Токвиль («социальная иерархия»). Наиболее глубоко представления о мобильности были раскрыты позднее в трудах П. Сорокина, Т. Парсонса и их последователей: Р. Бендикса, П. Бло, О. Данкена, Э. Джексона, Г. Кроккета, С. Липсета и др. [13].

Среди отечественных исследователей проблем социальной и профессиональной мобильности наиболее известны Н. А. Аитов, А. И. Костенко, М. Н. Руткевич, Ф. Е. Удалов, Ф. Р. Филиппов, О. И. Шкаратан, А. Г. Эфендиев, В. Н. Шубкин и др. [7].

Глубокое всестороннее социологическое исследование процессов мобильности повлекло за собой изучение различных аспектов такого важного социально-экономического явления как профессиональная карьера.

Специфика социологического подхода к карьере, как и к любому социальному феномену, состоит в попытке «интерпретировать смысл социального действия и тем самым дать каузальное объяснение того, каким образом это действие происходит и к каким последствиям приводит» (М. Вебер [36]). Французский социолог Пьер Бурдьё [14] был одним из первых в современной социологии, кто предложил свой взгляд на проблему изучения смысла действий социальных акторов. Оставив в стороне задачу по выяснению каузальных причинно-следственных связей, он сфокусировался на проблеме взаимодействия между индивидом и социальной структурой, пытаясь ответить на вопрос о том, каков характер их взаимосвязи и взаимовлияния. Применительно к карьере такая постановка

проблемы представляется в высшей степени интересной, поскольку позволяет не только сконцентрироваться на карьере как на индивидуальной траектории профессионального пути сотрудника в определенной структурной, экономической и т. п. среде, но увидеть карьеру в макросоциальном контексте — как инструмент воспроизводства и, возможно, изменения системы социальной стратификации. Подробнее о перспективах применения разработок Пьера Бурдьё и его последователей — ниже.

Пока же отметим, что для более глубокого понимания дисциплинарных различий между социологическим подходом к карьере и другими направлениями анализа, необходимо затронуть вопрос о соотношении понятий «профессиональная» и «внутриорганизационная карьера».

*Профессиональная карьера* характеризуется прохождением конкретным сотрудником в процессе своей профессиональной деятельности различных стадий развития: обучение, поступление на работу, профессиональный рост и т. д., наконец, уход на пенсию. Эти стадии конкретный работник может пройти последовательно в разных организациях (как коммерческого сектора, так и некоммерческого).

*Внутриорганизационная карьера*, как отмечает А. Я. Кибанов, включает «стадии и особенности развития работника в рамках конкретной организации» [3]. Причем, как правило, подразумеваются именно бизнес-организации.

Заметим, что менеджериальная литература, несмотря на свой зачастую междисциплинарный характер, ориентируется, в первую очередь, на карьеру во втором ее понимании, как «внутриорганизационного пути» сотрудника. На наш взгляд, это обуславливается практическими потребностями бизнес-организаций, связанными с важностью удержания талантливых сотрудников, обеспечения им оптимальных траекторий служебного роста и т. п. Вместе с тем, социологический взгляд на карьеру [11], связывает ее не столько с конкретной бизнес-организацией, сколько с более широким социальным контекстом, с социальными институтами, диктующими подчас единые правила и нормы карьерного

продвижения во многих предприятиях региона или страны в целом.

Выше сказанное не означает, что социологии следует отвернуться от изучения карьеры в рамках организации. Внутриорганизационная карьера — есть наиболее распространенный, но не единственный способ реализации профессиональной карьеры. Несмотря на широкую популярность так называемых, «новых теорий карьеры» [22], эмпирические исследования показывают, что как за рубежом, так и в России на сегодняшний день абсолютно доминирует внутриорганизационный тип карьеры [27]. По сути можно говорить о том, что два понятия «внутриорганизационная» и «профессиональная карьера», как правило, рассматриваются как синонимы, или же употребляется просто термин «карьера».

Таким образом, внутриорганизационная карьера — это основное поле развертывания профессиональной карьеры и потому, вне зависимости от дисциплинарных ориентаций исследователя, на наш взгляд, ее следует изучать в первую очередь. Однако социология призывает нас за локальным видеть проявление глобального: за отдельной организацией, механизмами и факторами карьерного продвижения, в ней практикующимися — узнавать черты макросоциального контекста. И в этом, по нашему мнению, состоит важная специфика социологического подхода к карьере.

Среди различных дисциплин, социология обладает особым и нераскрытым потенциалом в области исследования карьеры. Ниже мы постараемся показать перспективы применения общих социологических теорий для анализа профессиональной карьеры. Особое внимание будет уделено теории «социального пространства» Пьера Бурдьё.

## **2. Общие социологические теории как инструмент анализа карьеры: теория П. Бурдьё**

В современной литературе все чаще отмечается, что в области исследований организаций и менеджмента существует возрастающий запрос на применение фундаментальных социологических концепций и «об-

щих социальных теорий» (*grand social theories*) в целях более комплексного понимания феномена карьеры [18].

М. Лонсбери и М. Вентреска [28] пишут, что «пришло время организационным теоретикам заострить внимание на более широких социальных структурах, вернуть «общество» в центр внимания». По нашему мнению, эти слова можно с полным правом отнесено к области изучения карьеры.

Таким образом, применение разработок фундаментальных социологических теорий, на взгляд современных авторов, способно существенно продвинуть проблемную область изучения карьеры. Под понятием «большие социальные теории» мы, вслед за К. Миллсом [30] понимаем теоретические конструкции, которые описывают и объясняют общие принципы функционирования и динамики существующего социального порядка (вместо того, чтобы объяснять отдельные части, эпизоды единого социального процесса (например, локализованные рамками бизнес-организации)).

На сегодняшний день среди «больших теорий» применительно к вопросам карьеры в литературы упоминаются следующие концепции: социальная теория Дж. Колмана [19]; теория структуризации Э. Гидденса [20]; теория социальных систем Н. Лумана [29]; теория практики, социальных полей и капитала П. Бурдьё [15].

В настоящей статье мы резюмируем разработки, представленные в литературе в области изучения карьеры и бизнеса в целом, в рамках теории П. Бурдьё. Также мы постараемся предложить наиболее перспективные направления дальнейшего развития этих разработок для изучения карьеры в российском бизнесе.

Разработка карьерной проблематики в контексте теории П. Бурдьё базируется на понятии «социальное поле», которое определяется П. Бурдьё как «структурированное пространство социальных позиций». В литературе выделяется ряд характеристик полей [9], среди которых необходимо выделить следующие:

- автономизация (большая или меньшая) относительно других полей;
- определение «ставок» игры и специ-

фических интересов, которые несводимы полностью к «ставкам» и интересам, свойственным другим полям;

— борьба за установление внутреннего деления поля на классы позиций (доминирующие и доминируемые) на основе аккумуляции и использования специфического для данного поля «капитала» (свойств, умений и т. п., которые признаются другими агентами данного поля как «ценные»);

— социальные представления о легитимности именно этого деления, разделяемые агентами данного поля).

Усилиями К. Чудзиковски, В. Майрхофера, А. Мейера, М. Иелатича и др. в мировой науке представлено теоретическое обоснование возможности рассмотрения феномена карьеры в рамках теории поля Бурдьё [18; 24]. Предложены и определены понятия «карьерное поле», «карьерное супер-поле», «карьерное под-поле». При этом «карьерное супер-поле» рассматривается как абстрактная конкурентная арена борьбы всех агентов, обладающих той или иной карьерой, а карьерные под-поля трактуются как типические структурные формы локальных контекстов этой «игры», ставка в которой — карьерное продвижение. Вопрос о рассмотрении бизнес-организации как относительно автономного социального и связанного с ним карьерного поля затрагивается, но не развивается.

С другой стороны, в работе М. Озбилзина, А. Татти и др. проработку и обоснование получила общая концептуализация бизнес-организации как социального контекста [32]. Однако не был актуализирован вопрос об изучении карьерного поля в рамках организационного пространства.

Хотя термин «карьерного капитала» введен в литературу, не было артикулировано два альтернативных его понимания, по нашему мнению, логически вытекающих из теории П. Бурдьё. Во-первых, карьерный капитал в качестве *результата* борьбы за позицию в данном поле (должность, репутация и т. п.) и, во-вторых, в качестве основных *условий* занятия агентом этой позиции (квалификация, связи и др.). В литературе применяется исключительно вторая трактовка «карьерного капитала». Важным ограничением представленных в литературе разработок является



недостаточное внимание к результатам эмпирического изучения карьеры, полученным в рамках других направлений исследований. В этой связи особенно перспективным представляется направление изучения индивидуальных факторов карьеры, которое имеет длительную историю. Одна из главных целей настоящей работы — показать перспективность анализа результатов эмпирических исследований в указанном направлении в контексте теории «карьерного капитала».

Относительно понятия «карьерный капитал» необходимо указать, что в зарубежной науке он в первую очередь связывается с накоплением индивидом, так называемого, «культурного капитала» (который обозначает трудовые умения и навыки в концепции П. Бурдьё) [15]. Роль и значение социального капитала (связи и навыки общения, установления и поддержания полезных связей) практически не рассматривается.

Также отметим, что авторы, занимающиеся разработкой данной проблематики, сходятся в том, что карьерное поле, как и любой другой социальный контекст, должно исследоваться эмпирически.

Исходя из вышесказанного, мы делаем следующие выводы относительно перспектив развития области исследований карьеры с точки зрения теоретических положений концепции П. Бурдьё и его последователей и, в первую очередь, теории «карьерного поля»:

Дополнительной проработки заслуживает вопрос об отдельно взятой бизнес-организации, как определенном карьерном поле. Это особенно актуально, поскольку на сегодняшний день наблюдается явный дисбаланс между, с одной стороны, явным доминированием внутриорганизационной формы карьеры, как в развитых, так и в развивающихся странах (что подтверждается эмпирическими исследованиями [27]) и, с другой стороны, недостаточной проработкой теории «полей» применительно к внутриорганизационной карьере.

Перспективным направлением дальнейшей работы является рассмотрение локальных карьерных полей в более широком социальном контексте. На сегодняшний день данный вопрос затронут в литературе, однако не получил достаточной проработки [24].

Считаем, что для изучения карьеры в российском бизнесе перспективными окажутся разработки отечественных социологов. В частности представляет интерес модель анализа социальной организации российских фирм, предложенная А. Г. Эфендиевым и др. [10] и опирающаяся на две основные оси анализа: «авторитаризм-демократия» и «достиженчество-недостиженчество (аскриптивность)». Перспективность такого подхода определяется учетом специфики исторически обусловленного социально-культурного развития российского общества. При этом социальная организация фирмы может рассматриваться в качестве социального контекста карьерного поля.

Изучение карьерного капитала (относительно новой сферы), по нашему мнению, следует вести с учетом достижений направления исследований индивидуальных факторов карьерного продвижения, как близкой по проблемной ориентации и значительно более проработанной предметной области. Работы по интеграции теоретической модели «карьерного капитала» с результатами теоретического осмысления и эмпирического исследования индивидуальных факторов карьерного продвижения пока проведено не было. Применительно к исследованиям карьеры в российском обществе необходимо уделить особое внимание вопросу о роли «социального капитала» в карьерном капитале сотрудников отечественных бизнес-организаций.

Для решения поставленных выше проблем и других задач, связанных с социологическим изучением карьеры, необходимо проведение эмпирического исследования данной проблематики на базе теоретических положений теории П. Бурдьё и концепций «карьерного поля» и «карьерного капитала». На сегодняшний день ни в отечественной, ни в зарубежной литературе таких попыток не предпринималось.

### **Заключение**

Таким образом, в рамках статьи, предложенной вниманию читателя, мы попытались представить дисциплинарный контекст исследований профессиональной карьеры в современной науке. В первой части работы, очертив общие контуры понятийного пространства исследований карьеры, мы сфоку-

сировались на трех основных дисциплинарных ориентациях в изучении интересующего нас феномена. В сравнительной перспективе были рассмотрены психологический, экономический и социологический подходы. Особый акцент был сделан на социологическом ракурсе изучения карьеры. Его важное достоинство, на наш взгляд, состоит в возможности увидеть социальную специфику карьеры, как института, обладающего во многом «над-» и «до-индивидуальной» логикой. По нашему мнению, именно социальный аспект анализа карьеры имеет особенно важное как практическое, так и теоретическое значение.

С точки зрения практической целесообразности данного подхода, необходимо отметить, что зачастую трудности отечественных бизнес-организаций в управлении карьерой сотрудников связаны с заимствованием западных рецептов, разработанных в условиях иной макросоциальной среды. Таким образом, выявление специфики «карьерных полей» российских бизнес-организаций (или отечественного «карьерного супер-поля», взятого как единое целое) позволит существенно продвинуть представления об эффективности тех или иных инструментов кадрового развития в российских компаниях.

С точки зрения развития теории и методологии социологии, исследование карьеры российских сотрудников с позиции общих социологических теорий является важным по двум причинам. Во-первых, бизнес-процессы и предприятия как таковые — один самый сложных объектов социологического исследования (особенно в России) в силу закрытости компаний, их нежелания и неготовности пускать внешних наблюдателей в свои локальные социальные миры с их противоречиями, конфликтами и компромиссами. Таким образом, само по себе обращение к бизнесу как проблемному полю социологии перспективно в целях обогащения последней новыми эмпирическими результатами и теоретическими моделями. С другой стороны, карьера имеет некоторую (хотя и недостаточную) степень изученности за рубежом. Существуют проработанные и зачастую апробированные в эмпирических исследованиях классификации факторов карьерного продвижения, механизмов служебного роста и т. п., которые было интересно сопоставить с российскими

реалиями. Возможность компаративного анализа карьеры в русле социологического подхода — еще один аргумент в пользу применения социологических теорий для анализа карьеры в российских бизнес-организациях как социального феномена.

### Литература

1. *Аберкромби Н., Хилл С., Тернер Б. С.* Социологический словарь. — М.: Экономика, 2008.
2. *Барзгова Е. С.* Уильям Томас и Флорин Знанецкий: методологические ориентации чикагской школы. Курс лекций. / Американская социология (традиции и современность). — Екатеринбург: Деловая книга, 1997.
3. *Кибанов А. Я., Дуркова И. Б.* Управление персоналом организации. Стратегия, маркетинг, интернационализация. — М.: Инфра-М, 2011. — 312 с.
4. *Магун В. С.* Как меняются российские трудовые ценности. // Отечественные записки. — 2007. — №3.
5. *Могилевкин Е. А.* Определение целей и планирование карьеры в системе государственного и муниципального управления. // Актуализация потребности в личностно-профессиональном развитии государственных служащих. / Под общ. ред. А. А. Деркача. — М.: Изд-во РАГС, 2001. — С. 116–125.
6. *Охотский Е. В.* Служебная карьера. — М.: Экономика, 1998. — 302 с.
7. *Руткевич М. Н., Филиппов Ф. Р.,* Социальные перемещения. — М, 1970.
8. Управление персоналом. / Под ред. Т. Ю. Базарова, Б. Л. Еремина. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ, 2002. — 560 с.
9. *Шматко Н. А.* Введение в социализм Пьера Бурдьё. Предисловие к книге П. Бурдьё «Социологии политики». — М.: Socio-Logos, 1993.
10. *Эфендиев А. Г., Балабанова Е. С., Гоголева А. С.* Социальная организация российского бизнеса сквозь призму социальных механизмов трудоустройства. // Мир России. — 2010. — №4. — С. 69–103.
11. *Эфендиев А. Г., Балабанова Е. С., Сорокин П. С.* Карьера сотрудников российских бизнес-организаций как социальное явление: опыт эмпирического исследования. // Мир

России. — 2011. — №4 (в печати).

12. *Becker G. S.* Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. — Chicago, IL: University of Chicago Press, 1964.

13. *Bendix R.* Kings or people: Power and the mandate to rule. — Berkeley: University of California Press, 1980.

14. *Bourdieu P.* Outline of a Theory of Practice. — Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1977.

15. *Bourdieu P.* The forms of capital. // Richardson J. G. (ed.) Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education. — NY.: Greenwood, 1986. — Pp. 241–258.

16. *Bourdieu P.* The Logic of Practice. — Stanford, CA: Stanford University Press, 1990.

17. *Brousseau K. L., Driver M. J., Eneroth K., Larsson R.* Career pandemonium: Realigning organizations and individuals. // Academy of Management Executive. — 1996. — №4.

18. *Chudzikowski K., Mayrhofer W.* In search of the blue flower? Grand social theories and career research: The case of Bourdieu's theory of practice. // Human Relations. — 2011. — №64 (1). — Pp. 14–32.

19. *Coleman J. S.* Foundations of Social Theory. — Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1990.

20. *Giddens A.* The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration. — Cambridge: Polity Press, 1984.

21. *Goldberg L. R.* Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. // Wheeler L. (ed.) Review of Personality and Social Psychology. — Beverly Hills, CA: SAGE, 1981. — Pp. 141–165.

22. *Hall D. T.* Careers In and Out of Organizations. — Thousand Oaks, CA: SAGE, 2002.

23. *Holland J. L.* A personality inventory employing occupational titles. // Journal of Applied Psychology. — 1958. — №42. — Pp. 336–342.

24. *Iellatchitch A., Mayrhofer W., Meyer M.* Career fields: a small step towards a grand career theory? // International Journal of Human Resource Management. — 2003. — Vol. 14. — Pp. 728–750.

25. *Jackson S. E., Schuler R. S.* Understanding human resource management in the context

of organizations and their environment. // Spence J. T., Darley J. M. and Foss D. J. (eds.) Annual Review of Psychology. — Palo Alto, CA: Annual Reviews, 1995. — Pp. 237–264.

26. *Khapova S. N., Arthur M. B.* Interdisciplinary approaches to contemporary career studies. // Human Relations. — 2011. — Vol. 64. — Issue 1. — Pp. 3–17.

27. *Lips-Wiersma M., Hall D. T.* Organizational career development is not dead: a case study on managing the new career during organizational change. // Journal of Organizational Behavior. — 2007. — Vol. 28. — Issue 6. — Pp. 771–792.

28. *Lounsbury M., Ventresca M.* The new structuralism in organizational theory. // Organization. — 2003. — №10 (3). — Pp. 457–480.

29. *Luhmann N.* Social Systems. — Stanford, CA: Stanford University Press, 1995.

30. *Mills C. W.* The Sociological Imagination. — NY.: Oxford University Press, 1959.

31. *Mincer J.* Schooling, experience and earnings. — NY., 1975.

32. *Ozbilgin M., Tatti A.* Book Review Essay: Understanding Bourdieu's contribution to organization and management studies. // Academy of management Review. — 2005. — №30 (4). — Pp. 855–877.

33. *Schjoedt L., Shaver K. G.* Deciding on an entrepreneurial career: A test of the pull and push hypotheses using the Panel Study of Entrepreneurial Dynamics data. // Entrepreneurship Theory & Practice. — 2007. — №31 (5). — Pp. 733–752.

34. *Super D. E.* A life-span, life-space approach to career development. // Brown D., Brooks L. and Associates (eds.) Career Choice and Development. — San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers, 1990. — Pp. 197–261.

35. *Tams S., Marshall J.* Responsible careers: Systemic reflexivity in shifting landscapes. // Human Relations. — 2011. — №64 (1).

36. *Weber M.* The nature of social action. // Runciman W. G. (ed.) Weber: Selections in Translation. — Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

37. *White R. W.* Motivation reconsidered: The concept of competence. // Psychological Review. — 1959. — Vol. 66 (5). — Pp. 297–333.

Поступила в редакцию

12 июля 2011 г.



**Павел Сергеевич Сорокин** — аспирант кафедры «Управление человеческими ресурсами» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

**Pavel Sergeevich Sorokin** — postgraduate student of «Higher School of Economics» National Research University «Management of Human Resources» department.

121108, г. Москва, ул. Герасима Курина, д. 14/1, кв. 97  
14/1 Gerasima Kurina st., app. 97, 121108, Moscow, Russia  
Тел.: +7 (926) 315-91-57; e-mail: pssorokin@mail.ru

---

**Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,  
кафедра «Финансы и денежное обращение»  
проводят 24–26 апреля 2012 года  
13-ю Международную научно-практическую конференцию  
«ФИНАНСОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА»**

В рамках конференции планируется работа по следующим направлениям:

1. Государственные финансы и денежно-кредитная политика.
2. Финансы предприятий и организаций.
3. Управление инновационной и инвестиционной деятельностью.
4. Совершенствование банковской системы.
5. Развитие фондового рынка.
6. Международная интеграция и развитие финансовых отношений.

Контактные телефоны:  
Тел.: +7 (812) 534-33-02 – Центр научно-технической информации  
Факс: +7 (812) 552-85-88  
E-mail: prus@onti.tu.neva.ru

УДК 658.011.8 + 338.316

## ИНОСТРАННЫЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ В РОССИЙСКИХ РОЗНИЧНЫХ ТОРГОВЫХ СЕТЯХ, КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РЕСУРС: ПРОБЛЕМЫ МОТИВАЦИИ И РАЗВИТИЯ

© 2011 г. Я. Сун

*Южно-Российский государственный технический университет (НПИ)*

*Рассмотрены социальные аспекты предпринимательской деятельности иностранных граждан (в частности — граждан КНР) в современной России, особенности иностранных предпринимателей, как экономического ресурса и специфика их мотивации, связанной с организационной культурой торговых предприятий с иностранным участием.*

Ключевые слова: *китайцы; предпринимательство; мотивация; организационная культура.*

*Some social aspects of foreigners' (including, as an example, Chinese citizens') business undertaking in nowadays Russia are examined in the article. The features of foreign entrepreneurs as of the economic source, and their ways of motivation, which are based on organizational culture in retailment businesses with the participation of the foreigners, are also analyzed.*

Key words: *Chinese; business undertaking; motivation; organizational culture.*

Торговое предпринимательство является одним из древнейших видов деятельности человека. Возможно, предположение, что розничная торговля была наиболее ранней формой коммерции, является чересчур смелым. Однако в исторических документах упоминаются странствующие торговцы, которые во времена саксов (в период с начала VI по середину XI вв.) путешествовали по стране и продавали различные товары. За последние 150 лет в розничной торговле произошли еще более значительные изменения. Во-первых, рост урбанизации означал, что большее количество потребителей скапливалось на небольшой территории, а значит, магазины в городах стали необходимым источником для обслуживания местного населения. Во-вторых, значительное увеличение объемов изготавливаемой продукции не просто увело людей от сельского хозяйства, оно также сделало возможным производство большого количества товаров на предприятиях обрабатывающей промышленности. Поэтому для того, чтобы товар достиг покупателя, потребовались более длинные каналы товародвижения.

Последние два десятилетия XX века привели к своеобразной революции в системе мировой розничной торговли. Если раньше торговля рассматривалась как звено, соединяющее производство и конечное потребление и основной функцией ее было повышение эффективности в рамках данной связи, то сегодня торговые предприятия диктуют свою политику не только отдельным производителям и сегментам рынка, но и целым отраслям промышленности и регионам.

Динамичному развитию рынка российской розничной сетевой торговли в 2001–2007 гг. способствовали стабилизация экономического положения в стране, обусловленная высокими мировыми ценами на углеводородное сырьё, увеличение доходов населения и, как следствие, повышение емкости потребительского рынка. По официальным данным к концу 2007 г. в России доля розничной торговли в общем объеме ВВП составляла около 17%. При этом аналитики прогнозируют, что розничный рынок России в этот период ещё не достиг насыщения. Прогнозировалось, что в ближайшее время

на рынок выйдут новые компании — как российские, так и иностранные. Существующие сети будут расширяться и объединяться. Для осуществления этих планов им потребуются крупные инвестиции.

Глобальный экономический кризис существенно ослабил планы экспансии западных компаний розничной торговли в России. Начавшийся глобальный кризис изменил ситуацию и замедление темпов роста объемов и последующее снижение объемов продаж в торговых компаниях неизбежно, как неизбежно и обострение конкуренции между розничными торговыми предприятиями (ТП) за сохранение своих рыночных позиций. Однако это явление представляется сугубо временным.

Участие иностранных предпринимателей в торговых системах России было характерно всегда. В современных условиях этот вопрос рассматривают в контексте общей интеграции России в мировую экономику и международную торговлю. Здесь показательно взаимодействие процессов интеграции европейской, китайской и российской торговли. Европейские компании, стремящиеся работать на китайском рынке, должны будут иметь точки опоры в России. Примером может быть даже торговая система «Метро», рассматривающее выход на российский рынок в тесной увязке с работой на рынке Китая.

В результате растущие объемы продаж толкают поставщиков на создание еще более выгодных условий. Кроме того, поставщики активно привлекают российских специалистов, заинтересованных не только в предлагаемом уровне оплаты труда, но и в выходе на более высокий уровень торговли.

В этих условиях сотрудничество российской торговли с китайскими партнерами может оказаться весьма эффективным и перспективным. Однако эти перспективы ослабляются атмосферой недоверия в российском обществе к бизнесу из КНР.

Неизбежное продолжение процессов глобализации, интеграции России в мировую экономику в послекризисный период и связанное с этим дальнейшее усиление конкуренции требуют оптимизации элементов социально-экономического механизма современных торговых предприятий, в т. ч. — с участием китайского капитала.

Показательно взаимодействие процессов интеграции европейской, китайской и российской торговли. Европейские компании, стремящиеся работать на китайском рынке, должны будут иметь точки опоры в России. Примером может быть даже «Метро», рассматривающее выход на российский рынок в тесной увязке с работой на рынке Китая.

В этих условиях сотрудничество российской торговли с китайскими партнерами может оказаться весьма эффективным и перспективным. Однако эти перспективы ослабляются атмосферой недоверия в российском обществе к бизнесу из КНР.

Когда строят предположения о тех или иных раскладах геополитического будущего, политологи обычно говорят о возможной эволюции государств, их союзов и альянсов. Между тем в мировой экономической жизни и политике все большую роль играют так называемые «мировые племена» (global tribes) — наиболее многочисленные и влиятельные этнические диаспоры. Это рассредоточившиеся по всему миру народы, сохраняющие тесные транснациональные связи, высокий уровень экономического взаимодействия, приверженность общим культурным ценностям и языку.

Крупнейшим по численности «глобальным племенем» в мире являются китайцы — их свыше 1 млрд. 350 млн. человек, что почти в полтора раза превышает индусское «племя», примерно вчетверо — англосаксонское и арабское и на несколько порядков — еврейское.

По примерным подсчетам, суммарный годовой ВВП китайской диаспоры (включая КНР, Гонконг, Тайвань, Сингапур и частные компании этнических китайцев в различных странах) превышает 2 трлн. долларов [1].

На наш взгляд, проблему недоверия в России к китайской диаспоре и, соответственно, пути использования её потенциала в организации торговли, можно рассматривать опираясь на методологию и инструментарий экономической социологии, используя концепцию социального капитала — составной части человеческого капитала.

Роль торговых предприятий, в т. ч. предприятий с иностранным участием, в социальном развитии российского общества может быть оценена по их влиянию на уровень

институционального доверия в стране, что характеризует, также, вклад торговых предприятий с иностранным (в т. ч. — китайским) участием в формирование и наращивание социального капитала страны.

Наиболее адекватной нашим исследовательским задачам представляется социотехническая методология, предполагающая рассмотрение объекта исследования как комплекса технических средств (в широком смысле этого слова, включая нематериальные активы) и людей, связанных с деятельностью бизнес-группы и образующих её человеческий капитал.

Экономическая интернационализация приводит к появлению новых групп работников как в общекорпоративном масштабе, так и внутри отдельных торговых предприятий. Изменение условий функционирования работников разного уровня в торговых предприятиях, обусловленное формированием новых структур, норм и правил деятельности, по сути — новых институтов, приобретающих стабильные формы по мере развития торговых предприятий, формирует специфическое экономическое поведение, в контексте которого возникают проявления девиантного поведения, также требующего специфического исследования, в т. ч. исследования его аксиологических аспектов. Последнее представляет особый интерес в связи с попытками многих торговых предприятий выработать собственные системы ценностей и путей следования им, формулировать миссию организации и т. д.

В торговых предприятиях с иностранным участием по-новому решаются многие вопросы формирования коллективов, найма персонала, расстановки работников. В частности, возникают возможности «горизонтального» перемещения работников с одного торгового предприятия на другое как на временной, так и на постоянной основе. Всё это требует исследования влияния экономической интернационализации в торговле на проблемы занятости и социально-трудовой мобильности в корпоративном, региональном, отраслевом и народнохозяйственном масштабах.

Для понимания существа проблем китайского участия в российской торговле необходимо учитывать неоднородность состава китайцев, находящихся на территории России.

В рамках нашего исследования представляют интерес граждане КНР — рабочие и служащие, законтрактованные для временной работы на территории России в торговых коммерческих фирмах. Абсолютное большинство китайцев, находящихся на территории России — граждане КНР. Часть из них, проживая в российских городах более трех лет, фактически стала мигрантами, то есть постоянными жителями России.

Применительно к деятельности китайских работников в торговых предприятиях на территории России могут быть использованы результаты исследований социального расслоения китайского общества, имевшего место в последние десятилетия. Известно деление китайского общества на пять слоев. При этом в качестве критерия используются доходы граждан, а также их профессиональная деятельность, их социальное положение и репутация.

Проведенные нами опросы граждан КНР, работающих на территории России в официально зарегистрированных совместных российско-китайских предприятиях, занятых торговлей и другими видами деятельности, в предприятиях формально зарегистрированных российскими учредителями, но связанными фактическими деловыми связями с китайским бизнесом (в т. ч. имеющих работников — граждан КНР, а также предпринимателей — граждан КНР, работающих на территории России) показали, что среди китайских граждан, работающих на этих предприятиях и ведущих предпринимательскую деятельность около 60% составляют выходцы из низшего среднего слоя, около 25% — из низшего слоя, а остальные (около 15%) — из среднего слоя. В настоящее время эти исследования продолжаются и их результаты могут быть положены в основу решения задачи выбора (разработки) метода оценки влияния на функционирование совместного предприятия социальных характеристик работников (групп работников) и отражения их социального опыта в компонентах организационной культуры.

С характером «происхождения» китайцев, работающих в России, связаны и мотивы их приезда: разного рода позитивные устремления (учеба, возможность заработка) и притягивающие факторы (лучшие условия быта,

отсутствие ограничений на обзаведение семьей, детьми и т. д.). Они могут получить вид на жительство, но только в нескольких случаях: при работе в официально зарегистрированных фирмах, учреждениях, временной работе по контракту с российской или российско-иностранной компанией, коммерческой деятельности, учебе или стажировке, в случае, если состоят в браке с гражданином или гражданкой России. Поэтому абсолютное большинство граждан КНР находится на территории России, имея дипломатический или служебный паспорт, однократную или многократную визу либо пребывая на нашей территории в соответствии с нормами, регулирующими безвизовый туристический обмен. Немало китайцев, но совершенно неизвестно, сколько именно, находится в России на нелегальном или полунелегальном положении.

Торгово-посреднические структуры (в т. ч. с участием китайского бизнеса), особенно в системе развитого рынка, заполняют разрыв во времени и в пространстве между производством и потреблением, экономя ресурсы, уменьшая общественные издержки и направляя их на другие более эффективные цели. Таким образом, торговое посредничество — необходимый элемент разделения труда в системе экономического обмена, который выполняет ряд позитивных и весьма необходимых функций.

В контексте нашего исследования особый интерес представляет труд работников торговых залов, среди которых достаточно много граждан КНР — продавцов, кассиров, контролеров-кассиров, который отличается неравномерностью распределения нагрузки в течение рабочего дня, недели, года в связи с колебаниями покупательских потоков. Так, колебания числа покупателей в часы пик могут достигать 50% среднечасовой нагрузки. В отдельных случаях в часы пик нагрузка может составить 70–75% всей нагрузки за смену. В часы пик, когда заканчивает работу большинство предприятий и количество покупателей возрастает, выработка продавцов из-за утомляемости начинает резко падать (до 30–40%)

В контексте нашего исследования весьма важно рассмотреть организационную культуру в предприятиях розничной торговли с

китайским участием, как фактор мотивации экономической деятельности и развития бизнеса. В современной русскоязычной социально-экономической литературе одинаково часто применяются термины «организационная культура» и «корпоративная культура».

Нами был проведен сравнительный анализ формирования организационной культуры в период становления рыночной экономики в России и в Китае, а также рассмотрены основные национальные особенности и общие характеристики организационной культуры российских и китайских торговых предприятий. Анализ организационной культуры опирается на необходимость учитывать следующие факторы, лежащие у истоков современной организационной культуры:

— национальный, точнее, цивилизационный тип культуры — характеристики, которые обычно приписываются восточному образу мысли и восприятия мира (коллективизм, созерцательность, «сферическая» направленность в противоположность линейному мышлению в западной цивилизации и ориентацию на индивидуализм и прогресс);

— исторический этап коммунистической социально-экономической модели, отрицавший частную собственность и частный интерес, нацеленность на прибыль;

— транзитивный, переходный характер развития последних 20–25 лет в обеих странах, сформировавший специфические проблемы организационной культуры в связи с разрушением прежних ценностной и нормативной систем и с постепенным становлением новых.

В целом, судя по этим результатам, можно отметить близость развития организационной культуры России и Китая, хотя следует сделать небольшую ремарку, касающуюся объекта изучения: исследования организационной культуры российских предприятий сосредоточены в большей степени на анализе таких компонентов ее содержания, как ценности и нормы. Общие вопросы развития организационной культуры затрагиваются, как правило, в исследованиях, предметом которых является управление в целом.

В ходе исследования нами были проведены опросы граждан КНР, работающих на территории России. Опросы проводились нами в торговых центрах, расположенных



в Ростове-на-Дону (рынок «Восточный» («Темерник») и Москве (рынки «Черкизовский», «Сокольники», «На Пращской»). По состоянию на май 2009 года было опрошено более 810 респондентов. Последовавшее закрытие Черкизовского рынка в Москве не позволило провести исследование на этом объекте полностью, однако определённые результаты, полученные на нём, представляются достаточно репрезентативными.

Использование описанных методологических подходов позволят создать методику организационного проектирования совместных торговых предприятий, основанную на культуралистском подходе [3].

В условиях такого проектирования и управления экономическими системами торговых предприятий при создании системы управления информационными ресурсами торговой компании необходима разработка методологии и инструментария, соответствующего уровню концепции «управления стоимостью», с включением в его состав разработок, компенсирующих недостающие элементы концепции «управления бизнесом», что требует создания инструментария управления ресурсами, основанного на стоимостном подходе к управлению. В этих условиях система показателей эффективности информационных ресурсов должна строиться на основе уточнения сущности категории стоимость информации.

Для эффективного функционирования торговых предприятий с российским и китайским участием необходимо формирование, поддержание и изменения организационной культуры, направленной на эффективное управление персоналом и его развитие: информирование персонала о системе ценностей и норм поведения в компании, предполагаемых изменениях организационной культуры, ориентация на решение конкретных задач, оптимизация рабочего времени, использование и развитие современных форм групповой работы, стимулирование творческой активности.

### Литература

1. Громан Ш. Китайцы оккупируют Россию. [Электронный ресурс] / Изучение языков в Интернете — предпосылки и методики. — Режим доступа: <http://www.languages-study.com/demography/china-in-russia.html>, свободный (20.10.2002). — Загл. с экрана.
2. Цзин Ч. Социальное расслоение в Китае. // СОЦИС. — 2008. — №11. — С. 55–58.
3. Сун Я. Социальные аспекты организационного проектирования совместных российско-китайских предприятий. // Вестник Южно-Российского гос. техн. ун-та (НПИ). Серия «Социально-экономические науки». — 2009. — №2.



**Яо Сун** — аспирантка кафедры «Производственный и инновационный менеджмент» ЮРГТУ (НПИ), участник исследований по социальным проблемам экономической деятельности иностранцев в России и создания совместных предприятий.

**Yao Sung** — postgraduate student of SRSTU (NPI) «Production Management and Management of the Innovations» department. Author takes part in the investigations, dedicated to social problems of foreigners' economic activities in Russia, and joint ventures creation.

346428, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132  
132 Prosveshcheniya st., 346428, Novocherkassk, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (8635) 25-51-54; факс: +7 (8635) 25-56-66; e-mail: yoyo426la@hotmail.com

---

---

УДК 316.342.6

## СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ БИЗНЕСА КАК ИНДИКАТОР ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

© 2011 г. *Е. В. Костюченко*

*Центр экономического развития Южного федерального университета,  
г. Ростов-на-Дону*

*Статья описывает проведенный анализ феномена социальной ответственности предпринимателя с точки зрения его встроенности в систему экономических интересов рыночной экономики России. Так же рассмотрен механизм реализации экономических интересов всех субъектов российского рынка: государства, предпринимателей и домохозяйств.*

*Ключевые слова: экономика физических лиц; экономические интересы; хозяйствующий субъект; объективные противоречия; предприниматель; ответственность.*

*The article describes the analysis of the entrepreneurs' social responsibility phenomenon, based on a possibility to include the phenomenon into a system of Russian market economy's interests. A mechanism of economic interests' realizing by all participants of Russian market (such as government, entrepreneurs and households) is also examined.*

*Key words: economy of natural persons; economic interests; a subject of economy; objective contradictions; entrepreneur; responsibility.*

Повышение роли российских корпораций в мировой экономике и возрастание объективных возможностей для слияния и поглощения отечественными компаниями западных и наоборот привели к осознанию социальной ответственности бизнеса как предопределяющей чисто экономические результаты деятельности корпораций, общую рентабельность бизнеса. Предприниматели, реализующие программы корпоративной социальной ответственности (КСО), получают конкурентные преимущества в различных областях своей деятельности. Эти преимущества проявляются не сразу, т. к. различные социальные проекты имеют разный срок проявления своей эффективности для бизнеса. Конкурентные преимущества — это положительно значимые в качественном отношении линии поведения фирмы, которые по различным параметрам обеспечивают ее превосходство над конкурентами [1]. Конкурентные преимущества являются критерием конкурентоспособности любого предприятия, их наличие и реализация обеспечивают

экономическое превосходство над конкурентами.

Конкурентоспособность имеет множество определений, и в каждом конкретном случае проявляется по-разному. В целом конкурентоспособность — это возможность фирмы реализовывать свою продукцию на рынке. Конкурентоспособность обусловлена технико-экономическими, коммерческими и нормативно-правовыми факторами деятельности корпорации.

Технико-экономические факторы включают: качество производимой продукции, рыночную цену и затраты на эксплуатацию (использование) или потребление продукции или услуги. Эти характеристики, в свою очередь, зависят от производительности и интенсивности труда, издержек производства и пр. Коммерческие факторы определяют условия реализации товаров на конкретном рынке и включают: конъюнктуру рынка (уровень конкуренции, соотношение между спросом и предложением данного товара, национальные и региональные особенности

рынка, уровень доходов потребителей и пр.); уровень сервиса (наличие дилерско-дистрибьюторских пунктов производителя и станций обслуживания в регионе потребления, качество обслуживания, ремонта и других предоставляемых услуг); рекламу (наличие и действенность рекламы и других средств воздействия на потребителя с целью формирования спроса) и имидж фирмы (популярность торговой марки, репутация фирмы, компании, страны).

Нормативно-правовые факторы включают требования правовой, технической, экологической, морально-этической и др. безопасности использования продукции корпорации на данном рынке. В случае несоответствия продукции действующим в рассматриваемый период на данном рынке нормам стандартов и законодательства продукция не может быть реализована на данном рынке.

В условиях возросшей глобализации экономики и ожесточения конкурентной борьбы становится очевидно, что реализуемая корпорациями социальная политика влияет на положительный имидж фирмы (составляющую коммерческого фактора) и на соответствие поведения корпорации ожиданиям населения и властных структур (нормативно-правовой фактор), выступая как конкурентное преимущество. Между реализацией мероприятий КСО и получаемой «прибавкой к имиджу» существует определенный временной лаг.

Наименьший период получения конкурентных преимуществ характерен для реализации мероприятий внутренней политики социальной ответственности, улучшающей отношения менеджмента корпорации с персоналом. Впервые в 1900 году в Англии основатель компании «SC JOHNSON» С. Джонсон добровольно предложил своим сотрудникам оплачиваемый отпуск. С точки зрения КСО такой поступок можно назвать социально ответственным. Опыт выплаты заработной платы персоналу свидетельствует, что существует прямая связь между повышением производительности труда и различными нестандартными добавлениями к законодательным установленным социальным пакету.

В 2008–2009 гг. консалтинговая компания «Коун» провела «Исследования корпоративного гражданства», опросив около 1000

работающих американцев. Результаты были следующими [2]:

— 88% сотрудников корпораций, в которых реализуются внутренние программы социальной ответственности, считают, что у них есть сильное чувство лояльности по отношению к работодателям (на 17% больше по сравнению с корпорациями, не реализующими таких программ);

— 53% сотрудников корпораций, реализующих программы социальной ответственности, считают, что соответствие их корпорации высоким социальным стандартам является одной из причин, по которым они предпочитают работать здесь;

— 59% опрошенных при прочих равных условиях предпочтут работать в социально ответственной корпорации;

— 80% откажутся работать на корпорацию, если она будет «плохо себя вести» в социальном смысле.

Оценка сотрудниками политики КСО позволяет сделать вывод, что репутация социально ответственной особенно важна для тех корпораций, которым в силу производственной специфики требуются высококвалифицированные специалисты узкого профиля, т. е. предложение труда для них достаточно ограничено. Реализуемые корпорациями программы социальной ответственности становятся конкурентными преимуществами, привлекающими наиболее интеллектуальных и творческих работников, для управления которыми особенно эффективны нематериальные стимулы.

Но репутация социально ответственных важна и не узкопрофильным фирмам. Например, британская компания «Элит Форвардерс ЛТД», специализирующаяся в сфере логистики, стремясь к расширению своего присутствия в одном из графств, спонсировала проводимую местным центром занятости программу обучения для безработных, нанимая на создаваемые рабочие места тех, кто наиболее успешно закончил обучение. Компания наняла 300 новых сотрудников, из которых 106 прошли программу обучения, причем 46% из них были безработными более года. Таким образом, реализуемая политика социальной ответственности позволила компании достичь нескольких целей: сформировать свой поло-

жительный имидж в глазах населения и муниципальных властей, привлечь сотрудников и сократить безработицу в регионе.

Улучшение отношений с административными структурами и различными общественными группами за счет реализации программ социальной ответственности являются важнейшим конкурентным преимуществом. Социально ответственным корпорациям легче получить лицензию и какие-либо льготы, а сотрудничество с неправительственными организациями типа «Гринпис» или «Торгово-промышленная палата» позволяет влиять на их оценку деятельности корпорации или лоббировать законопроект, ограничивающие деятельность корпорации, например, новые стандарты в сфере экологии или охране труда. В США Агентство по защите окружающей среды награждает компании за «совершенство и лидерство», и эта награда предусматривает некоторое отступление от обременительных стандартных процедур при получении экологических разрешений.

Даже в западных странах, где зависимость бизнеса от государства несравнимо ниже, компании используют социальные программы, чтобы получить определенные социально-психологические преимущества перед конкурентами, налоговые льготы и т. д. Часто благотворительная акция осуществляется в обмен на невмешательство властей в реализацию какого-либо бизнес-проекта. PR-менеджеры отметили благотворительность и социальную активность компаний как важный механизм выстраивания отношений с властями почти в половине случаев (47%). Более 35% топ-менеджеров при выборе объекта для поддержки ориентируются на приоритеты местной власти [3]. Следующими по важности факторами, после улучшения имиджа и отношений с властями, руководители PR-служб называют:

— возможность улучшения отношений с местным общественным мнением (25%);

— возможность улучшить взаимодействие с целевыми рынками (социальный маркетинг) (23%).

Для топ-менеджеров важной причиной заинтересованности в корпоративной благотворительной деятельности является личная симпатия к организациям — объектам КСО или работающим в них людям (30%), и этот

фактор не менее важен, чем прагматический интерес установления отношений с властями.

Конкурентными преимуществами обобщаются затраты корпораций на экологически эффективные технологии, такие как вторичная переработка продукции, экономия энергопотребления, сокращение экологически вредных выбросов. Так, технические характеристики продукции корпорации «Хегох» таковы, что позволяют легко разбирать изделия, вторично использовать и перерабатывать. До 90% производимой компанией техники можно повторно использовать в качестве запасных частей [4]. Программы вторичной переработки, позволяющие ежегодно экономить сотни миллионов долларов, не являются в полном смысле этого слова социально ответственными. По сути, цель таких программ — максимизация прибыли. Но одновременно они косвенно содействуют решению экологических проблем, т. е. могут подаваться обществу как социально ответственные действия, направленные на увеличение общественного богатства.

Современные корпорации, производящие высокотехнологическую продукцию, реализуют программы, улучшающие репутацию владельцев бизнеса и, тем самым, поднимают его капитализацию. Такие действия получили название репутационного менеджмента. Обычно в рамках этих программ образовательным учреждениям дарятся компьютеры, персонал корпорации добровольно работает на социально значимых проектах либо просто делается денежный взнос в пользу благотворительных фондов, музеев, или общественных структур. Такие программы берут начало в 90-х годах, когда Билл Гейтс и Тед Тёрнер жертвовали миллиарды долларов на благотворительность.

Программы социальной ответственности, реализуемые корпорациями, зачастую помогают им сохранить репутацию, что особенно важно для фирм, чьи торговые марки имеют высокую стоимость и поэтому подвержены критике со стороны СМИ и различного рода общественных организаций — экологов или защитников прав потребителей. Менеджер компании «British Telecom» говорит, что это уберегает «...вас от ситуации, когда утром вы обнаруживаете имя своей компании на обложке газеты, потому что из-за ваших дейст-

вий что-то случилось где-то в другой части света» [4].

Конкурентными преимуществами оборачиваются затраты на программы социальной ответственности в глазах потребителей — эта информация о компании является значимой при принятии решения о покупке ее продукции. Так, опрос, проведенный в Великобритании в 1999 году, показал, что для 82% опрошенных эта информация является «достаточно существенной» [5].

Корпорация «IBM», проведя анализ своего пресс-профиля, выяснила, что 25% упоминаний корпорации в прессе — это обсуждение её программ корпоративного гражданства, образовательных и других некоммерческих благотворительных проектов [6].

Консалтинговой компанией «Коун» проанализированы факторы, которые влияют на формирование имиджа корпорации. Заголовком выделены показатели, имеющие отношение к социальной ответственности (табл. 1).

Данные таблицы для нашего исследования интересны тем, что несмотря на то, что потребители упоминают политику социаль-

ной ответственности корпорации как важную для их выбора, на практике, в ситуации выбора из других показателей, фактор социальной ответственности наименее значим. Социальная ответственность значима только для единственной социальной группы — для политиков. Представители деловой прессы и инвесторов замечают лишь такие имиджевые характеристики, как «качество менеджмента» и финансовые показатели. Можно сделать вывод, что социальная ответственность корпораций не влияет на ее инвестиционную привлекательность.

Складывается впечатление, что программы КСО распространяются под воздействием не столько экономических, сколько общественных стимулов. В то же время имеются целые отрасли, не берущие на себя корпоративную социальную ответственность:

— биотехнология: корпорации, производящие генно-модифицированную продукцию, предпочитают направить средства в доказательства безопасности своей продукции;

— теневая экономика: нелегитимное производство (оружия или порнографии);

Таблица 1

## Имиджевые составляющие деятельности корпорации, % [5]

	Потребители	Члены парламента (лейбористы)	Члены парламента (консерваторы)	Журналисты деловых газет	Инвесторы
Качество производимых товаров/услуг	25	25	36	25	0
Качество обслуживания клиентов	21	27	15	13	0
Отношение к персоналу	20	70	38	22	0
Финансовые показатели	15	12	46	72	69
Качество менеджмента	12	5	19	63	89
Экологическая ответственность	4	35	28	0	0
Социальная ответственность	2	22	15	13	0

— корпорации, производящие нематериальную продукцию: их деятельность не наносит ущерба окружающей среде (интернет-компании, производители программного обеспечения, новостные агентства и др.);

— компании, производящие промежуточную продукцию и образующие цепочку из множества средних и мелких предприятий: они не имеют узнаваемых брендов и к ним вряд ли будут когда-либо предъявлены претензии со стороны потребителей, а если и будут предъявлены, ущерб не будет значительным.

Рассмотрим конкурентные преимущества, возникающие у корпораций, активно реализующих политику корпоративной социальной ответственности.

Президент и соучредитель аналитической компании из Бостона, занимающейся исследованиями в области социальной и экологической ответственности, рассказывает: «Меня постоянно просят «экономически обосновать социальную ответственность», что в переводе означает: докажите, что компании, которые делают добро, также получают добро и, следовательно, нам тоже нужно делать добро» [5]. Он отмечает, что финансовые показатели при этом не должны существенно страдать (мы видели из данных таблицы 1, что инвесторов мало привлекают такие программы, гораздо больше — финансовые показатели). Генеральный директор другой компании, специализирующейся на составлении сравнительных рейтингов ответственности и финансового благополучия, утверждает, что социальная ответственность является средством привлечения дополнительных инвестиций, расширения спроса, улучшения отношений с властями и, в конце концов, позволяет предпринимателям и сотрудникам ощущать свою принадлежность к бескорыстному намерению сделать мир лучше [2].

Очевидно, что даже для представителей бизнеса сущность социальной ответственности — за пределами экономической сферы, она берет начало в сфере моральных или нематериальных ценностей. Тенденция распространения КСО позволяет предположить, что формируется система экономических взаимосвязей, в которой ведущей мотивацией корпораций станет не рационализация, а социализация. В Европе, особенно в сканди-

навских странах, уже происходит смещение общественных ценностей от эгоцентризма к социоцентризму. В эту тенденцию будут вовлечены и все российские публичные компании (те, чьи акции торгуются на бирже) — с 2013 года они должны будут предоставлять отчетность по международным стандартам [7].

Как показал наш анализ, предпринимателями социальная ответственность не воспринимается позитивно. Идеологи критикуют концепцию социальной ответственности за антирыночный подход к управлению бизнесом. М. Фридман, положивший начало оценке этого явления, настаивал: «Есть только одна ответственность бизнеса — использовать свои ресурсы и заниматься тем, что увеличивает прибыль, до тех пор, пока эти занятия находятся в рамках правил игры» [2]. «The Financial Times» писала: «Роль компаний — зарабатывать деньги, а не спасать планету. И пусть они не путают эти две вещи» [2]. Даже общественные организации, такие, как «Христианская помощь», «Гринпис» и другие критикуют концепцию социальной ответственности, считая её попыткой предпринимателей защитить себя от «прогрессивной общественности». Тем не менее, в развитых странах политика социальной ответственности стала имманентной характеристикой крупных корпораций и, учитывая тренд развития российского бизнеса, можно утверждать, что КСО в России будет приобретать все большие масштабы.

Таким образом, заинтересованность представителей бизнеса в совершенствовании социальной сферы страны пока находится в стадии развития и на сегодняшний день остается довольно низкой. Говоря о сегодняшних взаимоотношениях бизнеса с властью и обществом, можно отметить, что ожидания общества несколько иные, чем ожидания власти. Имеющееся количество примеров из практики российского бизнеса позволяет нам сделать вывод, что в настоящее время существуют четыре общие модели его социального поведения. Первая модель — это градообразующее предприятие, которое определяет всю жизнь в данном населенном пункте. Вторая модель — добровольно-принудительная благотворительность. Ее символ в Москве — храм Христа Спасителя. Пра-

ктически в каждом регионе есть какой-то яркий объект, который служит символом такого рода модели. Третья модель — это торг. Крупный бизнес торгуется: нефтяная скважина в обмен на северный завод в больницы и школы. Четвертая модель — модель социального партнерства. Сегодня она встречается реже, чем три вышеупомянутые. Во всех моделях предприниматели, реализующие программы корпоративной социальной ответственности, получают конкурентные преимущества в различных областях своей деятельности.

### Литература

1. Авдокушин Е. Ф. Маркетинг в международном бизнесе. Учебное пособие. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2002.

2. Cone Communications: A Public Relations & Marketing Agency [Электронный ресурс] / Official Webpage. — Режим доступа:

[www.coneinc.com](http://www.coneinc.com), свободный. — Загл. с экрана.

3. Веревкин Л. П. Социальная ответственность бизнеса. // Мониторинг общественного мнения. — 2010. — №1 (95).

4. Sustainability.org [Электронный ресурс] / Official Webpage. — Режим доступа: [www.sustainability.org.uk](http://www.sustainability.org.uk), свободный. — Загл. с экрана.

5. Ipsos MORI Research Company [Электронный ресурс] / Official Webpage. — Режим доступа: [www.mori.com](http://www.mori.com), свободный. — Загл. с экрана.

6. Litow S. Corporate Citizenship Activities Supporting Reputation. // IBM. — 2000. — June 9.

7. Российские компании обяжут отчитываться по международным стандартам [Электронный ресурс] / Информационный портал Лента.ру. — Режим доступа: <http://lenta.ru/news/2011/03/10/msfo>, свободный. — Загл. с экрана.

Поступила в редакцию

14 сентября 2011 г.



**Евгений Владимирович Костюченко** — сотрудник Центра экономического развития Южного федерального университета.

**Evgueniy Vladimirovich Kostuchenko** — official at The Economic Development Center of Southern Federal University.

344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Семашко, д. 71, кв. 63  
71 Semashko st., app. 63, 344002, Rostov-na-Donu, Russia  
Тел.: +7 (918) 581-88-40; e-mail: [eugene\\_kev@mail.ru](mailto:eugene_kev@mail.ru)



## СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

© 2011 г. Х. А. Магомадова

*Ростовский государственный строительный университет*

*В статье анализируется необходимость поиска перехода к модели экологически устойчивого развития. Установлено, что нахождение путей такого перехода является актуальной, а в перспективе — жизненно важной задачей. Условием такого перехода является развитие социально-эколого-экономической системы, проявляющееся через совокупность изменений, протекающих в ее элементах в течение определенного периода времени, обусловленных различного рода социальными, экономическими, политическими, экологическими и другими факторами эндогенного и экзогенного характера.*

*Ключевые слова: устойчивое развитие; концепция устойчивого развития; индикаторы устойчивого развития; показатели улучшения здоровья и окружающей среды; показатели экономического развития; показатели социальной справедливости; показатели сохранения природы.*

*The importance of looking for a way to a model of ecologically sustainable development is an object of analysis in the article. It's substantiated, that revelation of these ways is an actual, and in prospect — an essential problem. A condition for such changing is a development of social, ecologic an economic system, which takes place as an aggregate of changes in the elements of system for a period of time. A reason for the changes is given by different social, economic, politic, ecologic and other factors of endogenous and exogenous nature.*

*Key words: sustainable development; a concept of sustainable development; sustainable development indicators; indexes of public health and environment advance; economic development indexes; social fairness indexes; environmental protection indexes.*

Концепция устойчивого развития получила путевку в жизнь на конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992 г.). Генеральный секретарь ООН Бутрос Гали в своем докладе на конференции отметил, что «...единственная возможность решения глобальных проблем сегодняшнего дня — это устойчивое развитие». Было предложено под устойчивым развитием понимать развитие, которое отвечает требованиям современного общества и не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности.

Человечество пытается рассмотреть проблему взаимосвязи благосостояния населения и его потребительских масштабов, начиная с

работ Конфуция и Платона. Без участия человека в условиях нынешних колоссальных нагрузок на окружающую природную среду не могут более самостоятельно воспроизводиться леса, восстанавливаться плодородие почвы, самоочищаться воздушный и водный бассейны, проявлением чего является рост в мире объемов оборотного водоснабжения, установок для очистки отходящих газов, увеличение площадей, где проведена рекультивация земель и лесовосстановление и др.

Отражением начавшегося многогранного процесса воспроизводства окружающей природной среды является и рост затрат на охрану природы, т. е. затрат, направленных на обеспечение устойчивого воспроизводства

природы до уровня, обусловленного потребностями человека в здоровой естественной среде обитания.

«Природа, являясь естественным условием и фактором производства, становится теперь и его результатом, т. е. она как бы фильтруется трудом, получая социальную окраску» — констатирует в книге «Экономические проблемы и механизм экологически устойчивого развития» М. Гузев [7].

Вследствие этого, устаревает взгляд на экологические затраты как затраты непродуцируемые, открывается перспектива создания принципиально нового хозяйственного механизма общества. Суть ее в том, что общественное производство должно рассматриваться не только как производство материальных благ в их традиционном понимании, но и как воспроизводство вовлекаемых в хозяйственный процесс элементов природы, естественно-экологических условий жизнеобитания человека. Природа выступает сегодня в качестве экономической категории.

Доминирование экономически эффективного аспекта в концепции развития грозит реальной опасностью истощения ряда важнейших природных ресурсов, необходимых для развития общества. Забота о будущих поколениях, об их условиях жизнедеятельности является одной из главных идей концепции устойчивого развития.

В наиболее общем виде «устойчивое развитие» — такое развитие, при котором способы производства и уровень потребления осуществляются без ущерба для природы и человека в настоящем и будущем.

«Устойчивое развитие» — это и рациональное использование ресурсов, и интеллектуализация труда, и оптимальный экономический рост, гармонизация отношений с природой, и иная мотивация труда, и новый характер потребления, и многое другое [2].

Понятие «устойчивое развитие» возможно, интерпретировать посредством множества эколого-экономических аспектов как развитие, которое удовлетворяет потребности современного поколения, и не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Переход к модели экологически устойчивого развития, очевидно, должен предполагать введение новых показателей, характе-

ризующих прогресс на глобальном и региональном уровнях. Такие ныне широко применяемые в мировой экономике рыночные макроэкономические показатели, как объем ВВП, ВВП, НД, средний доход на душу населения этих величин, фактически не учитываются и не отражают степень деградации окружающей среды. То есть, они не отражают экологические издержки прогресса, понимаемого как экономический рост.

Таким образом, важнейшей экономической проблемой российской экономики рыночных отношений и экологически устойчивого ее развития, является осознание действительных экологически ориентированных интересов экономических субъектов, и пути разрешения объективных противоречий между ними, обеспечивающих однонаправленность процесса их реализации. При этом первостепенное значение имеет реализация общенациональных интересов как системообразующих, с чем объективно связано как экономическое, так и экологическое благополучие всех россиян, их экологическая безопасность. Реализация этих интересов может быть обеспечена путем создания хозяйственного механизма экоразвития как на федеральном, так и на региональном уровнях.

В настоящее время потребление характеризуется следующими интегральными показателями: на одного жителя Земли добывается и выращивается примерно 20 т сырья, которое перерабатывается в конечные продукты массой 2 т, идущие на прямое потребление. Хозяйственной деятельностью охвачено более трети суши (около 60 млн. км<sup>2</sup>).

В процессе переработки сырья возникает множество веществ. Человек умеет синтезировать около 10 млн. веществ, производит в больших масштабах около 50 тыс., в особо крупных масштабах — 5 тыс. наименований. При этом около 90% сырья в последующем образует техногенные отходы. Из 2 т конечного продукта в течение того же года выбрасывается не менее 1 т.

За последние 100 лет возник еще один механизм воздействия на окружающую среду — выброс (сброс) продуктов антропогенного происхождения. Выбрасываются продукты, абсолютно чуждые природе, а также радиоактивные вещества, тепло [6].

Нарастание экологической напряженно-

сти проявляется в социальных последствиях таких, как большая нехватка продовольствия в мире, рост заболеваемости населения в городах, возникновение новых эндемий, экологическая миграция населения, возникновение локальных экологических конфликтов из-за создания экологически опасных предприятий. Возникли прецеденты, связанные с проявлением экологической агрессии: вывоз токсичных технологических процессов и отходов в другие страны: появление противостоящих этой агрессии природоохранных общественных организаций «зеленых» и т. п. [5].

Новый подход к экономическому развитию требует воспроизводства самой экономической системы и всех ее составляющих на устойчивой основе. Технические нововведения призваны минимизировать ущерб, наносимый окружающей среде в результате производственной деятельности. Подобные общие рассуждения следует дополнить измерителями степени устойчивости, упоминаемыми в работах Д. Пирса, К. Тернера и Я. Батмана [8]. Ими была разработана процедура измерения индикатора устойчивости развития для ряда стран, приведенной в табл. 1.

Так, в США используются следующие показатели устойчивого развития:

*Показатели улучшения здоровья и окружающей среды:*

- сокращение числа людей, живущих в местностях, где не соблюдаются стандарты чистоты воды и воздуха;
- уменьшение выпуска токсичных материалов, воздействующих на человека;
- снижение заболеваемости и смертно-

сти, вызванных внешним воздействием.

*Показатели экономического развития:*

- увеличение ВВП на душу населения;
- увеличение количества и качества рабочих мест;
- уменьшение числа людей, живущих ниже черты бедности;
- рост сбережений и инвестиций на душу населения;
- рост расходов на охрану окружающей среды.

*Показатели социальной справедливости:*

- выравнивание доходов на душу населения;
- выработка показателей внешних воздействий, влияющих на различные социальные группы;
- увеличение удельного веса населения различных социальных групп, имеющих доступ к основным социальным благам.

*Показатели сохранения природы:*

- сокращение темпов деградации почв вследствие антропогенной деятельности;
- увеличение площади здоровых болот и сенокосных угодий;
- увеличение площади лесов и разнообразия биологических видов;
- уменьшение количества видов, находящихся под угрозой исчезновения;
- сокращение выбросов и норм применения органоминеральных избыточных удобрений;
- уменьшение эмиссии газов, создающих парниковый эффект.

*Показатели рационального хозяйствования:*

- сокращение материалоемкости на еди-

Таблица 1

### Расчет индикатора устойчивого развития

Страна	SY	DM	DN	Z
Финляндия	28	15	2	11
Германия	26	12	4	10
Япония	33	14	2	17
Великобритания	18	12	6	9
США	18	12	4	2

SY — показатели улучшения здоровья и окружающей среды; DM — показатели экономического развития; DN — показатели социальной справедливости; Z — показатели сохранения природы.

ницу продукции и на душу населения;

— сокращение отходов, экономическая направленность на их вторичное использование;

— уменьшение энергоемкости производства;

— рациональное использование возобновляемых ресурсов.

Несмотря на успехи, экономически развитых стран в области охраны окружающей среды и совершенствования технологий, а также прогресс в энерго- и ресурсосбережении, в глобальном масштабе доминирует тенденция деградации систем жизнеобеспечения: изменяется газовый состав атмосферы, что приводит к усилению парникового эффекта, на тысячи километров от источника переносятся кислотные осадки, истощается озоновый слой [5].

Существует немало концепций общечивилизованного развития идейно-теоретические направления решения глобальных экологических проблем. Условно их можно разделить на три направления: первое — прекратить экономический рост ради спасения от экологического кризиса (К. Боулдинг, Д. Медоуз, Дж. Форрестер, Г. Вудвард и др.); второе — преодолеть экологический кризис возможно только на основе дальнейшего экономического развития, сочетая рыночные механизмы с государственным регулированием (Р. Барр, К. Дойч, У. Дженкс, У. Нордхауз, У. Беккерман и др.). Есть сторонники экономического роста при условии пересмотра его критериев в сторону «качества жизни» (Дж. Гелбрейт, У. Ростоу, А. Таучер, Р. Хелбронер и др.) [2].

Недавно появились и сторонники ускорения экономического развития, поскольку, как они считают, решить экологические проблемы возможно только при этом общем условии [3].

В силу ряда причин такие проблемы, как предотвращение войн и мирового ядерного конфликта, достаточное обеспечение человечества пресной водой, продовольствием, энергией, сырьем, управление демографическими процессами и т. д. приобрели в настоящее время глобальный характер. Мировое сообщество способно решить глобальные проблемы, лишь объединив усилия и ресурсы.

*Атмосфера.* Наблюдения за уровнем за-

грязнения воздуха в городах Российской Федерации проводятся территориальными органами Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета). В городах России измеряются концентрации более 20 различных веществ [4]. Данные о загрязнении атмосферы являются важными как для оценки уровня загрязнения, так и для оценки риска заболеваемости и смертности населения. Определяют проблему загрязнения атмосферы в городах, главным образом, высокие концентрации взвешенных веществ, диоксида азота, бенз(а)пирена, формальдегида, фенола, фторида водорода и этилбензола.

По данным Росгидромета ежегодно на территории России выпадает не менее 5,0 млн. т серы, 4,0 млн. т азота в виде кислотных соединений, содержащихся в атмосферных осадках [4]. Кислотные осадки являются одним из основных источников загрязнения окружающей среды.

Ощутимая масса кислотных соединений содержится в выбрасываемых газах автомобильного транспорта, теплоэлектростанций, различных плавильных печей и т. п. Кислотные осадки снижают плодородие почвы и, как следствие, падает урожайность культурных растений. Нейтрализация почвы требует больших материальных затрат.

*Водные ресурсы.* Наша страна, как никакая другая, богата водными ресурсами. Редко где можно встретить на озере либо реке прекрасную снежно-белую кувшинку — индикатор чистоты воды. В большинстве промышленно развитых районов страны сброс сточных вод составил более 100 м<sup>3</sup> на душу населения [4]. Уже несколько десятилетий в результате промышленных и коммунальных сбросов нельзя пить воду из Средней и Нижней Волги и др. городов России.

Существует несколько способов сохранения водных ресурсов: оптимальная комбинация химической и биологической очистки сточных вод; применение дополнительных средств очистки сточных вод, содержащих особо стойкие вещества; внедрение озонирования воды для ее обеззараживания и т. д.

Система государственного регулирования экономики хотя и претерпела значительную эволюцию, но во многих существенных звеньях все еще не сформирована. В России

социально-демографические проблемы сводятся к высокому уровню бедности, растущей дифференциации населения: коэффициент Джини в России превысил значение 15, в то время как опасным с точки зрения возникновения социальных волнений считается коэффициент, равный 7 [6].

Развитие социально-эколого-экономической системы проявляются через совокупность изменений, протекающих в ее элементах в течение определенного периода времени, обусловленных различного рода социальными, экономическими, политическими, экологическими и другими факторами эндогенного и экзогенного характера. Экономическое развитие может быть выражено через изменения таких показателей, как ВВП, величина бюджета, активы банковской системы и др.; социальное развитие — через уровень безработицы, здоровье; экология — через загрязнение окружающей среды, уровень использования природных факторов.

С точки зрения эффективно-устойчивого развития любую организационную систему можно представить в виде системы, включающей в себя множество элементов или подсистем (страна, регионы, отрасли, фирмы, природные ресурсы, и т. д.), которые в процессе взаимодействия между собой образуют единое социально-эколого-экономическое целое.

Изменение условий мирового общежития вызывает необходимость формирования целостного цивилизованного мирового сообщества, в котором общечеловеческие ценности получают приоритетное развитие. При этом сохраняется экономическое и политическое многообразие мировых структур. Дальнейшее развитие реформ эффективного развития экономики в режиме автоматического саморегулирования должен быть дополнен инструментами, компенсирующими его недостатки, т. е., государственному регулированию рынка и социальной сферы.

В мире существуют множество проблем, которые необходимо решать коллективными путями. Всем странам необходимо объединиться, чтобы найти разумные способы исправить ситуацию. Судя по многим признакам, в XXI в. мир вступил в период заметного осложнения ситуации в экономике [2]. Несмотря на недавние оптимистические

прогнозы на ближайшую перспективу, реальное положение дел во многих странах пока не дает оснований говорить о том, что мировая экономика переходит в фазу подъема.

Сегодня проблемы демографии, нищеты, голода, различных эпидемий, экологические проблемы остаются во всем мире, к сожалению актуальными. Вопросы охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, обеспечения работы по преодолению экологического кризиса и переходу человечества на модель устойчивого развития являются вопросами всеобщего и непрерывного экологического образования. Эта задача эффективно разрешается в контексте современной экономики природопользования. Но если существующий у человека разрыв между действиями, мотивами и воздействием последствий не ликвидировать, то человечество погибнет. Проблема сохранения окружающей среды в значительной степени состоит в преодолении ряда сложившихся стереотипов поведения.

Учитывая опыт прошлого, в частности, примеры того как разрабатывались и внедрялись новые технологии необходимо отметить, что активная государственная политика, а точнее, поддержка процесса предстоящего обновления технологий является жизненно необходимой в условиях перехода к новой «ноосферной эпохе» в развитии человеческой цивилизации. Важно отметить, что роль государства в решении глобальных проблем очень велика.

Известно, что экономический рост в развитых странах на определенном этапе носит не только положительный, но и отрицательный, потенциально опасный характер. Нельзя не учитывать глубину экономического и социального разрыва между странами, прошедшими период индустриального роста, и остальной частью мира.

Сегодня обозначился предел развития экономики — потребления природных ресурсов. Это проблема, в решении которой должны участвовать развитые страны, потребляющие 3/4 мировых ресурсов, хотя в этих странах проживают 1/4 населения Земли и одним из способов решения многих проблем является переход к эффективно-устойчивому развитию, реализации модели, которая обеспечит достижение цели, учитываю-

щей сложившуюся социально-эколого-экономическую ситуацию.

### Литература

1. Хоружая Т. А. Методы оценки экологической опасности. — М.: «Экспертное бюро-М», 1998.

2. Магомадова Х. А. Экономические и экологические аспекты эффективности природохозяйственной деятельности строительного комплекса региона (Ростовская область). — Ростов н/Д: Рост. гос. строит. ун-т., 2006.

3. Шмидхейни С. и др. Смена курса. Перспективы развития и проблемы окружающей среды: подход предпринимателя. — М., 1994.

4. Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды Российской Федерации в 2010 году» [Электронный

ресурс] / Министерство природных ресурсов и экологии РФ. — Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/da2/1fevr.rar>, свободный. — Загл. с экрана.

5. Абдулгамидов Н., Губанов С. Глобализация: трактовки и действительность. // Экономист. — 2004. — №12.

6. Госкомстат РФ [Электронный ресурс] / Официальный сайт. — Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

7. Гузев М. М. Экономические проблемы и механизм экологически устойчивого развития. — Волгоград: Изд-во Волгоградского гос. ун-та, 1997.

8. Pearce D., Turner K., Bateman I. Environmental Economics. An Elementary Introduction — Baltimore, 1993.

Поступила в редакцию

17 июня 2011 г.



**Хава Алаудиновна Магомадова** — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Маркетинга и логистики» института Экономики и Управления Ростовского государственного строительного университета. Имеет значительный опыт работы на руководящих должностях в различных отраслях народного хозяйства СССР и Российской Федерации.

Основное научное направление — управление в социальных и экономических системах. Автор более 60 опубликованных научных и учебно-методических работ, в том числе 2 монографии, 6 учебных пособий.

**Hava Alaudinovna Magomadova** — Ph.D., Candidate of Economics, docent at Rostov State University of Construction Engineering Institute of Economics and Management «Marketing and Logistics» department. Author has a great experience of working as a project leader in different branches of USSR and Russian Federation economy.

Author's priority research interest is management of social and economic systems. More than 60 author's scientific works and tutorials, including 2 monographs and 6 textbooks are published.

344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, 162  
162 Socialisticheskaya st., 344022, Rostov-na-Donu, Russia  
Тел.: +7 (928) 191-98-95; e-mail: [helena-57@mail.ru](mailto:helena-57@mail.ru)

# СОЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА, СОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ И ПРОЦЕССЫ

УДК 316.4

## СОЦИАЛЬНАЯ РЕАДАПТАЦИЯ ИНВАЛИДОВ: ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОНЯТИЯ

© 2011 г. Е. Ю. Бабенко

*Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса, г. Шахты*

*Автор проводит сравнительный анализ основных теоретико-методологических конструкций, используемых при анализе реадaptационных процессов людей с ограниченными возможностями в условиях современного российского общества. В результате делается вывод, что многие из этих дефиниций многозначны и требуют большой теоретической четкости и прозрачности. В статье формулируется необходимость при анализе инвалидности акцентировать внимание исследователя не на нарушениях в организме человека, а на восстановлении его социально-ролевой функции и интеграции в общество.*

*Ключевые слова: инвалид; адаптация; социальная адаптация; реадaptация; реабилитация; социальная реабилитация; дезадаптация; социально-бытовая адаптация; профессионально-производственная адаптация; социально-трудоваa адаптация.*

*Author carries out a comparative analysis of the basic theoretical and methodological constructs, which are used for analyzing the invalids' re-adaptation processes in the conditions of nowadays Russian society. As a result, author states that that many of these definitions are multiple-valued and should be theoretically defined more accurate and clear. An importance of paying the researcher's attention not to disfunctions of one's body, but to restoration of his social role and functions, and his integration in the society necessity is also proved in the article.*

*Key words: invalid; adaptation; social adaptation; re-adaptation; rehabilitation; social rehabilitation; disadaptation; professional adaptation; social and labor adaptation.*

Проблема инвалидности, активно обсуждающаяся на страницах медицинских и психологических журналов, имеет также и социологический аспект исследования. И это вполне объяснимо, поскольку в мире отмечается устойчивая тенденция к увеличению доли инвалидов в структуре населения. По данным Всемирной организации здравоохранения, каждый десятый житель Земли — инвалид. Ежегодно 20 миллионов человек получают увечья, а численность инвалидов увеличивается в среднем на 10%. По оценкам экспертов ООН, инвалиды составляют в среднем 10% населения, и примерно 25%

населения страдает хроническими заболеваниями [5].

Особенно остро в настоящее время проблема инвалидности и реадaptации инвалидов стоит для России, в которой учеными фиксируется рост заболеваемости по всем группам болезней [6]. Согласно прогнозам экспертов доля инвалидов среди населения в 2015 году должна составить 10% при благоприятных условиях развития страны и 15% при неблагоприятных [9]. По-видимому, уже близка та опасная черта, за которой количество дееспособных лиц уже не смогут обеспечить жизнедеятельность пенсионеров,



больных, армии. Поэтому так актуален сегодня социальный заказ на разработку новых подходов к осмыслению проблемы инвалидности в современных российских условиях.

Эти обстоятельства и определили исследовательское поле нашей работы, в которой акцент сделан на выявлении социологического аспекта реадaptации инвалидов. В социологическом дискурсе проблема инвалидности артикулировалась, как правило, не как отдельный предмет исследования, а в контексте обсуждения иной социологической проблематики. Социологические исследования М. Вебера, Э. Фромма, Р. Мертона так или иначе затрагивают различные аспекты ограниченных возможностей человека. В частности, Э. Фромм анализирует эту проблему в контексте исследования природы социальных характеров, трактуя их как продукт общественного функционирования [12]. Для М. Вебера данный вопрос приобретает значимость при обсуждении поведения личности [4]. В концепции аномии Р. Мертона инвалидность рассматривается как следствие противоречия между идеалистическими нормами — целями и существующими институтами [7]. В рамках социологического подхода представляют значительный научный интерес для концептуализации проблемы реадaptации инвалидов теория стигматизации И. Гоффмана, теория роли больного Т. Парсонса, социокультурная теория нетипичности Е. Р. Ярской-Смирновой, анализ социальной политики государства в отношении инвалидов Н. И. Скок.

Заявленная нами проблема требует использования теоретико-методологических конструктов, нуждающихся в экспликации следующих понятий: «инвалид», «социальная адаптация», «социальная реадaptация», «социальная реабилитация».

Согласно российскому законодательству, инвалидом является лицо, имеющее нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности, и нуждающееся в социальной защите [11]. Смысловая наполненность данного термина дифференцируется в зависимости от пола, возраста, социальных условий, культурных традиций и пр. Другими словами, «инва-

лидность» определяется статусными различиями подпадающих под данную категорию людей, что дает нам основания говорить о социальном происхождении этого термина. Наступление инвалидности — серьезная психологическая травма для самого инвалида и его ближайших родственников, друзей, знакомых и сотрудников. Поэтому так важен правильно организованный адаптационный процесс инвалида к окружающей его среде.

Термин «адаптация» вошел в язык науки в 1930-е годы. Первоначально его разработкой занимались биологи, и он понимался как «приспособляемость организма к условиям внешней среды» [2] либо «взаимодействие организма со средой в условиях определенной экосистемы» [1].

Адаптационный процесс человека включает в себя биологическую, психологическую и социальную составляющие. Эти уровни адаптации тесно взаимосвязаны между собой и оказывают друг на друга непосредственное влияние. В российской социологии проблема социальной адаптации личности вплоть до 80-х годов XX в. системно не разрабатывалась и рассматривалась в большей степени с психологической точки зрения. Считалось, что проблема социального приспособления важна для индивида лишь в периоды радикального изменения его жизненных условий. Однако в последнее время появился ряд публикаций, актуализирующих те или иные аспекты социальной адаптации инвалидов. В частности, Д. В. Ильичев рассматривает социальную адаптацию лиц с комплексным дефектом — слепоглухота; особенности адаптационных процессов незлышащей молодежи в социуме анализируются в работах М. Н. Реута; проблемы детей-инвалидов и их семей стали предметом исследовательского интереса в статьях О. Ю. Ивановой, Л. Ю. Савиной, А. А. Хачировой, Е. В. Шлоговой и др.

В современном социологическом словаре «социальная адаптация» определяется как «активное освоение личностью или группой новой для нее социальной среды» [10]. В контексте обсуждаемой нами проблемы инвалидности заметим, что для инвалидов трудоспособного возраста болезнь, как правило, приводит к нарушению сложившейся адаптации индивида к труду, что, при изменении социального самочувствия самого инвалида,



может привести к возникновению адаптивной ситуации, и, соответственно, необходимости адаптации к производственной среде.

К сожалению, среди исследователей нет единства мнений по вопросу о терминологическом обозначении процесса адаптации инвалидов к производственной среде. Так, адаптацию инвалидов на производстве одни авторы связывают с понятием «социально-трудовая адаптация», в то время как другие используют термин «профессионально-производственная адаптация», рассматривая адаптацию инвалидов к производству как одно из мероприятий профессиональной реабилитации [7].

В научной литературе, посвященной проблемам профессионально-производственной адаптации инвалидов, виды адаптивных ситуаций классифицируются по следующим основаниям:

— адаптация инвалидов на прежнем рабочем месте в прежней профессии (специальности);

— адаптация инвалидов на новом для себя рабочем месте, но в прежней профессии (специальности);

— адаптация инвалидов в процессе профессиональной подготовки по смежной специальности (с учетом прежних профессиональных навыков);

— адаптация инвалидов при трудоустройстве по смежной специальности (профессии) с учетом прежних профессиональных навыков;

— адаптация инвалидов в процессе и условиях профессионального обучения по новой для себя специальности (профессии);

— адаптация инвалидов при трудоустройстве по новой для себя специальности (профессии) [8].

В тесной связи с термином «социальная адаптация» при анализе социологических аспектов инвалидности употребляется понятие «социальная реадаптация», под которым общепринято понимать процесс повторного включения индивида в социальный контекст и формирование у него компенсаторных социальных навыков после тяжелой болезни, из-за которой были нарушены прежние социальные связи [3]. Не оспаривая по существу данное определение, мы бы предложили расширить перечень причин социальной реад

тации, не ограничивая их только указанием на тяжелую болезнь. Тем самым нам будет легче перекинуть мостик к пониманию сущности процесса социальной реабилитации, речь о котором пойдет ниже. В этом варианте социальная реадаптация будет определяться как процесс повторного включения индивида в социальный контекст и формирование у него компенсаторных социальных навыков после различных обстоятельств, тяжелой болезни и других факторов, приводящих к разрушению прежних социальных контактов.

Представляется, что «социальная реадаптация» — это, прежде всего, процесс восстановления приспособленности человека к конкретным условиям, позволяющая стимулировать социальную активность инвалидов путем их трудовой терапии, профессионального обучения и психологической адаптации. Другими словами, реадаптация — это возврат к состоянию нормальной адаптированности индивида к социуму. Важно отметить, что в данном случае речь идет не о простом восстановлении, а о новом приобретении утраченной адаптированности, которая может иметь удивительное внешнее сходство с прежней, но при более глубоком изучении всегда будет в том или ином отношении иной. Осуществляется такая реадаптация как «старыми», уже проверенными в онто- и филогенезе механизмами, так и новыми, реализуемые посредством специальных программ по социальной защите инвалидов.

В этом случае реадаптацию целесообразно рассматривать как этап приспособления на сложном и многоуровневом пути по восстановлению у инвалида скрытых (действующих) функций, адаптационных механизмов, предназначенных для защиты организма, преодоления социальных барьеров и восстановления новых социальных связей. Осуществление такой реадаптации, по-видимому, должно сочетать традиционные подходы реадаптации инвалидов с инновационными, что немаловажно для социальной интеграции инвалида, его умения приспособиваться к обществу и выстраивать полноценные коммуникативные связи с окружающему его людьми. Поэтому так важно для успешного взаимодействия инвалида и общества ориентироваться на определенный стандарт

достижения цели, формулируемый средствами социальной политики государства. Системность реабилитационных мероприятий, определяемая межведомственной координацией и неформальным взаимодействием государственных и общественных организаций в области социальной политики, является наиважнейшим требованием эффективности рееадаптационных процессов инвалидов. При этом необходимо помнить, что рееадаптация инвалидов — это не столько восстановление здоровья инвалида (иногда это просто невозможно), сколько восстановления социальных функций больного, возвращения его как полноценной личности в общество, поскольку даже больной человек может сохранять профессиональную работоспособность. Поэтому рееадаптация инвалидов и направлена на устранение или компенсацию ограничений их жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойкими расстройствами организма, а также на максимально возможное восстановление социального статуса, освоения инвалидами необходимых социальных ролей, их приспособления к реальной социальной среде. В процессе успешной социальной рееадаптации вырабатываются такие личностные качества, которые позволяют человеку стать активным субъектом деятельности.

Нельзя не упомянуть в связи с обсуждаемой проблемой и такое понятие как «социальная реабилитация», которое можно определить как систему и процесс восстановления способностей инвалида к самостоятельной общественной и семейно-бытовой деятельности. Социальная рееадаптация и реабилитация имеют принципиальное отличие, состоящее в разновекторной направленности взаимодействия инвалид — общество. Если реабилитация — это активное воздействие на организм и личность больного человека, активная функция общества по отношению к личности больного, то рееадаптация — это активная функция самой личности больного по приспособлению после болезни к социальным условиям окружающей среды и трудовой деятельности. Таким образом, целью реабилитации является восстановление не только здоровья, но и трудоспособности переболевшего, поэтому такое восстановление, повторное приспособление к привычным до

болезни условиям жизни и социальной деятельности (к труду) может быть названо рееадаптацией.

Социальная реабилитация проводится реабилитационно-социальными учреждениями, осуществляющими социально-средовую ориентацию и социально-бытовую адаптацию. В первом случае инвалид подвергается специально созданным воздействиям окружающей среды с целью восстановления утраченных навыков (например, семья как реабилитационная среда «микросоциум»); во втором — социально-бытовая адаптация выступает как система и процесс определения оптимальных режимов общественной и семейно-бытовой деятельности инвалидов в конкретных социально-средовых условиях. Программа социальной реабилитации включает в себя ряд направлений, таких как обучение инвалида самообслуживанию, обеспечение инвалида техническими средствами реабилитации, адаптационное обучение семьи инвалида и др.

Резюмируя, сделаем некоторые выводы.

1. Проведенная нами экспликация понятий, выступающих теоретико-методологическими конструктами при анализе проблемы рееадаптации инвалидов, показала терминологическую неясность и частичное совпадение их дефиниций.

2. Представляется, что процесс социальной рееадаптации инвалидов является сложным и разнонаправленным, включающим в себя процессы адаптации и дезадаптации, интеграции и социального исключения (экслюзии), социализации и ресоциализации. На том или ином этапе реабилитации они могут преобладать в зависимости от влияния субъектных характеристик инвалидов и социальных институтов.

3. Нельзя не признать, что в настоящее время тенденция рассматривать людей с ограниченными возможностями не столько как нуждающихся в материальном обеспечении, сколько как социально активных членов общества, все более заявляет о себе в общественном сознании россиян. В современном обществе инвалид воспринимается как человек с ограниченными возможностями, а инвалидность означает нарушение взаимосвязей человека-инвалида и общества. Поэтому с учетом современного понимания инвалид-

ности предметом внимания государства и общества при решении этой проблемы должны быть не нарушения в организме человека, а восстановление его социально-ролевой функции, его интеграция в общество.

4. По-видимому, постепенный отказ от устаревшего традиционного подхода к реадaptации инвалидов, основанного исключительно на ее «медицинской» модели, позволит акцентировать внимание государства на реализации таких принципов социальной реадaptации, как интеграция инвалида в общество, консолидация усилий общества и личности, приоритетность поддержки семьи, принцип постоянной трудовой занятости инвалидов, стимулирование собственной активности, принцип сочетания традиций и новаций.

### Литература

1. Адаптация человека и среда. — М., 1974. — 152 с.
2. Адрианов О. С. Адаптация человека. — Л.: Наука, 1985. — 267 с.
3. Бронников В. А., Надымова М. С. Глоссарий по комплексной реабилитации инвалидов. — Пермь, 2007. — 87 с.
4. Вебер М. О некоторых категориях понимающей социологии. // Избранные произведения. — М., 1990. — 797 с.
5. Конвенция Международной организации труда от 20 июня 1983 г., Женева [Электронный ресурс] / Наше право — Общественное движение инвалидов за свои права. — Режим доступа: <http://www.nashepravo.org/index.php>, свободный. — Загл. с экрана.
6. Лукин В. П. Специальный доклад о соблюдении прав детей-инвалидов в Российской Федерации [Электронный ресурс] / Поможем друг другу. — Режим доступа: <http://pomozhemdd.ru/?p=248>, свободный (10.05.06). — Загл. с экрана.
7. Мертон Р. Референтная группа и социальная структура. — М.: Институт молодежи, 1991. — 260 с.
8. Отечественный и зарубежный опыт профессионально-производственной адаптации инвалидов. Вып. 40. — М.: ЦБНТИ Минтруда и социального развития РФ, 2001. — С. 27–28.
9. Смирнов А. В. Феномен инвалидности: Навязанная и свободная судьба. // ПАС-ХИ. — 1998. — №2. — С. 38.
10. Социологический словарь. / Сост. А. Н. Елсукой, К. В. Шульга и др. 2-е изд., перераб. и доп. — М., 1991. — 218 с.
11. Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в РФ» №181-ФЗ от 24 ноября 1995.
12. Фромм Э. Бегство от свободы. — М.: Прогресс, 1995. — 571 с.

Поступила в редакцию

12 апреля 2011 г.



**Елена Юрьевна Бабенко** — аспирант кафедры «Социальные технологии» Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса.

**Elena Jurievna Babenko** — postgraduate student of South-Russian State University of Economy and Services «Social Technologies» department.

346500, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Шевченко, 147, ЮРГУЭС, ауд. 7108  
147 Shevchenko st., SRSUES, r. 7108, Shakhty, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (8636) 23-72-22, доп. 2753; e-mail: elena-babenko27@rambler.ru

---

---

УДК 316.7

## К ВОПРОСУ О СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПОНЯТИЯ «СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ»

© 2011 г. М. И. Киселев, Е. Л. Шилкина

*Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса, г. Шахты*

*В статье рассматривается интерпретация понятий «интеграция», «социальная интеграция», «социокультурная интеграция». Предпринята попытка выделить социокультурный аспект интеграции индивидов в общество.*

Ключевые слова: *интеграция; социальная интеграция; культура; социокультурная интеграция.*

*The interpretation of «integration», «social integration» and «social and cultural integration» concepts is examined in the article. Authors also try to mark out social and cultural angle of the invalids' integration in the society.*

Key words: *integration; social integration; culture; social and cultural integration.*

Понятие «интеграция» является одним из базовых в понятийно-категориальном аппарате социологических наук.

В социологию понятие «интеграция» было введено впервые английским учёным Г. Спенсером, представителем эволюционизма, согласно которому развитие общества приравнивается к развитию живых организмов.

По мнению Г. Спенсера, как живой организм, так и общество при развитии, проходят две стадии: интеграцию и дифференциацию. Процесс превращения отдельных индивидов в целое происходит, «при помощи знаков, символически выражающих чувства и мысли и передающихся от одной личности к другой, сначала весьма неопределённым образом и лишь на коротких расстояниях, а потом более определённо и на более значительные расстояния» [12].

Г. Спенсер использует понятие «интеграция» как общий термин для различных процессов, в которых преобладает происхождение единого из раздельного, дезинтеграция же принимается как такой же общий термин для различных процессов, в которых преобладает происхождение раздельного из единого. Сущность процессов дезинтеграции

и дифференцирования одинакова, но первый из них обнимает всякого рода переходы от единого к множественному бытию, между тем как второй представляет частный случай дезинтеграции: распадение однородного целого на новые единицы, имеющие некоторые особые свойства [11]. Одно из положений, которое Г. Спенсер старался установить, заключается в том, что процесс развития у животных производится не только посредством дифференцирований, но и посредством соответственных интеграции. Г. Спенсер утверждает что «явление роста одинаково свойственно как общественным, так и органическим агрегатам. Они все на основании гипотезы развития должны были возникнуть в то или в другое время путем интеграции» [12].

В социальном организме Г. Спенсер выделяет ту же самую двойственность процесса, и отмечает, что интеграции бывают трех родов:

— интеграции, происходящие от простого возрастания смежных частей, имеющих сходные отправления;

— интеграции, происходящие таким образом, что из разных мест, производящих особые продукты, одно все более и более мо-

нополизирует известный промысел и ослабляет его в остальных;

— интеграции, проистекающие из действительного сближения частей, сходных по роду занятий [12].

Таким образом, Г. Спенсер помимо того, что ввел в научный оборот понятие «интеграция» и охарактеризовал его, также выделил три рода интеграции которые существуют не только в индивидуальных организмах, но и в социальных организмах.

Понятие «социальная интеграция» было введено французским ученым Э. Дюркгеймом, который понимал: «сильное чувство зависимости, в котором находится индивид от общества; он приучается оценивать себя согласно истинной ценности, т. е. рассматривать себя только как часть целого, как орган организма» [5]. В свою очередь, общество «приучается смотреть на составляющих его членов не как на вещи, на которые оно имеет право, но как на сотрудников, без которых оно не может обойтись и по отношению, к которым у него есть обязанности» [5].

Э. Дюркгейм полагает, что на процесс интеграции влияет ряд социальных фактов: коллективные представления, социальные течения, верования, стремления, обычаи группы.

По мнению Э. Дюркгейма, «к социальным фактам принадлежат верования, стремления, обычаи группы, взятой коллективно. Каждый социальный факт распространяется подражанием, он имеет тенденцию к распространению, это потому, что он социален, т. е. обязателен» [5].

«В силу этого принципа общество — не простая сумма индивидов, но система, образованная их ассоциацией и представляющая собой реальность *sui generis*, наделенную своими особыми свойствами. Конечно, коллективная жизнь предполагает существование индивидуальных сознаний, но этого необходимого условия недостаточно. Нужно еще, чтобы эти сознания были ассоциированы, скомбинированы, причем скомбинированы определенным образом. Именно из этой комбинации проистекает социальная жизнь, а потому эта комбинация и объясняет ее» [5].

При рассмотрении коллективных представлений, Э. Дюркгейм отмечает, что «коллективные представления выражают способ, которым группа осмысливает себя в своих

отношениях с объектами, которые на нее влияют» [5].

Э. Дюркгейм выделяет также и другие факты оказывающие влияние на индивида — это «социальные течения», которые можно охарактеризовать как «возникающие в многочисленных собраниях великие движения энтузиазма, негодования, сострадания не зарождаются ни в каком отдельном сознании. Таким образом, мы являемся жертвами иллюзии, заставляющей нас верить в то, что мы сами создали то, что навязано нам извне. Если с течением времени это принуждение и перестает ощущаться, то только потому, что оно постепенно рождает привычки, внутренние склонности, которые делают его бесполезным, но заменяют его, лишь вследствие того, что сами из него вытекают» [5].

Таким образом, Э. Дюркгейм дал свою интерпретацию понятию «социальной интеграции» в которой отметил что она имеет принудительный характер для личности, однако отметил что общество в свою очередь, обязано учитывать интересы индивида, поскольку несет перед ним определенные обязанности. В своей концепции Э. Дюркгейм, выделил и проанализировал факты, которые «принуждают» индивида действовать в интересах общества, поскольку является его частью, к которым отнес: коллективные представления, социальные течения, верования, стремления, обычаи группы. Э. Дюркгейм, отмечал, что понятие «социальная интеграция» строится на культурных составляющих. Таким образом, можно утверждать что Э. Дюркгейм, первый из обществоведов раскрыл социокультурную характеристику интеграции, хотя и не употреблял этот термин.

Т. Парсонс, представитель структурно-функционального направления, утверждал, что общество состоит из социальных подсистем, в качестве одной из которых он выделил «социетальное сообщество» основной функцией, которой является интеграция. Т. Парсонс отмечал, что «интеграция в общество его членов подразумевает наличие зоны взаимопроникновения между социальной и личностной системами. Однако отношение здесь в основном трехстороннее, поскольку части культурной системы, так же как и части социальной структуры, интернализированы в личностях, но в то же время части культур-

ной системы институционализированы в обществе» [9].

Согласно Т. Парсонсу, основная функция интегративной подсистемы (социетального сообщества) состоит в том, чтобы определять обязательства, вытекающие из лояльности по отношению к социетальному коллективу, как для его членов в целом, так и для различных категорий дифференцированных статусов и ролей внутри общества. Исходя из этого, одной из значительных проблем интеграции, стоящих перед социетальным сообществом, является проблема регулирования лояльностей его членов по отношению к нему самому и к другим различным коллективам. Лояльность состоит в готовности откликнуться на должным образом «обоснованный» призыв, сделанный от лица коллектива или во имя «общественного» интереса или потребности [9].

В контексте социальных изменений и эволюции Т. Парсонс говорит о дифференциации как процессе, сосредоточенном на функции целедостижения, потом, на вполне очевидном этапе, разговор идет уже об интеграции, в парадигме называется «включением», повышающим приспособляемость как центральную адаптивную характеристику, и «генерализацией ценностей», той особой моделью изменения, которое необходимо для данной системы, чтобы завершить такую фазу, если рассчитывать на ее будущую жизнеспособность [9].

Таким образом, Т. Парсонс считал интеграцию основной функцией социетального сообщества. Под интеграцией он подразумевает сферу взаимопроникновения между двумя системами — социальной и личностной. Процесс интеграции по мнению ученого является трехсторонним — культурная система интернализированна как в личную, так и в социальную систему. Основной функцией интегративной системы является определение обязательств личности, которые он должен выполнять по отношению к коллективу и обществу, в этом же ученый видит и одну из проблем интеграции, т. е. определение готовности откликнуться на «обоснованный» призыв коллектива или общества. При описании процессов изменений и эволюции интеграция понимается Т. Парсонсом как процесс включения повышающий адаптивность

к условиям системы, усвоение ценностей системы для будущего существования в ней.

Г. Зиммель рассматривает понятие «интеграция» в русле социальной дифференциации. Дифференциация в группе происходит в связи с желанием роста индивида, т. е. потребности в «экономических и духовных отношениях». В результате удовлетворения личностью различных потребностей, происходит интеграция с другими социальными группами, которая может предоставить потребность, в которой нуждается человек [6].

Э. Гидденс под интеграцией понимает «упорядоченные связи, взаимобмены практик между индивидами или коллективными действующими» [3]. Ученый выделяет: социальную и системную интеграции. «Под социальной интеграцией ученый понимает взаимодействие между акторами в обстоятельствах совместного присутствия, понимаемый как непрерывность и разъединенность столкновений. Системная же интеграция относится к взаимодействию с теми, кто отсутствует физически во времени или в пространстве». Начальным элементом социальной интеграции является социальное взаимодействие, т. е. взаимодействия, в процессе которых индивиды находятся в ситуации сопребывания [3].

Таким образом, Э. Гидденс под интеграцией понимает взаимобмен практик между индивидами и коллективами. Он выделил социальную и системную интеграцию. Под социальной он понимает взаимодействие индивидов в условиях сопребывания (взаимодействие лицом к лицу).

А. С. Ахиезер под понятием «интеграция» понимал функциональное и структурное, культурное и организационное единство всех элементов общества, требующее развития массовой ответственности за целое. Интеграция является результатом и условием воспроизводства общества как субъекта. В основе интеграции лежит массовый нравственный идеал, объединяющий значимую часть народа. Интеграция — творческая способность личности, общества включать элементы растущего разнообразия, новшества, результаты энтропийных процессов в культуре, в человеческих отношениях, в природе и т. д. в свою (суб)культуру и организацию общества. А. С. Ахиезер, выделяет

интеграцию культуры и интеграцию социальных отношений которые носят различный характер. Культура системна, она интегрирована по самой природе, так как формирует целостную основу, программу для воспроизводства общества, для всех форм диалога, для взаимопроникновения всех личностей, для определенного тождества всех людей одного общества. Интеграция же общества всегда относительна, так как каждый человек осваивает лишь определенный аспект накопленного культурного богатства [1]. Он особо выделяет, что интеграция необходима для жизнеспособности общества, поскольку общество зачастую тянет к разделению на части, которые образуют особые самостоятельные части.

Далее А. С. Ахиезер рассматривает понятие «социальные интеграторы» под которым понимаются «институты, постоянно нацеливающие людей на воспроизводство целостности соответствующего (со)общества включая его отношения, (суб)культуру, сам воспроизводственный процесс. В основе всех социальных интеграторов лежит творческая рефлексивная человеческая деятельность. Важнейший из интеграторов — культура, обеспечивающая направленность деятельности каждого человека, программу организации ресурсов для решения медиационной задачи, для поддержания жизненно важных параметров общества в определенных исторически сложившихся границах. В качестве других социальных интеграторов он выделяет: нравственный идеал, государство, бюрократию, механизм престижности, деньги, идеологию и др.» [1].

Таким образом, под интеграцией А. С. Ахиезер понимал объединение личностью либо обществом, новшеств приобретаемых в результате развития технологий, при этом отмечает что за процесс интеграции требует массовой ответственности за целое. Выделяет интеграцию культуры и интеграцию социальных отношений. Он отмечает культурную интеграцию как важный и неотъемлемый элемент общества, поскольку культура, по его мнению, составляет основу общества. Интеграция общества по его мнению относительна, поскольку отдельный индивид усваивает лишь определенную часть культурного богатства общества. А. С. Ахиезер

вводит в научный оборот понятие «социальные интеграторы» под которыми он понимает институты которые позволяют личности воспроизводить различные взаимоотношения позволяющие удерживать общество от распада. Основным интегратором является культура.

По мнению американского социолога И. Валлерстайна «интеграция является культурологическим понятием». И. Валлерстайн считает, что в целом, люди, которые хотят интегрироваться в определенную систему (общество), должны это сделать при помощи восприятия и принятия норм и правил данного общества. При этом они выступают в качестве мигрантов, по отношению к обществу [2].

Дж. Мёрдок, американский антрополог, исследователь проблем культуры и общества, выделял интеграцию как одну из фундаментальных характеристик культуры. Он считал, что процесс интеграции занимает определенное время, задолго до завершения одного процесса начинаются многие другие [4].

Р. Каренро, американский антрополог, выделяет интеграцию в качестве одного из элементов культурного процесса наряду с эволюцией, сегментацией, диффузией, аккультурацией, и другими [10].

В работе Т. Ф. Масловой намечены методологические подходы к изучению социокультурной интеграции как социального процесса. Социокультурная интеграция рассматривается Т. Ф. Масловой как понятие, характеризующее «как совокупность процессов благодаря которым происходит сцепление разнородных взаимодействующих элементов в социальную общность, целое, систему; формы поддержания социальными группами определенной устойчивости и равновесия общественных отношений; способность социальной системы или ее частей к сопротивлению разрушительным факторам, к самосохранению перед лицом внутренних и внешних напряжений, затруднений, противоречий» [7].

«Основой анализа процесса социокультурной интеграции, — по мнению Т. Ф. Масловой, — являются базовые (модельные) характеристики процесса, где одной из важнейших является его структура. Объекты социокультурной интеграции — это социальные



акторы, испытывающие институциональные воздействия, опосредованные восприятием системного, социального и жизненного мира, находящиеся под влиянием существующих в окружении многообразий социокультурных образцов, которые определяют типичность актора. То есть, сущность социального актора как объекта социокультурной интеграции состоит, главным образом, в его типизации. Социальные акторы как взаимодействующие и взаимозависимые между собой и социальной системой индивиды, социальные группы, выступают в качестве субъекта данного процесса и проявляется в индивидуализации, действенности. Личные или групповые ориентации акторов переходят в социальные и культурные. Иными словами, в ходе социокультурной интеграции социальный актор может быть представлен одновременно как объект и как субъект процесса социокультурной интеграции в зависимости от акцентов анализа» [8].

В контексте исследования социокультурной интеграции стратегическими целями данного процесса является достижение внутренней координации элементов общества как социокультурной системы посредством конкретизации и интернализации идей и ценностей общества и его социальных акторов. Оценка результатов процесса предполагает характеристику меры совпадения целей, интересов, конвенциональных ценностей различных акторов и системы сообщества и на этой основе создания способов интеграции и возможностей их реализации социальными акторами [8].

Таким образом можно сделать следующий вывод: понятие «интеграция» является одним из базовых в понятийно-категориальном аппарате социологических наук. В социологии одним из первых понятие «интеграция» использовал в своих теоретических концепциях известный английский ученый Г. Спенсер, по его мнению, в развитии общества преобладают два процесса: интеграция и дифференциация. Помимо введения в научный оборот понятия «интеграция» он выделил три рода интеграции, которые существуют в социальных организациях.

Э. Дюркгейм, в своих работах отмечает, что интеграция по отношению к индивиду имеет принудительный характер. В качестве

средств «принуждения» ученый выделяет: коллективные представления, социальные течения, верования, стремления, обычаи группы. Э. Дюркгейм отмечает, что основой интеграции является культурные составляющие, тем самым он первый из обществоведов раскрыл социокультурную характеристику интеграции, хотя и не употреблял этот термин.

Т. Парсонс, основатель структурно-функционального анализа, считал интеграцию основной функцией социетального сообщества. Процесс интеграции по мнению ученого является трехсторонним — культурная система интернализирована

Э. Гидденс под интеграцией понимает взаимообмен практик между индивидами и коллективами. Он выделил социальную и системную интеграцию.

А. С. Ахиезер выделяет интеграцию культуры и интеграцию социальных отношений. Он отмечает культурную интеграцию как важный и неотъемлемый элемент общества, поскольку культура, по его мнению, составляет основу общества. А. С. Ахиезер вводит в научный оборот понятие «социальные интеграторы». По его мнению, основным интегратором является культура.

В российской социологической науке намечены методологические подходы к изучению социокультурной интеграции как социального процесса, даны определения объектов социокультурной интеграции, а также условия их существования в обществе.

Вышесказанное подтверждает, что изучение интеграции индивидов в общество, несомненно, должно проводиться в социокультурном аспекте.

## Литература

1. Ахиезер А. С. Россия критика исторического опыта. // Словарь. В 2 т. — Т. 2: Теория и методология. — Новосибирск, 1998. — 600 с.
2. Валлерстайн И. Конец знакомого мира: Социология XXI века. / Пер с англ. под ред. В. Л. Иноземцева. — М.: Логос, 2003. — 368 с.
3. Гидденс Э. Устроение общества: Очерк теории структуризации. 2-е изд. — М.: Академический Проспект, 2005. — 528 с.

4. *Джордж П. Мёрдок*. Фундаментальные характеристики культуры. // Антология исследований культуры. Т. 1: Интерпретации культуры. — СПб.: Университетская книга, 1997. — 724 с.

5. *Дюркгейм Э.* О разделении общественного труда. Метод социологии. / Пер. с фр. и послесловие А. Б. Гофмана. — М.: Наука, 1990. — 575 с.

6. *Зиммель Г.* Социальная дифференциация: социологическое и психологическое исследование. // Тексты по истории социологии XIX–XX вв. Хрестоматия. / Сост. и отв. ред. В. И. Добренков, Л. П. Беленкова. — М.: Наука, 1994. — 357 с.

7. *Маслова Т. Ф.* Социокультурная интеграция вынужденных переселенцев в местное сообщество на рубеже XX–XXI веков (на примере ставропольского края). Дисс. на соиск. ... д.с.н. — Ставрополь, 2009. — С. 35.

8. *Маслова Т. Ф.* Социокультурная ин-

теграция как социальный процесс. // Известия Таганрогского государственного радиотехнического университета. — 2006. — Т. 68. — №13. — С. 275–279.

9. *Парсонс Т.* Система современных обществ. / Пер. с англ. Л. А. Седова и А. Д. Ковалева. Под ред. М. С. Ковалевой. — М.: Аспект Пресс, 1998. — 270 с.

10. *Карнейро Р. Л.* Культурный процесс. // Антология исследований культуры. Т. 1: Интерпретации культуры. — СПб.: Университетская книга, 1997. — 724 с.

11. *Спенсер Г.* Опыты научные, политические и философские. / Пер. с англ. под ред. Н. А. Рубакина. — Мн.: Современный литератор, 1998. — 1403 с.

12. *Спенсер Г.* Основания социологии. // Тексты по истории социологии XIX–XX вв. Хрестоматия. / Сост. и отв. ред. В. И. Добренков, Л. П. Беленкова. — М.: Наука, 1994. — 357 с.

Поступила в редакцию

13 мая 2011 г.



**Максим Игоревич Киселев** — аспирант кафедры «Социальные технологии» Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса.

**Maksim Igorevich Kiselev** — postgraduate student of South-Russian State University of Economy and Services «Social Technologies» department.

346500, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Шевченко, 147, ЮРГУЭС, ауд. 7108  
147 Shevchenko st., SRSUES, r. 7108, Shakhty, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (88636) 23-72-22, доп. 2753; e-mail: kiselev\_maxim@mail.ru



**Елена Леонидовна Шилкина** — доктор социологических наук, профессор, заведующий кафедрой «Социальные технологии» Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса.

**Elena Leonidovna Shilkina** — Ph.D., Doctor of Sociology, professor, head of South-Russian State University of Economy and Services «Social Technologies» department.

346500, Ростовская обл., г. Шахты, ул. Шевченко, 147, ЮРГУЭС, ауд. 7108  
147 Shevchenko st., SRSUES, г. 7108, Shakhty, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (88636) 23-72-22, доп. 2753; e-mail: mail@sssu.ru

---

---

УДК 35.08

## УПРАВЛЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБОЙ ГЛАЗАМИ ЧИНОВНИКОВ

© 2011 г. Р. К. Овчаренко

*Ростовский социально-экономический институт*

*В статье изложены некоторые результаты социологического исследования, проведенного автором в Ростовской области в феврале – марте 2011 года в целях изучения отношения государственных гражданских служащих этого субъекта Российской Федерации к процессам реформирования гражданской службы, формирования системы управления гражданской службой, выявления взаимосвязи между функционированием системы управления гражданской службой и изменением условий труда чиновников, выявления мнений гражданских служащих относительно степени эффективности работы регионального органа по управлению гражданской службой.*

*Ключевые слова: суждения гражданских служащих; реформирование гражданской службы; система управления гражданской службой; условия работы чиновников; орган по управлению гражданской службой.*

*The article presents some results of a sociological survey, that was taken by author in Rostov region in February-March 2011 in order to study the civil servants' point of view on the processes of civil service reforming, developing of civil service management system, to find out the relationship between the functioning of civil service management system and changing of the officials' working conditions, to examine the civil servants' opinion about effectiveness of the regional body of civil service management in this region of Russia.*

*Key words: civil servants' point of view; civil service reforming; civil service management system; officials' working conditions; body of civil service management.*

В целях выявления мнений, оценочных суждений гражданских служащих Ростовской области по проблемным вопросам становления системы управления гражданской службы субъекта Российской Федерации в феврале – марте 2011 года нами был проведен социологический опрос «Актуальные проблемы управления государственной гражданской службой субъекта РФ в оценках чиновников». Всего было опрошено 402 государственных гражданских служащих Ростовской области. Выборка репрезентативна по полу, возрасту, группе и категории должностей государственной гражданской службы Ростовской области, замещаемых респондентами в государственных органах Ростовской области.

Результаты показали: 66% респондентов

отметили, что знакомы с основными задачами системы управления гражданской службой, а 26% знакомы в общих чертах. Лишь 0,25% от числа опрошенных ответили, что это их не интересует, а 2,7% — что не знакомы.

На наш взгляд, это весьма неплохие показатели информированности гражданских служащих, которые свидетельствуют о высоком уровне интереса к процессам реформирования гражданской службы, проявляемого самими гражданскими служащими.

В совокупности 76,68% опрошенных отметили свою заинтересованность в качестве государственных гражданских служащих в создании и функционировании системы управления государственной гражданской службой (24,57% ответили «очень заинтересован», 52,11% — «заинтересован»).

На вопрос «Ради чего, по-вашему, создается система управления гражданской службой?» ответы распределились следующим образом: 48,26% — для повышения эффективности работы всех государственных органов и государственных служащих; 18,64% — для повышения эффективности работы государственных органов и государственных служащих лишь по некоторым направлениям работы (кадровый отбор, профподготовка и т. п.); 23% — для укрепления и усиления позиций института госслужбы в обществе; 5,75% — для создания дополнительных рычагов влияния на чиновников; 1,39% — это простое копирование зарубежных моделей организации госслужбы, реальной необходимости в создании системы управления гражданской службой в российских реалиях нет; 2,97% респондентов затруднились ответить либо дали иные ответы.

Таким образом, мы видим, что большинство чиновников рассматривают создание системы управления гражданской службой прежде всего как путь, способ повышения эффективности гражданской службы, укрепления института гражданской службы. Скептицизм, конечно, присутствует, но доля таких ответов ничтожно мала.

44,22% опрошенных считают, что создание системы управления гражданской службой благотворно влияет на условия их работы. Такой процент положительных ответов, несомненно, является показателем наличия взаимосвязи между созданием системы управления госслужбой и условиями работы чиновников, более того, по мнению достаточно большого числа чиновников, позитивной взаимосвязи.

В то же время необходимо обратить внимание на тот момент, что 21,86% респондентов в оценке этой позиции колеблются, отвечая, что создание системы управления гражданской службой в чем-то улучшает, а в чем-то и ухудшает условия работы, а 19,1% вообще считает, что система управления гражданской службой никак не влияет на условия их работы.

Таким образом, мы имеем 44,22% положительных ответов к 40,96% сдержанным и даже отрицательным оценкам. И это с учетом того, что 4% респондентов считают, что

условия работы в основном становятся хуже, а 10,8% затруднились ответить.

Исходя из этого мы можем сделать следующий вывод: позитивная оценка влияния системы управления госслужбой на условия работы чиновников, несомненно, присутствует и достаточно высока, однако получены и обратные ответы, что показывает необходимость проведения серьезной работы в отношении усиления позитивного влияния функционирующей системы управления гражданской службой на условия самой службы, а также по формированию привлекательного имиджа системы управления гражданской службы в том числе среде самих чиновников.

Подавляющее большинство опрошенных нами гражданских служащих — 39,8% ответили, что отсутствие органов по управлению гражданской службой в иных субъектах РФ является существенным упущением в работе по реформированию гражданской службы этих субъектов, которое отрицательно сказывается и на эффективности самой гражданской службы. Такое количество положительных ответов говорит о том, что большинство чиновников осознают необходимость создания подобных структур, как механизмов влияния на эффективность института гражданской службы.

В тоже время необходимо отметить, что 22,14% от числа опрошенных заявили о том, что на современном этапе отсутствие органов по управлению гражданской службой не влияет на эффективность гражданской службы. Эта группа чиновников не отвергает факт необходимости создания соответствующих государственных органов, но вот в необходимости проведения такой работы на современном этапе они сомневаются.

3,73% считают, что до создания федерального органа по управлению гражданской службой формирование подобных структур в субъектах РФ является преждевременным. Это является показателем того, что по мнению госслужащих нет никаких объективных оснований ждать каких либо движений в необходимом направлении на уровне федерального центра, субъект вполне способен решить этот вопрос самостоятельно, что впрочем, и доказывает опыт Ростовской области.

Всего 9,2% от общего количества опро-

шенных полагают, что нет необходимости создавать такие структуры, поскольку их функции успешно выполняют кадровые службы высших исполнительных органов государственной власти субъектов РФ (иных региональных государственных органов); 5,47% уверены, что необходимости создания органов по управлению гражданской службой в субъекта РФ нет, поскольку федеральные структуры не обязывают субъекты РФ проводить подобную работу.

Отметим в качестве позитивного тот момент, что лишь 3,48% опрошенных чиновников ответили, что эта проблема их не интересует.

69,65% опрошенных считают создание системы управления гражданской службой вполне своевременным процессом. Лишь 9,45% полагают, что создание такой системы в настоящее время преждевременно, поскольку российская госслужба, сами чиновники и общество к этому не готовы.

70,57% респондентов вполне справедливо отмечают, что процесс формирования системы управления гражданской службой еще не завершен. Из них 17,46% отмечают, что то, что должно быть сделано на уровне субъекта РФ, в Ростовской области выполнено, дальнейшей работе препятствует отсутствие системы управления гражданской службой на федеральном уровне, 34,16% ответили, что кое-что сделано, но основная масса работы еще впереди, 18,95% полагают: что-то сделано, а что-то нет.

Утверждая необходимость создания органов по управлению гражданской службой, в то же время работе существующего в Ростовской области Ведомства по управлению государственной гражданской службой Ростовской области опрошенные чиновники дали все же неоднозначные оценки.

24,19% считают, что высокая степень эффективности работы этого органа не вызывает сомнений. При этом 32,91% респондентов оценили работу этого государственного органа весьма сдержанно и неоднозначно: 14,21% полагают, что работники Ведомства с чем-то справляются лучше, а с чем-то хуже; 18,7% утверждают, что в плане повышения эффективности работы Ведомству предстоит еще многое сделать. 1% полагает, что работа этой структуры в целом неэффективна. Это очень

маленький процент, однако он утяжеляет противоположную позитивной чашу весов до 33,91%.

При этом следует учесть, что 30,17% опрошенных чиновников вообще не взялись давать оценок работе Ведомства, предпочтя вариант ответа «По работе я не «пересекаюсь» с деятельностью Ведомства и его работников, по этой причине не могу оценивать. 6,98% дали другие ответы, а 4,74% с выбором ответа затруднились.

Сказанное позволяет сделать вывод, что четвертая часть служащих высоко оценивает работу Ведомства, что несомненно свидетельствует о наличии определенных успехов в его работе. В то же время анализ ответов показывает, что Ведомству предстоит сделать еще немало для повышения эффективности своей работы в целом, а также для информирования чиновников о своей деятельности, ведения пропагандистской работы, в частности.

В качестве основных причин, мешающих Ведомству работать опрошенные гражданские служащие назвали следующие:

— необходимость осуществления множества согласований при решении простых вопросов — 20,44%;

— большой объем рутинной работы — 19,44%;

— слабое использование современных информационных технологий — 9,72%;

— недостаточность полномочий Ведомства — 8,73%.

Были названы и другие причины.

Однако хочется отметить, что 27,58% респондентов затруднились с ответом, что также может свидетельствовать, или даже подтверждать сделанный нами ранее вывод о слабой информированности чиновников о работе Ведомства по управлению государственной гражданской службой Ростовской области.

Рассмотрим полученные данные в разрезе категорий должностей респондентов. Так, руководителей, знакомых с основными задачами системы управления государственной гражданской службы, 96,22%, специалистов — 90%; 86,79% руководителей заинтересованы в создании и функционировании системы управления государственной гражданской службой, специалистов таких 72,26%;

51,95% руководителей считают, что система управления гражданской службой создается для повышения эффективности работы всех государственных органов и государственных служащих, а 22,73% — для укрепления и усиления позиций института госслужбы в обществе, среди специалистов такие мнения разделяют 46,84% и 23,54% респондентов соответственно; 75,47% руководителей считают, что создание системы управления гражданской службой является вполне своевременным процессом, также считают и 67,26% специалистов, причем отметим, что 10,68% респондентов-специалистов полагают, что создание такой системы в настоящее время преждевременно, российская госслужба и сами чиновники к ней еще не готовы.

Относительно завершенности рассматриваемого нами процесса 33,96% руководителей полагают, что «кое-что сделано, но основная масса работы еще впереди», такое же мнение разделяют 34,77% из числа опрошенных специалистов.

51,92% респондентов-руководителей, т. е. больше половины, находят, что создание системы управления гражданской службой благотворно влияет на условия их работы по большинству показателей, а 23,08% думают, что «по отдельным показателям улучшает, а по отдельным ухудшает». Специалистов, давших аналогичные ответы, несколько меньше — 42,45% и 20,86% соответственно.

Существенным упущением в работе по реформированию региональной государственной гражданской службы 48,11% руководителей и несколько меньше — 36,43% специалистов считают отсутствие в большинстве субъектов РФ, входящих в состав ЮФО, органов по управлению государственной гражданской службой. Однако, обратим внимание и на тот момент, что практически равное количество и руководителей — 24,53%, и специалистов — 21,07%, считают, что на современном этапе отсутствие таких структур существенно не влияет на эффективность гражданской службы.

У 28,3% руководителей и 22,22% специалистов высокая степень эффективности работы Ведомства по управлению государственной гражданской службой Ростовской области не вызывает сомнений. Однако, нужно учесть и то факт, что при этом 20,75% опро-

шенных из числа руководителей и 18,28% — из числа специалистов считают, что в плане эффективности работы Ведомству предстоит еще многое сделать. Как видим, руководителей, критически подошедших к оценке работы Ведомства немало. Кроме того, необходимо обратить внимание и на следующие цифры: 21,7% руководителей указали, что в своей работе «не пересекаются» с деятельностью Ведомства по этой причине не могут дать запрашиваемые оценки. По нашему мнению это достаточно высокий процент. Эта цифра еще раз подтверждает вывод, сделанные нами ранее, но уже в данном разрезе. Также отметим, что специалистов, незнакомых с работой Ведомства 32,62%.

Как и в предыдущих случаях, как и руководители, так и специалисты 23,91% и 17,05% соответственно, в качестве отрицательно влияющих на работу Ведомства факторов указали большой объем рутинной работы, возложенный на этот орган, а также необходимость осуществления множества согласований при решении простых вопросов 18,67% — руководители, 21,68% — специалисты. Необходимо также отметить, что 10,98% специалистов указали на слабое использование современных информационных технологий, а 13,77% руководителей — на недостаточность полномочий у Ведомства.

Таким образом:

— региональные чиновники (госслужащие Ростовской области) в большинстве своем заинтересованы в создании и функционировании системы управления государственной гражданской службой субъекта РФ;

— полагают, что она создается в целях повышения эффективности работы государственных органов и государственных служащих, а также для укрепления позиций института гражданской службы в обществе;

— половина от опрошенных считает, что система управления гражданской службой благотворно влияет, улучшает, условия гражданской службы;

— большая часть полагает, что отсутствие органов по управлению гражданской службой в иных субъектах РФ является существенным упущением в работе по реформированию гражданской службы субъектов;

— уровень осведомленности, заинтересованности, сознательности и в какой-то мере

прогрессивности, за некоторыми исключениями, руководителей по изучаемому нами вопросу гораздо выше, чем специалистов.

Сказанное позволяет по нашему мнению

сделать вывод о том, что с позиций самих госслужащих смысл создания и функционирования системы управления гражданской службой субъектов РФ существует.

*Поступила в редакцию*

*18 мая 2011 г.*

---



**Роман Константинович Овчаренко** — кандидат социологических наук, доцент кафедры менеджмента Ростовского социально-экономического института, государственный советник Ростовской области 2 класса.

**Roman Konstantinovich Ovcharenko** — Ph.D., Candidate of Sociology, docent of Rostov Social and Economic Institute's Management department, 2nd rate State Councilor of Rostov region.

344019, Ростов-на-Дону, 16-я линия, д. 7-В, Ростовский социально-экономический институт  
7-V 16<sup>th</sup> Liniya st., Rostov Social and Economic Institute, 344019, Rostov-na-Donu, Russia  
Тел.: +7 (863) 240-53-06, +7 (903) 461-00-98; e-mail: alfa999@inbox.ru

---

---



УДК 314.5

## ВЛИЯНИЕ СУПРУЖЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ НА УСТОЙЧИВОСТЬ СЕЛЬСКОЙ МОЛОДОЙ СЕМЬИ

© 2011 г. Ю. В. Кравченко

*Новочеркасская государственная мелиоративная академия*

*Статья отражает информацию о степени зависимости устойчивости семьи и супружеских потребностей. Изучение степени удовлетворенности базовых потребностей супругов осуществляется с использованием метода социологического исследования. Особенностью данного анализа является проведение исследования в сельской местности. Обосновывается возможность и необходимость применения полученных данных для сохранения крепкого семейного союза.*

Ключевые слова: *молодая семья; устойчивость семьи; супружеские потребности; удовлетворенность браком.*

*The article reflects the available information about vary depending of family being's stability on couple's needs. Author studies the level of couples' basic needs satisfaction using the methods of sociologic research. A feature of the analysis is that it was carried out in the countryside. It's proved that the information, which was recovered during the research, can be used to preserve stable family relations.*

Key words: *young family; stability of a family; couple's needs; satisfaction with being married.*

В период трансформации российского общества проблема совершенствования брачно-семейных отношений становится особенно актуальной. Современный этап развития общества накладывает свой отпечаток и на эволюцию семейных отношений, на молодые семьи. Достичь устойчивого состояния может не каждая молодая семья. Это состояние предполагает обретение семьями способности противодействовать внутренним и внешним негативным силам в определенный промежуток времени. Усилия по его обеспечению направлены, прежде всего, на предотвращение причин, порождающих конфликты, которые нередко ведут к разводу.

Реальная жизнь такова, что конфликты в семьях являются нередким явлением. Более того, конфликты, умело разрешенные, могут дать супругам новое видение их проблемы и способствовать укреплению отношений. Супруги, особенно молодые, иногда драматизируют конфликты в семье, считая, что путем выхода из такой ситуации должен стать раз-

вод. В связи с этим, важное значение имеет исследование причин конфликтных ситуаций и способов их разрешения.

Важнейшим фактором устойчивости семьи, и прежде всего молодых супругов, является удовлетворенность их потребностей. Такую позицию разделяют многие западные и отечественные социологи, психологи. В зарубежной социологии были предприняты серьезные усилия по изучению различных форм семейно-брачных отношений, их влияния на последующую стабильность молодой семьи (Р. Джонсон, Р. Кейт, К. Келли, Б. Маркей и др.).

Американский социолог Р. Нойберт удовлетворенность браком связывает с усилением внутренних связей — культуры общения супругов и детей, взаимопомощи, поддержки и опеки, интимной жизни супругов [6]. Интересен подход к построению объяснительной модели влияния добрых факторов удовлетворенности браком Ф. Ная и Р. Хилла. Удовлетворенность браком, по их мнению,

тем выше, чем больше у жениха и невесты материальных ресурсов, чем выше качество воспитания и образцов супружеских отношений в родительской семье, чем большую поддержку оказывают паре «значимые другие» [3].

Известным специалистом по проблемам психологии и социологии семьи является У. Ф. Харли. Проблема супружеских потребностей была одной из центральных в его исследованиях. «Часто неудачи мужчин и женщин в удовлетворении супружеских потребностей обусловлены просто незнанием потребностей друг друга, а не себялюбивым нежеланием оказывать супругу внимание. Вовсе не значит, что, удовлетворяя потребности супруга, вы должны скрежетать зубами, занимаясь тем, что вам совершенно не нравится. Это значит, что вы должны готовиться к удовлетворению тех потребностей, которые сами не испытываете. Стараясь понять своего супруга как полностью отличного от вас человека, вы можете стать, если захотите, знатоком в удовлетворении всех супружеских потребностей человека» [9].

Проблема устойчивости молодой семьи во взаимосвязи с уровнем удовлетворенности супружеских потребностей получила освещение в работах ряда российских социологов. Факторы дестабилизации молодой семьи были проанализированы в работах М. С. Мацковского, Т. А. Гурко. Т. А. Гурко, изучавшая факторы стабильности молодой семьи в крупном городе, сделала вывод о важности согласованности мнений молодых супругов [3].

Прямую зависимость между потребностями молодых супругов и устойчивостью брака выявил А. В. Сысенко. Он полагал, что частичное или полное неудовлетворение тех или иных потребностей одного или обоих супругов ведет к ссорам, а затем и к хроническим конфликтам, разрушая устойчивость брака [8].

Важный вклад в изучении проблемы устойчивости молодой семьи внесли современные исследователи Е. В. Антонюк и И. Ф. Дементьева. Е. В. Антонюку удалось выявить значимые факторы удовлетворенности брака молодыми супругами [1]. Предметом исследования И. Ф. Дементьевой стали добрачные характеристики супругов, ролевые установки

молодоженов, влияющих на устойчивость брака [5].

Ряд российских ученых провели некоторые исследования по выявлению специфики сельской молодой семьи. Особенности функционирования семьи в сельской местности рассматриваются в исследованиях М. Г. Панкратовой, Я. С. Смирновой, Т. П. Насырова, В. И. Гасиева и др. Особый интерес представляют те разделы работ Я. С. Смирновой, в которых автор анализирует изменения характера внутрисемейных отношений на селе. Такие отношения определялись нормами патриархального быта, и отступление от них особенно сурово осуждалось и преследовалось. Неукоснительное следование традиционным нормам поведения порой принимало гипертрофированные формы, становясь по существу отрицательной стороной старой жизни [7]. Влияние состояния экономики и инфраструктуры села на степень устойчивости молодой семьи была выявлена в работах В. И. Гасиева. Он полагал, что период, сопровождающийся обострением материальных проблем сельчан, широким распространением безработицы и бедности привел к ухудшению социального самочувствия в сельском сообществе и нарастанию негативных настроений [2].

Однако вопросы устойчивости сельской молодой семьи во взаимосвязи со спецификой удовлетворенности их супружеских потребностей не получили должного освещения как в западной, так и в отечественной социологии. В связи с этим актуализируется значение социологического исследования, призванного определить степень влияния супружеских потребностей на устойчивость сельской молодой семьи в условиях Российской Федерации.

Объектом исследования, проведенного автором статьи, стали молодые семьи зерноградского района Ростовской области и Староминского района Краснодарского края. Исследование было проведено весной 2010 года в поселке Зерновом и станице Староминской. Выборка составила сто двадцать человек (шестьдесят официально зарегистрированных сельских молодых семей). Возраст супругов составил от 20 до 29 лет. Был применен анкетный способ получения информации. При формировании вопросов

анкеты были использованы работы ряда социологов и психологов, исследовавших проблемы устойчивости семейно-брачных отношений [8; 9].

При составлении анкеты социологического опроса были определены десять важнейших супружеских потребностей: нежность, половые отношения, общение, спутник по отдыху, финансовая поддержка, привлекательность, искренность, работа по дому, посвященность семье и восхищение. В рамках предлагаемой научной статьи проанализированы пять приоритетных, судя по ответам респондентов, супружеских потребностей.

Потребность в искренности, честных и открытых отношениях была отмечена в 70% случаев среди женщин, и в 60% среди мужчин. Почти все респондентки придерживаются мнения о том, что муж должен делиться всем — и плохим, и хорошим. По оценке искренности отношений между супругами, 2/3 опрошенных семейных пар заявили о полном удовлетворении данной потребности. Они отмечали, что желательно полностью открываться своему партнеру, делиться не только хорошим, но и плохим. Исследование показало, что искренность — это одно из самых важных качеств для успеха в браке. Когда в браке есть искренность и сотрудничество, то, значит, пара желает делиться новостями друг с другом и совместно жить. И не нужно что-то скрывать или стремиться к независимой личной жизни.

Подавляющее большинство опрошенных (35 женщин и 38 мужчин) сообщили о высокой степени потребности в посвященности супруга семье. Воспитательная функция в условиях села выполняется достаточно пассивно. Лишь немногие мужчины в официальном браке уделяют воспитанию детей, по их мнению, достаточное количество времени. Почти треть из общего числа (30%) занимается детьми от случая к случаю. Женщина в сельской местности следит за домашним хозяйством гораздо больше, чем мужчина, и не случайно социологи не спрашивают, ведут ли мужчины домашнее хозяйство, а спрашивают, помогают ли они женам в работе по дому. Жена, как посчитали супруги, должна тратить почти все свое свободное время на семью, даже если женщина трудится полный

рабочий день. Неправильное разделение труда в молодой семье, таким образом, становится камнем преткновения, особенно с появлением ребенка.

Почти половина опрошенных женщин заявили о потребности в общении с супругом, со стороны других членов семьи и друзей. Среди мужчин лишь 18 человек отметили необходимость общения с супругой. Беседы удовлетворяют потребность в создании теплой атмосферы, которая необходима женщине, но беседы также помогают супругам делиться своими потребностями друг с другом. Подавляющее большинство опрошенных женщин удовлетворены общением с супругом, но не помешает больше времени уделять разговорам и глубже вникать в суть их проблемы. На селе не принято решать свои психологические проблемы под средством служб социальной помощи или телефона доверия. Это скорее атрибут городской семьи. Поэтому общение с супругом единственный способ снять тревогу и напряжение молодой жены. Тем более в деревне не принято «выносить сор из избы».

Финансовая поддержка отца семейства не перестает быть весьма значимой для женщин в современных условиях проживания в сельской местности. Почти все опрошенные респондентки отметили высокую потребность в финансовой поддержке семейства со стороны супруга. Почти 2/3 женщин заявили о том, что мужья зарабатывают недостаточно, и семья нуждается в поддержке, как правило, со стороны родителей и государства. Мужчины в 85% случаев стараются самостоятельно заработать денег, устраиваясь на несколько работ. Еще до сих пор бытует стереотип мужчины-добытчика. Безработица среди сельской молодежи составляет достаточно серьезное препятствие для начала стабильной семейной жизни. Убыточность сельскохозяйственного производства привела к тому, что работники сельских предприятий являются самой низкооплачиваемой категорией работающих. Поэтому в настоящее время для значительной части сельских семей основным источником доходов, определяющим их материальное положение, являются поступления от личного подворья, которое составляет для собственного потребления основные продукты питания.

Внешность избранника оказалась менее важной для совместной жизни в браке, но при этом женщина ценит аккуратность и внимание к внешнему виду со стороны мужа. Потребность в привлекательной супруге была заявлена большим количеством мужчин, и составила 40% всех опрошенных. Внешность оказалась одной из основных потребностей, и женщине не нужно сбрасывать ее со счетов. Мужчина хочет, чтобы его жена была привлекательной, по меньшей мере, по двум причинам. Когда мужчина смотрит на свою жену и разочаровывается в том, что он видит, это склоняет его в большинстве случаев к измене. Мужчина хочет, чтобы его жена была привлекательной и ради того, чтобы ею гордиться. Исследование подтвердило, что в сельской местности мужья, как правило, не стремятся что-либо изменить во внешности своей супруги. Они выделяют такие внешние качества, характеризующие женщин как естественная красота, обаятельность, домовитость, аккуратность, нежность, скромность.

Преобладающей потребностью мужчин в молодой семье выступила полноценная сексуальная жизнь (70%). Эта потребность высока в силу не только возрастных особенностей супругов, но и, по сути, их естественной природы. Среди женщин данная потребность была отмечена только десятью респондентками. Данный факт говорит о том, что в сельской местности женщины в большинстве своем не обсуждают данную потребность. Несоответствие в половой мотивации является корнем многих супружеских проблем даже в наше время, когда, кажется, уже настал период половой свободы и полового просвещения. В силу национального менталитета многие вопросы, связанные с сексуальной жизнью супругов не принято обсуждать, тем более обращаться за помощью к специалистам.

Судя по итогам исследования, ярко выражена потребность молодых мужей в проявлении нежности и восхищения со стороны супруги, и составила 40% от общего числа опрошенных. Эта же потребность для женщин была отмечена лишь 1/3 респонденток. Жены, как правило, много времени уделяют заботе о детях и домашнем хозяйстве, чаще всего они работают еще и на производстве

наравне с мужчиной. Как известно критика вынуждает мужчин защищаться, а восхищение дает им силы и стимулирует. Некоторым мужчинам — тем, у кого низкая самооценка, — восхищение помогает поверить в себя. Он получает уверенность от поддержки супруги и может достичь много больше, когда она его вдохновляет. Мужчина хочет гордиться собой. Женам необходимо научиться тому, как выражать испытываемое ими восхищение своим мужьям, вместо давления на них и требования больших достижений.

Исходя из результатов исследования, современные мужья хотят не только секса, но и уюта, товарищеских отношений с женой, хотят, чтобы ими восхищались и гордились. Они вправе ждать от своих жен удовлетворения своих потребностей. Так же как, разумеется, и жены, которые могут и должны получать в браке то, что для них важно. Если базовые потребности партнеров находят удовлетворение в браке, супружеские узы становятся крепче, что является надежной основой для любви, уважения и супружеской верности, то есть для счастливого брака. Частичное или полное неудовлетворение тех или иных потребностей одного или обоих супругов ведет к ссорам, а затем и к хроническим конфликтам, разрушая гармонию в браке.

В результате исследования мы пришли к следующим выводам.

Во-первых, стабильность брака зависит не только от материальных потребностей супругов, но и от удовлетворения эмоционально-психологических потребностей, а именно в степени удовлетворения потребностей во взаимопомощи и психической поддержке, взаимопонимании, удовлетворения чувства собственного достоинства, в ощущении своей значимости, важности. Естественно, что в таком контексте рассмотрена и сексуальная потребность. Другими словами, каждый из супругов должен удовлетворить свою потребность в положительных эмоциональных чувствах. Следовательно, брак стабилен лишь в том случае, когда супружеское общение несет в себе положительный эмоциональный заряд, когда ни один из супругов не испытывает чувства отчуждения и психического одиночества. Для каждого супруга в совместной брачной жизни должен быть достигнут какой-то минимально необходимый уровень

удовлетворения потребностей, иначе возникает дискомфорт, формируются и закрепляются отрицательные эмоции и чувства.

Во-вторых, категории супружеских потребностей с учетом места проживания (село, город) могут меняться, но вне зависимости от этого обстоятельства неудачи мужчин и женщин в совместной семейной жизни обусловлены незнанием потребностей друг друга.

В-третьих, для повышения устойчивости молодых семей особую роль играет умение супругов совместно разрешать проблемы и конфликты, создавать свою культуру межличностных отношений.

Базовые потребности партнеров находят удовлетворение в браке, супружеские узы становятся крепче, что является надежной основой для любви, уважения и супружеской верности, то есть для счастливого брака.

### Литература

1. *Антонюк Е. В.* Представления супругов о распределении ролей и становление ролевой структуры молодой семьи: Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. — М., 1992. — 24 с.

2. *Гасиев В. И.* Становление и функционирование молодой сельской семьи (на примере республики Северная Осетия — Алания): Дисс. ... канд. социол. наук. — М., 2006. — 155 с.

3. *Гурко Т. А.* Брак и родительство в России. — М.: Институт социологии РАН, 2008. — 325 с.

4. *Гурко Т. А.* Влияние добрачного поведения на стабильность молодой семьи. // Социологические исследования. — 1982. — №2. — С. 88–93.

5. *Дементьева И. Ф.* Первые годы брака: проблемы становления молодой семьи. — М.: Наука, 1991. — 111 с.

6. *Нойберт Р.* Новая книга о супружестве. — М.: Прогресс, 1959. — 320 с.

7. *Смирнова Я. С.* Новое и традиционное в быту осетинской сельской семьи. // Кавказский этнографический сборник. — М.: Наука, 1980. — С. 132–161.

8. *Сысенко В. А.* Супружеские конфликты. / 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Мысль, 1989. — 173 с.

9. *Харли У. Ф.* Законы семейной жизни. / Пер. с англ. Ю. А. Цыганкова. — М.: Протестант, 1992. — 208 с.

Поступила в редакцию

18 июня 2011 г.



**Юлия Владимировна Кравченко** — аспирантка факультета социальной работы Новочеркасской государственной мелиоративной академии (НГМА).

**Julia Vladimirovna Kravchenko** — postgraduate student of Novochechassk State Land-Reclamation Academy (NSLA) Social Work faculty.

344056, г. Ростов-на-Дону, пер. Обский, д. 29  
29 Obski ln., 344056, Rostov-na-Donu, Russia  
Тел.: +7 (909) 437-23-04, +7 (988) 990-75-74; e-mail: Varvara240486@rambler.ru

УДК 316.7 (06)

**ГЕНДЕР КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

© 2011 г. Ю. Г. Тищенко

*Шахтинский институт (филиал)  
Южно-Российского государственного технического университета (НПИ)*

*В статье рассмотрены основные направления изучения гендера в современной отечественной социологической науке, обоснованы значимость и актуальность нового перспективного направления в его исследовании — гендер как инструмент социологического анализа.*

Ключевые слова: *гендер; направления гендерных исследований; гендер как инструмент социологического анализа.*

*Some primary ways of studying gender by nowadays Russian social sciences are described in the article. The importance and relevance of a new promising field for this research — gender as a sociological analysis tool is also substantiated.*

Key words: *gender; areas of gender research; gender as a sociological analysis tool.*

На современном этапе отечественного развития российского социума гендерные проблемы, привлекающие внимание многих отечественных ученых — психологов, социологов, историков и др., стали важнейшей областью междисциплинарных исследований. Но, если психологов в большей степени интересуют вопросы гендерной социализации индивида, психологических различий мужчин и женщин на индивидуальном уровне, то социологов — проблемы их (мужчин и женщин) социальных различий на институциональном уровне, а также факторы, обуславливающие эти различия.

Несмотря на пристальное внимание отечественных ученых к гендерным проблемам современного российского социума, их интенсивную разработку, единодушия в трактовке ими понятия «гендер» до сих пор не достигнуто: одни исследователи рассматривают гендер как социально-демографическую категорию; другие — как культурную метафору; третьи в рамках т. н. женских исследований определяют «гендер» как субъективность, либо как идеологический конструкт, либо как сеть или как технологию; и, наконец, четвертые трактуют «гендер» как совокупность социальных конструкций и ре-

презентаций, а не данность, закрепленную природой.

Мы разделяем мнение последних, в частности О. В. Ворониной, и понимаем под гендером совокупность социальных и культурных норм, которые общество предписывает выполнять людям в зависимости от их биологического пола [1].

Разнообразное содержательное наполнение понятия «гендер» в современных социальных и гуманитарных социологических исследованиях позволяет выделить ряд основных направлений в его изучении, а именно:

- 1) гендер как стратификационная категория;
- 2) гендер как социальная конструкция;
- 3) интерпретация гендера как культурного символа;
- 4) понимание гендера в рамках «женских» исследований.

Изучению гендера как стратификационной категории посвящены работы В. С. Агеева, О. Л. Кустовой, Е. И. Горошко, А. В. Кирилиной, И. И. Юкиной, Л. А. Шатровой, И. С. Клециной, И. И. Лунина и др., в которых гендер как биологический пол рассматривается в качестве основания социальной стратификации общества, первопричины психо-

логических различий мужчин и женщин (например, по таким качествам личности как умственные, творческие способности, склонность к агрессии, девиантному поведению и др.), различий их полоролевых функций в обществе, его институтах.

Однако по мере развития научных исследований стало очевидным, что «Не биологический пол, а социокультурные нормы определяют, в конечном счете, психологические качества, модели поведения, виды деятельности, профессии женщин и мужчин. Быть в обществе мужчиной или женщиной означает не просто обладать теми или иными анатомическими особенностями — это означает выполнять те или иные предписанные нам гендерные роли. Гендер создается (конструируется) обществом как социальная модель мужчин и женщин, определяющая их положение и роль в обществе и его институтах (семье, политической структуре, экономике, культуре и образовании, и др.)» [2]. Изучению гендера как социальной конструкции посвящены труды Е. А. Здравомысловой, А. А. Темкиной, И. С. Кона, Н. А. Блохиной, О. А. Ворониной, Т. А. Клименковой, М. М. Малышевой, Т. П. Дежиной, и др.

Результаты анализа гендера как культурного символа отражены, в основном, в трудах зарубежных ученых (Э. Фи, К. Клингер и др.) и ряде работ российских исследователей (О. А. Ворониной, Н. А. Блохиной, Е. И. Янчука, О. В. Шабуровой и др.), которые (авторы) полагают, что биологическая половая дифференциация представлена и закреплена в культуре через символику мужского или женского начала. Это выражается в том, что многие не связанные с полом феномены и понятия (природа и культура, чувственность и рациональность, божественное и земное) через существующий культурно-символический ряд (мужское — рациональное — духовное — божественное — культурное; женское — чувственное — телесное — греховное — природное) ассоциируются с «мужским» или «женским» началом, приобретая при этом половую или гендерную окраску.

Понимание гендера в рамках «женских» исследований связано с его анализом: 1) гендер как субъективность, 2) гендер как идеологический конструкт; 3) гендер как сеть; 4) гендер как технология (по терминологии

О. В. Ворониной, 1998 г.) [1]. Выделение данного направления в изучении гендера обусловлено, на наш взгляд, тем, что именно женщины в большей степени страдают от гендерного неравенства, гендерной дискриминации в современном социуме, его институтах. Основой подобных гендерных исследований является не просто описание различий в статусах, ролях, иных аспектах жизнедеятельности мужчин и женщин, но анализ системы господства и властвования, утверждаемой в обществе через гендерные роли и отношения. Это работы С. Айвазовой, Г. Силласте, Е. Здравомысловой, А. Темкиной, В. Константиновой, В. Успенской, Е. Кочкиной, И. Жеребкиной, Н. Степановой, Н. Шведовой и др.

Наряду с выше перечисленными направлениями исследования гендерных проблем можно, на наш взгляд, выделить еще одно, не менее важное направление — гендер как инструмент социологического анализа, что позволит исследовать гендерные стереотипы, социальные проблемы женщин и мужчин на индивидуальном, групповом и институциональном уровнях.

В рамках данного направления мы полагаем провести гендерный анализ стереотипизации сознания современной студенческой молодежи с позиций гендера как стратификационной категории, так и социальной конструкции, что позволит выявить не только гендерные стереотипы присущие сегодняшнему студенчеству, но и их (стереотипов) особенности, степень распространенности, устойчивости, возможность их трансформации в современном российском социуме и т. д.

В качестве объекта социологического исследования выступила студенческая молодежь города-«миллионника» (мегаполиса) (г. Ростов-на-Дону) и среднего российского города (г. Шахты) (Классификация городов проведена Федеральной службой государственной статистики на 1.01.2010 г.) [3].

Предметом социологического анализа явилась гендерная стереотипизация сознания современного студенчества мегаполиса и среднего российского города.

Выбор студенческой молодежи в качестве объекта исследования обусловлен рядом причин:

— во-первых, достаточно высокой подверженностью современного студенчества влиянию различных, в том числе гендерных стереотипов, поскольку, с одной стороны, стереотипы компенсируют недостаток социального опыта молодежи, с другой стороны — упрощают определенные модели поведения, поэтому они довольно распространены в среде студенческой молодежи;

— во-вторых, социальной ролью студенчества как важнейшего источника воспроизводства интеллигенции;

— в-третьих, его ролью в дальнейшем прогрессивном развитии нашего общества: именно студенческая молодежь, обладающая глубокими разносторонними знаниями, креативным характером мышления и деятельности, высоким уровнем восприятия новых массивов информации, моделей и видов деятельности, способна и готова к ломке стереотипов прошлого и практическому воплощению в жизнь новой системы ценностей, норм и моделей поведения и деятельности.

Гендерный анализ стереотипизации сознания современной студенческой молодежи мегаполиса и среднего провинциального города позволит выявить не только присущие им гендерные стереотипы на индивидуальном и групповом уровнях, их (стереотипов) сходство и различия, степень распространенности, устойчивости на индивидуальном и групповом уровнях, но и факторы, обуславливающие воспроизводство и распространение этих стереотипов, а также способствующие их трансформации в условиях сегодняшнего российского социума.

Сравнительный анализ гендерной стереотипизации сознания студентов мегаполиса и среднего провинциального города позволит ответить на следующие вопросы: так

ли в действительности далеки друг от друга жители российских мегаполисов и провинций, студенты, обучающиеся в них? Влияет ли мегаполис на психологическое состояние современного студента, его гендерные установки, поведение и т. д.? Существуют ли и каковы различия в гендерных идеалах, установках, стереотипах поведения студентов мегаполисов и средних российских городов? Чьи ценностные ориентации более прогрессивны, инновационны, гибки и т. д.?

На основе анализа полученных экспериментальных данных будут разработаны предметно-практические рекомендации по формированию молодежной политики на региональном и муниципальном уровнях, по совершенствованию процессов трансформации молодежного движения в современном российском социуме.

### Литература

1. Воронина О. А. Введение в гендерные исследования (тезисное изложение лекции). // Материалы Первой Российской летней школы по женским и гендерным исследованиям «Валдай — 96». — М.: МЦГИ, 1997. — С. 29–34.
2. Словарь гендерных терминов. Под ред. А. А. Денисовой. [Электронный ресурс] / Информационный портал «Женщина и общество». — Режим доступа: <http://www.owl.ru/gender/010.htm>, свободный (27.10.2011). — Загл. с экрана.
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] / Официальный сайт. — Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/b10\\_109/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/b10_109/Main.htm), свободный (1.01.2010). — Загл. с экрана.

Поступила в редакцию

13 апреля 2011 г.





**Юлия Геннадьевна Тищенко** — аспирант кафедры «Гуманитарные и социальные науки» Шахтинского института (филиала) Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института).

**Yulia Gennadievna Tishchenko** — postgraduate student at «Humanities and Social Sciences» department of South-Russian State Technical University (Novocherkassk Polytechnic Institute) Shakhtinsky Institute (branch).

346500, г. Шахты, пл. Ленина, 1  
1 Lenina sq., 346500, Shakhty, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (928) 766-99-96; e-mail: Yuliatiss@yandex.ru

---

---

УДК 796.88

## О НЕКОТОРЫХ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА

© 2011 г. Н. Н. Могилинец

*Южно-Российский государственный технический университет (НПИ)*

*Рассмотрены социально-педагогические аспекты организации физического воспитания и спорта, связанные с их классификацией (на примере спортивных единоборств). Предложены подходы к организации учебно-тренировочного процесса, учитывающие особенности отдельных видов спорта.*

Ключевые слова: *спорт; социально-педагогические методы; учебно-тренировочный процесс.*

*Some social and pedagogic features of physical training and sports organization, which features are concerned with their classification (with single combat sports as an example) are examined in the article. The ways of organizing educational and training process, based on special features of different sports are presented.*

Key words: : *sports; social and pedagogic methods; educational and training process.*

В сфере физической культуры и спорта есть два главных средства педагогического воздействия на людей. Это многообразные физические упражнения и различные виды спорта. Причем грань между ними достаточно зыбка. Пока индивид выполняет конкретное упражнение с целью повысить свои физические возможности, улучшить самочувствие и т. п., его активность следует рассматривать как занятие физическим упражнением. Как только он начинает соревноваться в выполнении этого упражнения для выявления своих возможностей среди товарищей и, тем более, принимает участие в официальных соревнованиях по определенным правилам, с этого момента физическое упражнение превращается в вид спорта. На этом примере можно показать не только отличие спорта от физического упражнения, наличием соревнований и возникновение целых видов спорта на основе отдельных упражнений (прыжок, метание, бросок предмета и т. п.), но и подчеркнуть очень важную роль в понимании сути педагогики физического воспитания и спорта цели, которую преследует конкретный занимающийся.

Другое важное для пополнения педагогического багажа знаний обстоятельство связано, с необходимостью развеять одно серьезное заблуждение. Многие до сих пор считают, что, занимаясь физическими упражнениями и спортом, человек совершенствует свои физические возможности. Вместе с тем, Н. А. Бернштейн [1] еще в пятидесятые годы показал, что свойственные человеку физические качества (сила, быстрота, ловкость, выносливость, гибкость) наивысшего проявления достигают при участии психики, в частности, целеустремленности, воли, мотивации и т. п. Поэтому он предложил называть их не просто физическими качествами, а психофизическими. Дальнейшее углубленное изучение спорта показало, что он совершенствует человека и интеллектуально. Наиболее ярко это проявляется при овладении тактикой. Поэтому правильным будет считать, что спорт совершенствует и выявляет психофизические и интеллектуальные возможности человека.

В то же время сам спорт в зависимости от главной цели, преследуемой спортсменами, тренерами и организаторами, в свою очередь, распадается на несколько типов. Следу-

ет обратить внимание на следующие нюансы. Прежде всего, в спорте высших результатов материальное обеспечение жизни и подготовки спортсмена обязательно, поскольку без профессионального отношения добиться высоких спортивных результатов не может даже самый талантливый человек. В олимпийском типе спорта материальное обеспечение спортсменов, тренеров, организаторов и др. зависит от экономического положения страны, понимания ее руководством значения олимпийского спорта, как противовеса войне, и от развитости общественного сознания. В то же время в коммерческом спорте возможности материального обеспечения спортсменов и тренеров по существу безграничны. Этот тип спорта через телевидение и рекламу связан с производителями товаров и услуг, благодаря чему финансовые отношения в нем диктует международный рынок.

Что же касается видов спорта, включенных в некоммерческий тип (к ним относятся, например, восточные единоборства), то их положение пограничное, у них есть следующая альтернатива. Либо попасть в программу Олимпийских игр и получать полноценное государственное финансирование. Или настолько повысить популярность своего вида спорта, чтобы, попав в коммерческий тип, связанный с предоставлением зрелищных услуг, получать финансирование не от случайных спонсоров, а иметь систематическую «подпитку» финансовыми и иными ресурсами.

Следует отметить ещё одну особенность, присущую видам спорта, входящим в единоборства. Дело в том, что среди восточных единоборств культивируют соревнования, по существу не имеющие прямого отношения к единоборству, когда победу получают не в результате прямого воздействия на соперника. Мы говорим о соревнованиях в выполнении ката, разбивании предметов и др. К ним следует также отнести условное кумитэ, а возможно и бесконтактное кумитэ, которое, впрочем, гораздо ближе к собственному спортивному единоборству, чем все остальное. В связи с этим подчеркнем, что вопросы многолетней подготовки единоборцев в связи с восточными единоборствами следует рассматривать через призму контактного кумитэ. В этой разновидности единоборств

соревновательное противоборство ведут по тем же законам и теми же технико-тактическими средствами, как и в борьбе, боксе и фехтовании. Это легко обнаруживается, если использовать при анализе единоборств основы теории спорта и теории деятельности.

Не менее важен вопрос о зависимости системы многолетней подготовки спортсменов от того, как управляются и организуется работа спортивных школ, секций, клубов и т. п., в целом. Дело в том, что если спорт организован и им управляют без разделения на выделенные типы (как происходит в России), то в нем возникает серьезное противоречие между массовостью и мастерством. В связи с этим, излагая основные положения методики многолетней подготовки единоборцев, необходимо затрагивать и организационно-управленческие вопросы.

Одной из главных особенностей развития близких видов спорта является искусственная разобщенность специалистов. Порой это легко обнаружить на примере работы кафедр спортивной борьбы институтов физической культуры, которые объединяют четыре специализации: дзюдо, самбо, греко-римскую и вольную борьбу. Очень часто среди специалистов можно наблюдать неприятие идей из родственного вида и слабое взаимопроникновение теорий и методик. Какого труда стоило А. П. Купцову включить в учебник по подготовке тренеров единую для всех видов борьбы классификацию атакующих приемов [2]. К сожалению, несмотря на прогрессивность и практическую пользу, ее полное внедрение в сознание специалистов не состоялось. Трудно сказать, что победило: цеховой снобизм, принципиальность различий между видами борьбы или непонимание значения того, что объединяет эти виды единоборств. Действительно все виды единоборств различают правила, согласно которым определяют победителей в поединке. Допустим, в греко-римской борьбе запрещены захваты ниже пояса и действия ногами. Дзюдоисты и самбисты борются в одежде. Есть и другие отличия, которые определяют особенности техники и тактики. В единоборствах с использованием оружия различий еще больше. В то же время есть нечто общее, которое значительно перекрывает различия. Речь идет о законах: достижения победы в единоборствах,

обучения и совершенствования, подведения спортсменов к состоянию наивысшей (для конкретного периода) готовности. Вот здесь можно смело говорить об их сущностной близости и даже единстве.

### Литература

1. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии. — М.: ФиС, 1991. — 228 с.
2. Куцов А. П. Классификация, систематика и терминология спортивной борьбы. // Спортивная борьба: Учебник. — М.: ФиС, 1978. — С. 56–81.

Поступила в редакцию

12 марта 2011 г.



**Николай Николаевич Могилинец** — заслуженный тренер России, заслуженный работник физической культуры РФ, кандидат педагогических наук, директор института физического воспитания и спорта ЮРГТУ (НПИ). Автор ряда работ по проблемам организации и управления спортивными организациями и подготовки спортсменов.

**Nikolay Nikolayevich Mogilinetz** — Russia's Honored Coach, Honored Worker of Russia's Physical Training Institutions, Ph.D., Candidate of Pedagogics, head of SRSTU (NPI) Institute of Physical Training and Sports. Author's numerous works are devoted to problems of organizing and managing physical training institutions and coaching.

346428, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132  
132 Prosveshcheniya st., 346428, Novocherkassk, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (8635) 25-57-51; e-mail: [ngtu@novoch.ru](mailto:ngtu@novoch.ru)

УДК 004.942:343.9

**МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ В РОССИИ**

© 2011 г. А. В. Шалдина

**Южно-Российский государственный технический университет (НПИ)**

*Рассматривается региональная преступность и исследуется влияние социально-экономических факторов на уровень и динамику преступности с помощью эконометрических методов.*

*Ключевые слова: региональная преступность; детерминанты преступности; динамика уровня преступности; панельные данные; модель со случайными эффектами.*

*A regional criminality is viewed in the article. The influence of social and economic factors on the level and dynamics of criminality, which factors are analyzed using the econometric methods, is also examined.*

*Key words: regional criminality; determinants of crime; dynamics of the criminality level; panel data; random effect model.*

Проблема борьбы с преступностью остаётся одной из наиболее острых проблем, тревожащих общество. Преступность является зеркальным отражением состояния общества, тенденция развития которого отражает тенденцию развития самого общества.

Неравномерность социально-экономического развития регионов России привела к существенным территориальным особенностям преступности. Учет различий в социально-экономическом положении регионов позволит дифференцировать борьбу с преступностью в конкретных условиях. При этом появится возможность глубже проникнуть в механизм детерминации преступности и ее изменений, что является необходимой предпосылкой выработки стратегических мер борьбы с преступностью.

Ежегодно в нашей стране совершается огромное количество преступлений. За 2007 год органами внутренних дел рассмотрено 20,5 млн. заявлений о происшествиях, при этом число заявлений постоянно растёт. Можно отметить следующий факт: уровень зарегистрированной преступности растет с запада на восток. Наиболее высок он в Дальневосточном округе (19% в 2007 году, что на 34% выше, чем в среднем по России). Самый

низкий уровень отмечается в Южном округе.

Однако в регистрируемом уровне преступности в России могут быть серьезные недочеты из-за её латентности, которая по некоторым видам преступлений может достигать 99 и более процентов (кражи). Способ учесть проблему латентности для панельных данных был предложен в работе [8], в которой автор предположил, что настоящий уровень преступности есть сумма регистрируемого уровня и константы для каждой страны. Следовательно, частично проблема с не полностью отражаемым статистикой явлением может быть преодолена, если число (или доля) ненаблюдаемых явлений в данном регионе постоянно по времени.

Основы экономического подхода к исследованию преступности были заложены еще в работах А. Смита. Ряд теоретических представлений о преступном поведении и его региональных различиях можно найти в работе Ю. Латова [6]. Эмпирические исследования криминологических детерминант в основном представлены работами Ю. Андриенко [2; 3]. В криминологии исследование территориальных различий преступности широко практиковалось еще в советское время и было представлено в трудах Г. Аванесова [1],

А. Долговой [4], Г. Забрянского [5] и др.

Однако анализ литературы показывает, что математический аппарат для аналитического изучения преступности использовался недостаточно, что, в первую очередь, было обусловлено преимущественно юридическим подходом в исследованиях.

Целью настоящей работы являлось определение детерминант региональной преступности в России, выявление зависимостей между социально-экономическими факторами и видами преступной деятельности. Информационную базу составили панельные данные по 78 регионам РФ (исключены автономные округа в составе областей, краев, а также регионы, не имеющие полного набора данных) за 2007–2009 гг., предоставленные официальным сайтом Министерства внутренних дел РФ. Данные по отдельным видам преступлений, а также социальные и экономические показатели регионов были взяты из публикаций Росстата.

Исследуя имеющиеся данные можно отметить, например, что в Центральном федеральном округе на протяжении 2007–2009 гг. постоянно регистрируется большое число преступлений экономической направленности. В 2009 г. число преступлений в сфере экономики составило 24% от всех преступлений в этой сфере, зарегистрированных на территории РФ. В то же время в Южном федеральном округе ежегодно регистрируется большое количество преступлений, совершенных безработными. На 10% увеличилась преступная деятельность в 2009 г. в данном регионе. Однако наметилось постепенное снижение числа тяжких преступлений по всем федеральным округам. На 9,5% ниже преступность в 2008 году в Центральном округе, на 16,9% в Уральском. На Дальневосточный округ приходится лишь 6% преступлений. Преступность среди несовершеннолетних вызывает особую тревогу со стороны общества и государства. Каждое тринадцатое преступление (7,8%) совершается несовершеннолетними.

Для определения влияния негативных факторов на уровень преступности в РФ воспользуемся моделью со случайными эффектами [7]. Модель со случайными эффектами описывается уравнением:

$$y_{it} = \mu + x_{it}\beta + u_i + \varepsilon_{it},$$

где  $y_{it}$  — зависимая переменная единицы  $i$  в момент времени  $t$ ;  $x_{it}$  — набор объясняющих (независимых) переменных;  $\varepsilon_{it}$  — соответствующая ошибка;  $\mu$  — константа,  $u_i$  — случайная ошибка, инвариантная по времени.

С применением пакета прикладных программ Stata 11 получены результаты идентификации параметров моделей со случайными эффектами, которые сведены в табл. 1.

В качестве зависимых переменных были использованы следующие показатели:  $y_1$  — число лиц, без постоянного источника дохода, совершивших преступления, чел. (модель 1);  $y_2$  — число тяжких и особо тяжких преступлений, ед. (модель 2);  $y_3$  — число женщин, совершивших преступление, чел. (модель 3);  $y_4$  — число преступлений, совершенных несовершеннолетними и при их соучастии, ед. (модель 4).

Все построенные модели оказались значимыми, об этом свидетельствуют высокие значения статистики Вальда.

Согласно модели 1 (модель преступности, совершаемой лицами без постоянного дохода), люди, которые не имеют работы, особенно длительное время и с невысокими шансами найти её, более склонны к криминальной деятельности. На количество людей без постоянного источника дохода, совершающих преступления влияют заболевания психическими расстройствами, алкоголизм, наркомания, а также нахождение человека в статусе «студент» (показатель, отражающий уровень образования). Уровень образования оказывает двоякое влияние на уровень преступности. Например, более образованный человек может лучше спланировать преступление, а значит, снизив издержки, получить больше выгоды от преступления. С другой стороны, у него может быть гораздо больше возможностей в легальном секторе с высокими доходами. В нашем исследовании было обнаружено, что при увеличении численности студентов на одну единицу, число преступлений возрастет на 21,456.

Прокомментируем результат модели 2 (модель тяжких и особо тяжких преступлений): при снижении дохода на одну денежную единицу число тяжких преступлений увеличивается на 0,488. А увеличение на одного больного алкоголизмом и наркоманией приводит к росту числа особо тяжких престу-

Таблица 1

## Результаты модели со случайными эффектами

Факторы	Номер модели			
	1	2	3	4
Численность больных с диагнозом «Психические расстройства и расстройства поведения»	1,139** (0,474)	1,085 (0,803)	0,214 (0,154)	0,319** (0,137)
Численность больных с диагнозом «Алкоголизм»	1,839*** (0,252)	1,697*** (0,419)	0,552*** (0,079)	0,302*** (0,071)
Численность больных с диагнозом «Наркомания»	2,14*** (0,717)	7,448*** (1,251)	0,635*** (0,241)	0,622*** (0,215)
Численность студентов государственных (муниципальных) ВУЗов	21,456*** (4,207)	51,425*** (6,618)	4,205*** (1,244)	0,066 (1,119)
Среднедушевые денежные доходы	-0,049 (0,078)	-0,488*** (0,141)	-0,005 (0,028)	-0,127*** (0,024)
Удельный вес численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума	38,622 (38,81)	-79,767 (67,66)	15,737 (13,07)	-4,539 (11,63)
Численность безработных	5,925 (5,570)	-17,662 (10,03)	2,786 (1,959)	-0,564 (1,734)
Логарифм валового регионального продукта на душу населения	600,67 (823,48)	2288,4 (1437,4)	427,43 (278,06)	698,08*** (247,28)
Константа	-5778,87 (9146,1)	-19558,1 (15940)	-4997,45 (3082,3)	-6357,9** (2741,6)
Число наблюдений	156	156	156	156
Число регионов	78	78	78	78
Тест Вальда, $\chi$	429,6	513,2	390,9	193,3
Коэффициент детерминации:				
$R^2_{within}$	0,0931	0,4450	0,0004	0,4797
$R^2_{between}$	0,8597	0,8652	0,8630	0,6317
$R^2_{overall}$	0,8569	0,8612	0,8569	0,6274

Примечание: в таблице приведены значения коэффициентов при переменных. В круглых скобках указаны стандартные ошибки. Здесь и ниже звездочками обозначена статистическая значимость коэффициентов: \* — значимость на 10% уровне доверия, \*\* — значимость на 5%, \*\*\* — значимость на 1%.

плений на 1,697 и 7,448 соответственно.

На женскую преступность (модель 3) оказывают влияние: численность студентов (коэффициент 4,205), употребление наркотиков (коэффициент 0,635) и алкоголя (коэффициент 0,552). Кризис в политической и экономической жизни, духовный кризис, который связан с невозможностью людей, в данном случае женщин, справиться с трудностями, возникшими в связи с изменившейся ситуацией в стране, влияют на преступность. Это послужило одной из причин увеличения уровня пьянства, что в свою очередь повлекло рост числа насильственных преступлений в семье.

Тревожная ситуация складывается в детской и подростковой среде (модель 4 — модель преступности несовершеннолетних). Симптомы преступного поведения коренятся в эмоциональной нестабильности несовершеннолетнего, его конфликтном отношении к моральным установкам в семье и в окружающей действительности. Дети из семей с низким доходом чаще вовлекаются в преступную среду. При снижении среднедушевых денежных доходов на одну денежную единицу, число преступлений, совершаемых несовершеннолетними, увеличивается на 0,127.

Многие ученые-экономисты, занимающиеся анализом причин преступного поведения, особо обращают внимание на показатель безработицы. Обычно утверждают, что безработица ведет к более высокому уровню преступлений, однако, имеются и другие рассуждения, в частности, более высокая безработица ведет к уменьшению потребления алкоголя и уменьшению количества преступлений (так как с уменьшением доходов не хватает средств на приобретение «вредных благ»). В нашей работе мы обнаружили как положительную взаимосвязь между безработицей и преступностью, так и отрицатель-

ную, которая, однако, статистически не значима.

Таким образом, на основе разработанных эконометрических моделей можно сделать вывод, что основными факторами, влияющими на преступное поведение людей, являются алкоголизм, наркомания, численность студентов. Также среднедушевые денежные доходы оказывают значимое отрицательное влияние на преступность.

### Литература

1. *Аванесов Г. А.* Криминология. — М.: ЮНИТИ, 2005.
2. *Андриенко Ю. В.* Факторы роста преступности в России: региональный подход. Препринт #WP/2001/021. — М.: Российская экономическая школа, 2001.
3. *Андриенко Ю. В.* В поисках объяснения роста преступности в России в переходный период: криминометрический подход. // Экономический журнал ВШЭ. — 2001. — №2.
4. *Долгова А. И.* Криминология. — М.: Норма, 2005.
5. *Забрянский Г. И.* Криминологическая классификация регионов Российской Федерации. // Вестник Московского университета. Серия 11: Право. — 1993. — №2. — С. 42–51.
6. *Латов Ю. В.* Экономика вне закона. (Очерки по теории и истории теневой экономики). — М.: Московский общественный научный фонд, 2001.
7. *Магнус Я. Р., Катыйшев П. К., Пересецкий А. А.* Эконометрика. Начальный курс. — М.: Дело, 2000. — С. 367.
8. *Fajnzylber P., Lederman D., Loayza N.* What Causes Violent Crime. — Office of the Chief Economist Latin America and the Caribbean, The World Bank, 1998.

Поступила в редакцию

22 мая 2011 г.





**Анна Валерьевна Шалдина** — аспирант кафедры «Прикладная математика» ЮРГТУ (НПИ); научный руководитель — Сергей Валентинович Арженовский, доктор экономических наук, профессор кафедры прикладной математики ЮРГТУ (НПИ).

**Anna Valerievna Shaldina** — postgraduate student of SRSTU (NPI) «Applied Mathematics» department. Research supervisor — Sergey Valentinovich Arzhenovskiy, Ph.D., Doctor of Economics, professor of SRSTU (NPI) «Applied Mathematics» department.

346430, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Бакунина, д. 13, кв. 18  
13 Bakunina st., app. 18, 346430, Novocherkassk, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (8635) 24-70-28; e-mail: any30989@yandex.ru.

---

---

УДК 316.64

## ПОСТСОВРЕМЕННОСТЬ: ДЕВИАНТНЫЕ СТРАТЕГИИ НА ПРИМЕРЕ БЕЗРАЗЛИЧНОГО ОТНОШЕНИЯ К ОКРУЖАЮЩИМ

© 2011 г. Л. С. Буркина

*Южно-Российский государственный технический университет (НПИ)*

*Автор рассматривает характерную для постсовременного общества девиантность по отношению к нормам социального модернити на примере безразличного отношения к окружающим. Проанализированы проявления этой девиации у разных социальных групп. Сделан вывод о том, что воспитание в религиозном контексте может быть эффективной профилактикой этого вида девиации.*

Ключевые слова: *постсовременность; девиантность; безразличие к окружающим; религиозный контекст в воспитании.*

*In the article author analyses a typical for postmodern society kind of deviance from social modernity standards: the indifference to those, who are around one. A development of this deviation in different social groups is also examined. It's stationed that religious context of one's upbringing can be an efficient way of prevention for this kind of deviation.*

Key words: *postmodern; deviance; indifference to those, who around; religious context of upbringing.*

Динамика социокультурного развития, перемены, происходящие в мире, глобализационные процессы и культурные революции заставляют задуматься об истоках, характере и направленности социальности человека, реализации его творческого потенциала. Уходят в прошлое однолинейные представления о социальном прогрессе, восходящим к совершенствованию природы человека и возобладанию социальных добродетелей. XX век стал страшнейшим испытанием, продемонстрировал горизонты варваризации, уничтожения миллионов людей, попрание элементарных прав, насилия над человеческой природой. Силы науки и техники, человеческого разума нашли применение в политике социального и культурного расизма, диффамации, дискриминации, проповеди превосходства сверхчеловека.

Постсовременность, как обозначается конец XX — начало XXI века, знаменуется отходом от идеалов социального модернити, легитимацией иррациональности человеческого поведения, постмодернистским посту-

лированием одиночества и безнадежности человеческого существования. Между тем, вызовы современности, носящие мировоззренческий смысл, взывают к консолидации усилий человечества, реабилитации творческих форм, возвращению к гуманистическим ценностям. Девиантность, как философско-антропологический и социокультурный случай актуализма, самоизоляции, религиозного и феномен, влияет на повседневность и планирование будущего проявлениями актуализма, самоизоляции, религиозного и национального экстремизма, возрастанием глобальных рисков.

Практически вся жизнь любого общества характеризуется наличием отклонений. Отклонения, или как они называются научным термином — девиации присутствуют в каждой социальной системе. Отклонения от нормы могут проявляться не только в поведении, поступках, но в мыслях и отношении к окружающим.

К сожалению, сейчас среди людей живёт жестокосердие и безразличие. Соглашают-

ся с этим далеко не все, и это вполне понятно. Мало кто из наших сограждан, способен и желает признаться в собственном безразличии. Люди приводят редкие, но утвердительные факты своей деятельности в жизни. Каждый, или почти каждый считает, что делал очень много. Но в большинстве случаев это «много» направлялось для родных и близких ему людей, а потом уже для других — чужих.

Повсюду можно заметить безразличие. Идут ли войны, происходят ли кровопролития в Мире; умирают, болеют ли, голодают ли; а если возникает интерес, то в большинстве случаев существует неприязнь, и даже презрение.

Только участие каждого человека в развитии и построении гармоничного общества, способно дать положительные действенные результаты, потому как общество состоит из нас и несёт в себе те же качества и устремления, что и мы сами. Сюда входит и культура, и образование, и духовность.

Религия как один из социальных институтов традиционно играла большую роль в жизни различных обществ. В социализации человека религия и религиозные организации были важнейшим после семьи фактором.

В процессе секуляризации, т. е. освобождения общества от влияния религии, значение религии падало и в жизни общества.

В процессе социализации верующих религиозные организации реализуют ряд функций.

Милосердная функция религиозных организаций реализуется в многообразных сферах и формах деятельности милосердия и благотворительности, как в рамках самих организаций, так и за их пределами, благодаря чему члены организации приобретают специфический опыт.

Компенсаторная (утешительная) функция проявляется в гармонизации духовного мира верующих, в помощи им в осознании своих проблем и в духовной защите от мирских потрясений и неприятностей.

Воспитательная функция — религиозное воспитание человека. В процессе религиозного воспитания верующих индивидам и группам целенаправленно и планомерно внушаются мировоззрение, мироощущение, нормы отношений и поведения, соответствующие вероучительным принципам опреде-

ленной конфессии (вероисповедания).

В основе религиозного воспитания лежит феномен сакрализации (от лат. *Sacrum* — священное), т. е. наделения явлений окружающей действительности священным содержанием, придания божественного смысла обыденным мирским процедурам через их обрядовое освящение.

Выделяют два уровня религиозного воспитания — рациональный и мистический.

Рациональный уровень включает в себя три основных компонента — информационный, нравственный и деятельностный, содержание которых имеет конфессиональную специфику. Так, в православии информационный компонент — это тот объем знаний, который воспитуемые получают по истории церкви, богословию, догматике, священной истории; нравственный — научение воспитуемых преломлению собственного опыта через требования христианской морали; деятельностный — участие в богослужениях, церковное творчество, дела милосердия.

Мистический уровень тесно связан с рациональным, и его можно охарактеризовать лишь настолько, насколько он в нем проявляется. Мистический уровень в значительно большей степени, чем рациональный, имеет специфический характер в различных конфессиях. Например, мистический уровень православного воспитания определяет следующие моменты — подготовка и участие в церковных таинствах, домашняя молитва, воспитание чувства благоговения и почитания святых.

В процессе религиозного воспитания используются различные формы, многие из которых аналогичны по внешним признакам, формам социального воспитания (урочная система, семинары, лекции, клубы для различных групп верующих, праздничные мероприятия, любительские хоры, оркестры, экскурсии), но приобретают сакральный смысл, наполняясь специфическим для религиозного воспитания содержанием.

Многообразны средства религиозного воспитания, которые определяются конфессиональными особенностями. Так, в христианских конфессиях таковыми являются: церковное богослужение, приобщающее верующих к церковной жизни, к таинству общения с Богом; проповедь, сообщающая важнейшие

положения вероучения и побуждающая к соответствующему поведению; молитва, помогающая научиться вырабатывать нужный душевный настрой; исповедь, которая приучает к самоанализу и к мысли о неотвратимости наказания за грех (проступки); пост, помогающий обуздать плоть, смирять гордыню, вырабатывать стойкость; епитимья — наказание, способствующее укреплению в вере и соблюдению норм отношений и поведения.

В процессе и в результате религиозного воспитания у верующих формируются специфические для той или иной конфессии ценностно-нормативная система, особенности мышления и поведения, стиль жизни, а в целом — стратегии адаптации и обособления в социуме.

В связи с этим было проведено исследование на тему: «Зависимость безразличного отношения человека к окружающим от религиозного воспитания». В исследовании приняли участие 60 респондентов в возрасте от 13 до 80 лет, из них 20 мужчин и юношей и 40 женщин.

С целью определения уровня безразличия (УБ) применялась анкета, состоящая из 17 вопросов. Эта анкета включала в себя информационную карточку для классификации респондентов по полу, возрасту, профессии, образованию и вероисповеданию. А также содержала 10 вопросов, в которых приводились различные жизненные ситуации. В зависимости от того, как отвечал респондент, можно было сделать вывод, проявил ли он чуткость, сострадание, или наоборот — равнодушие. Далее сравнивались баллы, полученные респондентами по УБ с их возрастом, профессией, образованием и вероисповеданием. Затем следовало обобщение всех результатов и выявление закономерностей.

Главная задача исследования состоит в том, чтобы определить, влияет ли религиозное воспитание на безразличное отношение людей. Чтобы это выявить — нужно проанализировать и другие факторы, которые могут влиять на УБ.

Исследование показало:

1. После анализа основных человеческих факторов, таких как пол, возраст, профессия, образование, было выявлено, что эти факторы не имеют никакого влияния на УБ. Поэтому распределение респондентов было

произведено только по вероисповеданию. Всего из 60 опрошенных было 29 человек, которые серьёзно исповедуют какую-либо религию и 31 человек, которые не исповедуют никакой религии.

2. В результате исследования можно по каждому ситуативному вопросу из анкеты привести процентное соотношение того, как отвечали респонденты, без разделения их на верующих и неверующих.

На вопрос «Возмущает ли Вас перевернутая урна на аллее?» получены следующие результаты: 56 из 60 респондентов ответили, что их возмущает перевернутая урна на аллее, что составляет 93% и только 4 респондента относятся к этому эпизоду нейтрально, что составляет 7% (рис. 1, а).

На вопрос «Как Вы думаете, купленный Вами билет на городской автобус даёт Вам полное право на сидячее место?» получены следующие результаты: 50 респондентов (83%) ответили, что они обязательно уступят место тому, кто нуждается в этом больше; 10 человек (17%) считают, что купленный ими билет на автобус даёт им полное право на сидячий проезд при любых обстоятельствах (рис. 1, б).

На вопрос «Вы стали свидетелем серьёзного ДТП (дорожно-транспортного происшествия). Каковы будут Ваши действия?» получены следующие результаты: 49 респондентов (81%) ответили, что вызовут скорую помощь; 11 респондентов (19%) ответили, что пройдут мимо (рис. 1, в).

На вопрос «Вы видите лежащего человека на лавочке. Что Вы подумаете?» получены следующие результаты: 30 опрошенных (50%) ответили, что обязательно подойдут к лежащему и спросят, что с ним случилось; оставшиеся 50% пройдут мимо (рис. 1, г).

На вопрос «Если к Вам на улице обратился прохожий с просьбой срочно позвонить, что Вы ему ответите?» получены следующие результаты: 38 респондентов (63%) ответили, что дадут позвонить незнакомцу, потому что и сами могут попасть в такую ситуацию; 22 респондента (37%) ответили, что не помогут прохожему (рис. 1, д).

На вопрос «Возьмёте ли Вы на воспитание ребёнка в случае гибели Ваших родственников?» получены следующие результаты: 48 респондентов (80%) ответили, что

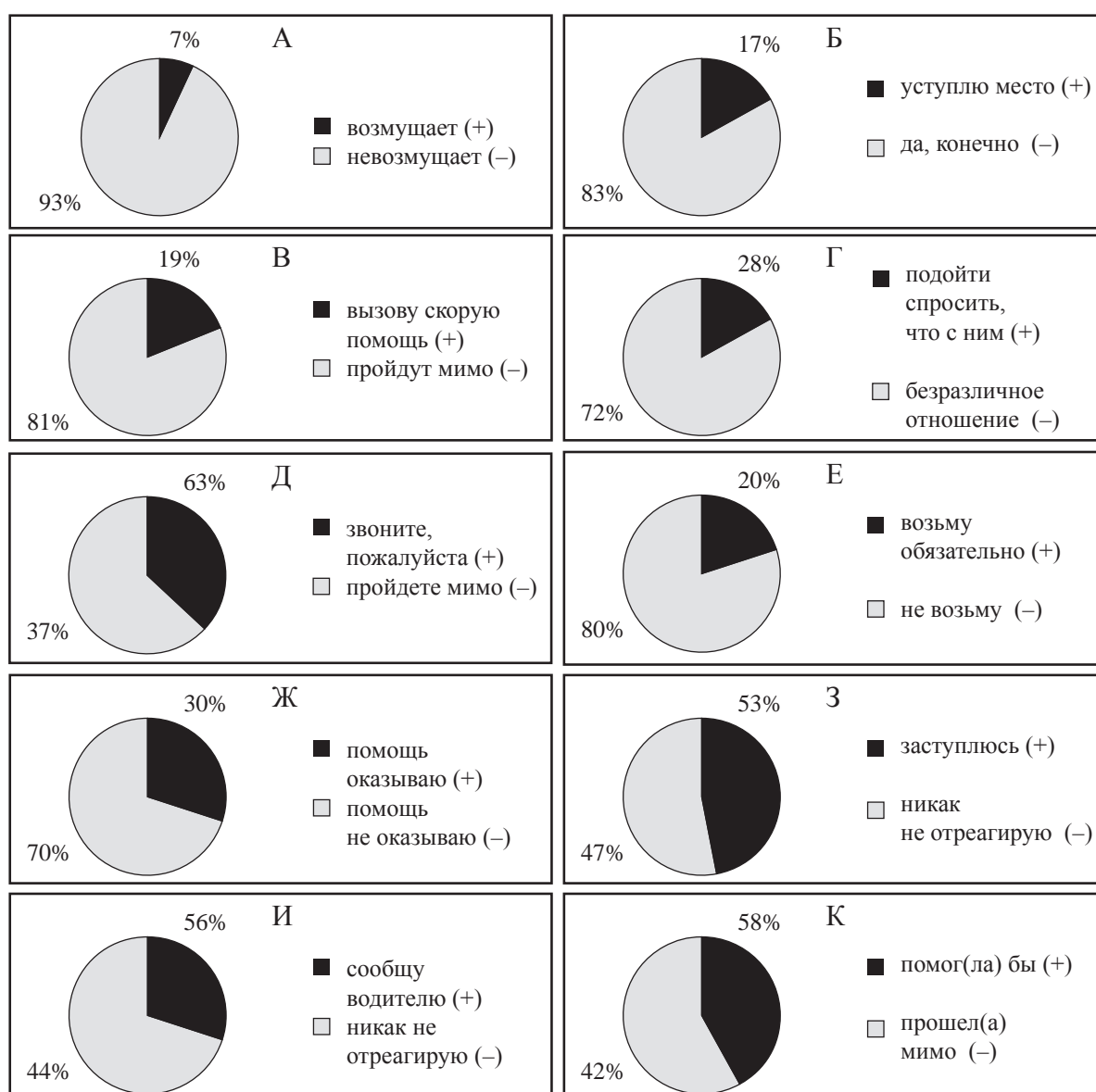
обязательно возьмут ребёнка на воспитание; 12 респондентов (20%) ответили, что не возьмут (рис. 1, е).

На вопрос «Как Вы относитесь к условиям проживания ветеранов Великой Отечественной Войны?» получены следующие результаты: только 18 опрошенных (30%) ответил, что они негативно относятся к проживанию ветеранов Великой Отечественной войны, а главное стараются оказывать им помощь; 42 опрошенных (70%) никакой помощи не оказывают (рис. 1, ж).

На вопрос «В очереди в магазине моло-

дой парень нахамил женщине. Какова будет ваша реакция?» получены следующие результаты: 32 респондента (53%) ответили, что заступятся за женщину; 28 респондента (47%) никак не отреагируют на эпизод (рис. 1, з).

На вопрос «Вы обнаружили в автобусе бесхозную сумку. Каковы будут ваши действия?» получены следующие результаты: 34 опрошенных (56%) ответили, что сообщат водителю о находке; 26 респондентов (44%) никак не отреагируют на бесхозную сумку (рис. 1, и).



**Рис. 1.** Соотношения проявлений безразличного и небезразличного отношения в разных ситуациях, (+) — небезразличное отношение; (-) — безразличное отношение

На вопрос «Как бы Вы поступили, увидев на улице раненого щенка?» получены следующие результаты: 35 респондентов (58%) помогли бы щенку; 25 респондента (42%) прошли бы мимо (рис. 1, к).

3. Из рис. 2 видно, что безразличных людей больше, чем небезразличных, в процентном соотношении это 45% небезразличных и 55% — безразличных людей.

Таким образом, можно сделать вывод, что наблюдается прямая зависимость между религиозным воспитанием людей и их безразличным отношением к окружающим.

Можно рассмотреть религиозное преобразование человека как способ профилактики безразличного отношения к окружающим и девиантного поведения в целом.

В настоящее время проблемы духовности, нравственности, духовно-нравственного развития обсуждаются на всех уровнях. На законодательном уровне вносятся соответствующие изменения, декларирующие приоритетность данного направления в концепции молодежной политике России; разрабатываются и внедряются в учебные программы; проводятся научные конференции.

В культурно-антропологическом контексте предлагается употреблять понятие «духовность» для характеристики внутреннего субъективного мира человека, как «духовно-мира личности».

Духовность, в таком понимании, — это «показатель существования определенной иерархии ценностей, целей и смыслов», высший уровень освоения человеком своего мира и отношения к природе, обществу и самому себе. В этом аспекте духовность может быть как светской, так и религиозной. Это

взаимосвязанные, хотя и различные уровни развития личности. Светская духовность тесно связана с идеями ценности человеческой жизни, достоинства, чести, мудрости, а религиозная сущность духовности сопряжена, в первую очередь, с верой в Бога, с религиозной регуляцией человеческого поведения, с соблюдением нравственных основ духовной жизни.

Если рассматривать моральные принципы и качества человека воспитанного в религиозном контексте, то нельзя не отметить того, что они выше и чище, чем у человека воспитанного вне религии. Люди, строго следующие какой-либо религии (принципиально не важно, какой) более толерантны и отзывчивы. С детства им прививаются идеи равенства всех людей друг перед другом, а также воспитывается сострадание к обездоленным. Религиозный человек с большей вероятностью подаст милостыню бедняку. Скорее всего, он не пройдет мимо человека, который будет беспомощно лежать на улице. Так же люди приближенные к церкви часто принимают участие или организуют благотворительные акции.

Поэтому, можно сказать, что воспитание в религиозном контексте является хорошей профилактикой безразличного отношения людей друг к другу. Наличие человека, который может бескорыстно прийти на помощь даже совершенно чужому очень важно в наше жестокое время.

## Литература

1. Афанасьев В. С., Гилинский Я. И. Девиантное поведение в условиях тотального кри-

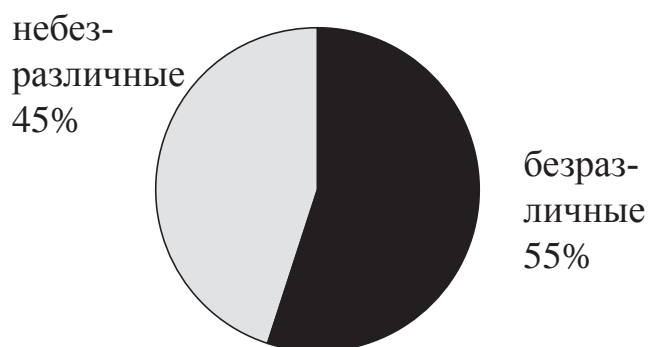
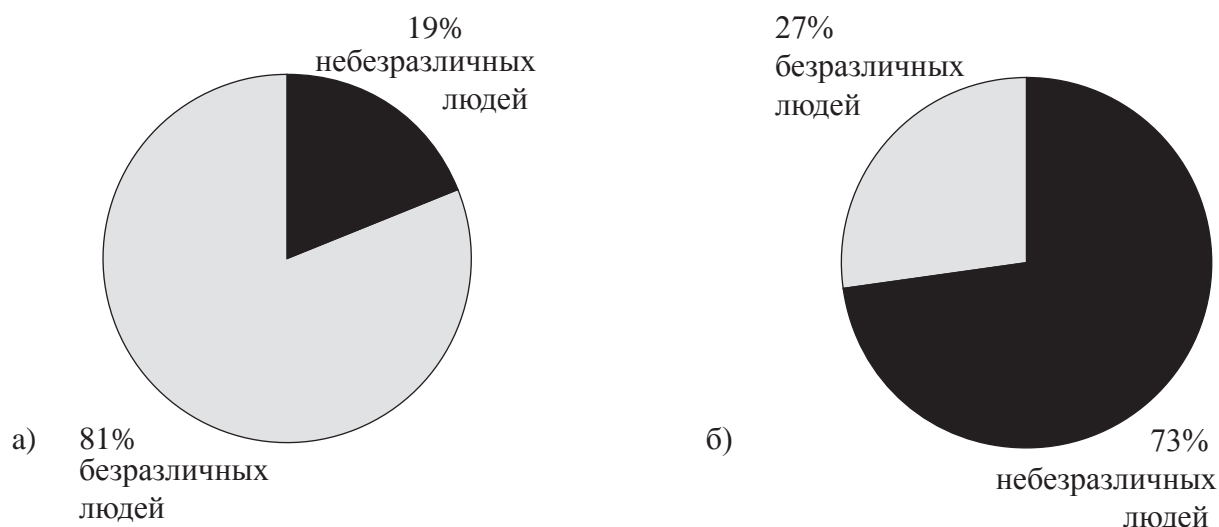


Рис. 2. Процентное соотношение безразличных и небезразличных



**Рис. 3.** Соотношение безразличных и небезразличных среди не исповедующих никакой религии (а), и исповедующих какую-либо религию (б)

зиса: особенности, тенденции, перспективы. // *Образ мыслей и образ жизни*. — М., 1996. — С. 147–162.

3. *Гилинский Я. И.* Социология девиантного поведения как социологическая теория. // *Социс*. — 1991. — №4. — С. 72–78.

4. *Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А.* Краткий психологический словарь: Личность, образование, самообразование, профессия. — Мн.: Хелтон, 1998. — С. 68–72.

5. *Иванов В. И.* Девиантное поведение: причины и масштабы. // *Социально-политический журнал*. — 1995. — №2. — С. 47–57.

6. *Ланцова Л. А., Шурупова М. Ф.* Социологическая теория девиантного поведения. // *Социально-политический журнал*. — 1993. — №4. — С. 32–41.

7. *Лысак И. В.* Деструктивная деятельность человека в трансформирующемся обществе России. // *Философия в XXI в.: Международный сборник научных трудов*. / Под общ. ред. О. И. Кирикова. — Воронеж, 2005.

8. *Новейший словарь иностранных слов и выражений*. — Минск, 2001. — С. 271–272.

*Поступила в редакцию*

*10 марта 2011 г.*



**Лариса Сергеевна Буркина** — кандидат социологических наук, доцент кафедры «Социология и психология» Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Автор работ по проблемам девиантного поведения молодежи в современном обществе.

**Larisa Sergeevna Burkina** — Ph.D., Candidate of Sociology, docent of «Sociology and Psychology» department of South-Russia State Technical University (Novocherkassk Polytechnic Institute). Author of numerous works, dedicated to problems of youth deviant behavior in nowadays society.

346400, г. Новочеркасск, пер. Привольный, д. 6  
6 Privolnii ln., 346400, Novocherkassk, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (929) 821-12-65; e-mail: bsv1@rambler.ru

---

---



УДК 316 (09) + 336

## СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСК ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЗАПАДНОГО ОБЩЕСТВА

© 2011 г. *Е. П. Ларькова*

*Каменский институт (филиал)  
Южно-Российского государственного технического (НПИ)*

*В статье анализируется специфика позиционирования предпринимательства в современном информационном обществе на основе деятельностного подхода, теории социальной стратификации, структурно-функциональной теории и неинституциональной теории структуризации в рамках парадигмы глобализации. Рассматриваются и характеризуются специфические черты предпринимательства как социального слоя и социального института в условиях глобализации западного общества.*

Ключевые слова: *позиционирование предпринимательства; информационное общество; глобализация; социальная ответственность; риск.*

*The specific character of entrepreneurship positioning in the modern information-based society is analyzed in the article. The analysis is based on activity approach, social stratification theory, structural-functional theory and neoinstitutional structuration theory in the frames of globalization paradigm. The specific features of entrepreneurship as a social group and social institute are considered and analyzed under the conditions of western society's globalization.*

Key words: *entrepreneurship positioning; information-based society; globalization; social responsibility; risks.*

В условиях глобализации западного социума значительно возрастает роль позиционирования предпринимательства и его социальная ответственность прежде всего перед личностью, как системообразующим фактором общества и культуры, и получает свою специфику риск. Это обусловлено следующими факторами: особенностью регулирования позиции предпринимательства государством и значением экономики в жизнедеятельности общества. Особенности этого регулирования состоят в том, что в развитых капиталистических странах государственная власть заняла более активную позицию и играет ведущую роль в деле колоссального усиления регионального глобального управления — «практически со всех точек зрения государственная власть в высокоразвитых капиталистических странах гораздо мощнее, чем когда бы то ни было» [10]. Известно, что позициони-

рование предпринимательства определяется его соотношением с государством в деле распоряжения свободными ресурсами, и поэтому нет ничего удивительного в том, что сейчас значительно возросла роль государства в распоряжении этими свободными ресурсами и, соответственно, в регулировании предпринимательской деятельности на региональном глобальном уровне, хотя изменились инструменты этого регулирования (относящиеся прежде всего к областям миграции, экологии, культуры, налоговой политики и пр.).

Другим фактором возрастания социальной ответственности роли позиционирования предпринимательства является тот фундаментальный факт, что экономика в первую очередь представляет собой средство развития индивида и общества. «Отец рассматривал, — отмечает легендарный финансист

с Уолл-стрита Л. Ливи, — экономику не как средство получения дохода, а как средство совершенствования общества. И вот по прошествии почти столетия, как он завершил свой труд, у нас остаются все те же проблемы. Мы пережили период дерегулирования экономики, приведшего к искусственному экономическому буму. Сейчас предприниматели должны запомнить, что правительство призвано играть важную роль в нашей жизни — посредством определения налоговой политики, государственного регулирования экономики либо контроля над установлением уровня процентной ставки. Мы также до сих пор не нашли способа обеспечить полную занятость и благоприятный торговый баланс. И если мы, хотя бы частично, не решим эти проблемы, экономические трудности будут продолжаться» [8]. В этом фрагменте рельефно подчеркнута социальная ответственность предпринимательства перед обществом, что и определяет его позиционирование (социальной позиции с заложенным в ней диапазоном возможностей) в социуме.

Ключевой характеристикой современного этапа цивилизационного развития является резкое возрастание роли творчества личности в системе факторов производства, что с необходимостью требует глубокой социальной переориентации экономических приоритетов. Личность со своим креативным потенциалом выдвигается в центр социально-экономической системы, целью функционирования которой становится возможно более полное удовлетворение всего спектра ее потребностей, включая потребность в самореализации, она оказывается одновременно конечной целью производства и условием его устойчивого развития. В связи с этим первостепенную роль приобретает обеспечение возможно более полного развития и реализации человеческого потенциала. Данные трансформации подчеркивают ограниченность подхода к пониманию предпринимательства как управления капиталом с целью извлечения прибыли. Теперь в условиях экономической глобализации, зависящей от творческого потенциала личности, позиционирование предпринимательства определяется его социальной ответственностью.

До недавнего времени при анализе производственной роли человеческой лич-

ности в экономическом процессе внимание акцентировалось на трудовом потенциале, т.е. совокупности тех свойств, способностей, знаний и навыков людей, которые они применяют или могут применять в общественном производстве на данном этапе его развития. В отличие от трудового потенциала человеческий потенциал характеризуется во всем богатстве его способностей, знаний, навыков и личностных параметров. Другими словами, трудовой потенциал человека соответствует его рабочей силе, человеческий потенциал — личности.

Человеческий потенциал воплощается в разнообразных сферах, ведущими из которых, помимо производства, являются потребление и досуг. В этой связи речь идет не только о платежеспособном спросе, как о стимуле производства, но и об усложнении потребления, формировании структуры потребностей. «Взаимоотношения между людьми, — пишет В. Иноземцев, — уже не могут быть сведены к проблеме производства и потребления благ; продукты творческой деятельности становятся неотделимыми от самого субъекта, а их воспроизводство и распространение требуют фактически не исследовавшихся в рамках традиционной экономической теории межличностных контактов и интерперсонального взаимодействия. Развитие неэкономического сектора основывается на распространении новой мотивационной системы, однако проявляется прежде всего в росте количества благ, не актуализируемых вне человеческой личности» [6; 7]. Важнейшая функция человеческого потенциала заключается в инициировании перспективных потребностей, задающих стимулы и направленность экономического развития. Рассматриваемый с точки зрения его экономической отдачи (действительной или потенциально возможной, прогнозируемой), человеческий потенциал приобретает форму человеческого капитала.

Изобилие социального капитала в значительной степени снижает издержки предпринимательства и путем укрепления доверия, координации и кооперации на всех уровнях ведет к росту производительности труда. Следствием недостатка социального капитала является нарастание конфликтов и снижение эффективности. Эмпирическая

действительность показывает, что переход к производству индивидуализированной и наукоемкой продукции принципиально изменяет содержание конкуренции, по сравнению с тем, когда конкуренция задавалась массовым производством, что определяет экономические императивы социализации предпринимательства. Несмотря на важность образования и квалификации отдельных сотрудников организации, ключевое значение приобретает формирование эффективных социальных отношений, развивающих способность к взаимообучению, работе в команде, которые облегчают передачу информации в масштабах экономики и тем самым увеличивают объем человеческого капитала и способствуют его более эффективному осуществлению. В этом случае формирование внутри- и межфирменного социального капитала становится более мощным фактором инновационного процесса, чем рыночная конкуренция [4].

Данное обстоятельство с необходимостью требует пересмотра традиционного представления о соотношении экономической эффективности и социальной справедливости, предполагает усиление социальной направленности современных экономик и, соответственно, социальной ответственности предпринимательства. Чем менее равномерно распределены собственность и доходы, тем больше социальное расслоение и ролевая сложность общества, что значительно препятствует формированию отношений взаимного доверия [9]. Порождаемое рынком социальное неравенство может негативно влиять на эффективность, так как оно разрушает социальный, символический капитал.

Деструкция социального, символического капитала в конечном счете имеет негативные последствия для позиционирования предпринимательства в социальной структуре общества. Следует иметь в виду то существенное обстоятельство, на которое обратил внимание П. Бурдье: «Экономический» капитал действует только в эвфемизированной форме капитала символического. В такой обратной конверсии капитала, составляющей условие его действительности, нет ничего автоматического: для него требуется не только безукоризненно знать логику этой экономики отрицания, но и постоянно

заботиться, *трудиться* для установления и поддержания отношений, а также делать значительные *инвестиции*, и материальные, и символические...» [3]. Это значит, что позиции предпринимательства в обществе, его экономический капитал определяются вкладом предпринимательства в символический, социальный капитал, в инвестирование человеческого капитала.

Предпринимательство снижает свои издержки благодаря человеческому, символическому капиталу, способствующему инновационному развитию, что проявляется в росте объемов бережливого производства. Здесь решающими факторами являются люди, системы и методы, причем «люди решают все», именно люди с их креативным потенциалом, а вовсе не кадры. Поэтому совершенствование должно стать непрерывным процессом, основой предпринимательства.

Позиционирование предпринимательства в глобализирующемся западном обществе зависит от того, насколько оно сумеет проявить свою социальную ответственность в нарождающейся экономике впечатлений, что требует отхода от привычных способов ведения предпринимательства, чтобы достичь своего покупателя и увлечь его. Творчество, юмор и игра, как элементы стратегического позиционирования, появляются в деятельности компаний на каждом шагу, они порывают со скукой одностороннего общения и выбирают сильные впечатления, чтобы удивить и увлечь свою аудиторию. «К бизнесу в стиле шоу обращаются, чтобы прельстить покупателей и завязать с ними личностные отношения, вывести на рынок новые товары и привлечь в свой бизнес партнеров. Бизнес в стиле шоу чрезвычайно эффективен. Он дифференцирует товары и бренды, укрепляет отношения с потребителями, привлекает средства массовой информации и обеспечивает себе рекламу. Он становится непревзойденным оружием в конкурентной борьбе, открывает скрытые таланты и мотивирует сотрудников компании. В своих лучших формах он способен преобразить весь бизнес или даже целую отрасль» [11]. Таким образом, новые тенденции в различных областях позиционирования предпринимательства показывают осознание предпринимательством своей социальной ответственности перед человеком и обществом,

что выражается в широкой и растущей поддержке обществом новых методов коммуникации с потребителями.

Поскольку одним из фундаментальных параметров позиционирования предпринимательства в социальной структуре западного общества является инновационная деятельность, постольку значительную роль играет стремление предвидеть будущее и взять его под свой контроль. Практически вся предпринимательская деятельность пронизана рисками, в современном же западном обществе риска измерение риска и принятие решений обладают большой широтой и усложненностью. «И хотя боги по-прежнему отказывают человеку в знании о том, — пишет П. Бернштейн, — что скрывает для него будущее, два шага к этому знанию уже сделаны: во-первых, мы понимаем, чем обусловлена вероятность неприятных сюрпризов, а во-вторых, учимся управлять их последствиями. Во многих областях человеческой деятельности на смену природному чутью пришли научные методы» [2].

Как известно, все экономические системы построены на основе производства и использования технологий, однако в капитализме эти составляющие отступают на второй план, уступая место сделкам покупки и продажи, неизменно связанным с человеческими решениями. Какое решение примет клиент? Что решит поставщик? Как поведет себя работник? Что, если рабочие поднимут беспорядки, собственность уничтожит стихия, банки откажут продлить кредит, а стоимость сырья взлетит до заоблачных высот? Решения, которые каждый индивид принимает, задавая себе эти вопросы, в свою очередь, влияют на ответный выбор, осуществляемый клиентами, поставщиками, работниками, политиками и банкирами.

В развитых странах Запада и Востока общественное производство богатства сопряжено с общественным производством рисков, причем вследствие стремительно растущих производительных сил риски и связанные с ними потенциалы самоуничтожения приобретают невиданный доньше размах. Западное информационное общество с его институциональными рисками теперь является и обществом риска, где знание приобретает новое политическое значение, оказывая влия-

ние на предпринимательскую деятельность и ее позиции в обществе. «Это вторжение, — пишет У. Бек, — в рыночную экономику, обесценение капитала, открытие новых рынков, гигантские расходы, судебные преследования, потеря репутации. Благодаря маленьким и большим событиям (сигнал опасности по причине смога, утечки ядовитых веществ и т. д.) в обществе риска возникает *политический потенциал катастроф*. Защита от него, овладение им могут привести к *реорганизации власти и компетенции*. Общество риска есть *общество, чреватое катастрофами*. Его нормальным состоянием грозит стать *чрезвычайное положение*» [1]. Это значит, что государство в такой ситуации может менять свое соотношение с предпринимательством как социальной группой в распоряжении свободными ресурсами. Поэтому предпринимательская деятельность, которая по определению является рискованной, в западном обществе всеобщего институционального риска с необходимостью должна стремиться к минимизации рисков, к управлению рисками, что обнаруживает ориентацию в процессе управления капиталом только на извлечение прибыли недостаточной.

Это следует из теории игр, которая показывает, что институциональные риски в современном западном обществе вытекают из природы человеческой, прежде всего предпринимательской деятельности. «Теория игр учит нас, что люди являются друг для друга источником великой массы неопределенностей. Недостаточно просто сказать, что человеческая природа никогда не меняется, и успокоиться на этом. Людям свойственно извлекать уроки из опыта и взаимодействия с технологиями. Завтрашняя реакция на определенный набор обстоятельств вовсе не обязательно совпадет со вчерашней; в любом случае обстоятельства никогда не повторяются один в один. Поэтому нет никакой возможности узнать, что скрывает для нас будущее. Риск в нашем мире не более чем неопределенность решений, которые принимают наши собратья по обществу, и того, какая реакция на эти решения является наилучшей» [2]. В связи с этим возникает проблема управления рисками в предпринимательстве, основой которой является положение о том, что в каких-то пределах управлять будущими

событиями или по крайней мере некоторыми последствиями принятых решений другими индивидами или организациями вполне возможно. Однако специфичность риска предпринимательства как одного из акторов социальных взаимодействий в условиях глобализации состоит в том, что он является рукотворным и по мере нарастания этой рукотворности «сам риск становится более «рискованным» [5]. Это значит, что в ситуациях рукотворного риска неизвестен уровень риска, он становится известным тогда, когда становится поздно. Поэтому возникает проблема управляемого риска «нового типа», которая не знает национальных границ.

Проблема управления рисками предпринимательской деятельности, снижение этих рисков связаны не только с управлением капиталом с целью извлечения прибыли, она не может быть решена без учета того эмпирического факта, что современное западное общество является еще и индивидуализированным и обладающим инновационным наукоемким производством. С этим связана и миссия предпринимательской организации, под которой понимается ее социальное предназначение, т. е. смысл существования организации, нацеленность на осуществление ожиданий общества, удовлетворение потребности его членов. Если эта миссия не удовлетворяет потребностям социума и его членов, не выполняет своего социального предназначения, то первоклассные компании не способны достигать постоянно высоких экономических показателей. В целом, это дает возможность управлять предпринимательскими рисками в обществе риска, снижать эти риски, что позитивно отражается на позиционировании

предпринимательства в обществе.

### Литература

1. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. — М., 2000. — 27 с.
2. Бернстайн П. Л. Освободительная борьба с неопределенностью. // Дж. Пикфорд. Управление рисками. — М., 2004. — 13 с.
3. Бурдые П. Практический смысл. — СПб., М., 2001. — 253 с.
4. Brown Ph., Louder H. Human Capital, Social Capital and Collective Intelligence. // Social Capital. Critical Perspectives. — Pp. 226–242.
5. Гидденс Э. Ускользающий мир: как глобализация меняет нашу жизнь. — М., 2004. — 44 с.
6. Иноземцев В. Структурирование общественного производства в системе постиндустриальных координат (методолого-теоретические аспекты). // Российский экономический журнал. — 1997. — №11. — С. 65.
7. Валентей С. Д., Нестеров Л. И. Накопление общественного богатства: Россия на фоне общемировых тенденций. — М., 1999. — С. 4.
8. Ливи Л., Линден Ю. За кулисами Уолл-стрита. — М., 2004. — 278 с.
9. Селигмен А. Проблема доверия. — М., 2002.
10. Хелд Д., Гольдблатт Д., Макгрю Э., Перратон Дж. Глобальные трансформации. — М., 2004. — 523 с.
11. Шмит Б., Роджерс Д., Вроцос К. Бизнес в стиле шоу. Маркетинг в культуре впечатлений. — М., 2005. — 20 с.

Поступила в редакцию

8 марта 2011 г.



**Елена Петровна Ларькова** — доктор философских наук, доцент кафедры философии, истории и социологии Каменского института (филиала) ЮРГТУ (НПИ).

**Elena Petrovna Lar'kova** — Ph.D., Doctor of Philosophy, docent at the department of Philosophy, History and Sociology in Kamensk Institute (branch) of South-Russian State Technical University.

347800, Ростовская обл., г. Каменск-Шахтинский, ул. Сапрыгина, д. 6  
6 Saprygina st., 347800, Kamensk-Shakhtinskiy, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (86365) 7-90-86; e-mail: kpi@nm.ru

---

---

# ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ И ЭКОНОМИКИ

УДК 008:62

## ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА И ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕОИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

© 2011 г. Г. Г. Козлечков

*Южно-Российский государственный технический университет (НПИ)*

*В статье дается классификация технологических уровней, существовавших в истории развития производительных сил. Автор выделяет исторические этапы развертывания промышленной революции. Анализируются качественные особенности высоких технологий, которые характеризуют современное неоиндустриальное общество.*

Ключевые слова: *социальная философия; «индустриализм»; «постиндустриализм»; «неоиндустриализм»; «технологический уровень».*

*The article gives a classification of technological advancement levels that existed throughout the history of productive forces' evolution. Author defines the stages of the industrial revolution's development. The article also gives a qualitative analysis of high technologies that characterizes modern neo-industrial society.*

Key words: *social philosophy; «industrialism»; «post-industrialism»; «neoindustrializm»; «technological level».*

На протяжении многотысячелетней истории технического прогресса и особенно его последнего, двухсотлетнего научно-технического этапа был накоплен огромный опыт по созданию разнообразных видов техники и их использованию. А этот накапливаемый опыт всегда опирался на тот или иной исторически достигнутый уровень *технологических знаний*.

А. И. Ракитов выделяет несколько *технологических уровней* (укладов), которые проходило человечество в своем историческом развитии. «Первый уровень, — пишет он, — был основан на применении энергии, силы, знаний и навыков человека (первобытное общество). Второй уровень основывался на использовании энергетических возможностей природы: ветра, воды, огня, силы животных (традиционное общество). Третий

уровень был связан с изобретением и применением паровых машин и соответствующих этому средств передвижения: паровоза, парохода (эпоха классического капитализма). Четвертый уровень связан с промышленным использованием электричества, химизацией производства, применением двигателей внутреннего сгорания, механизацией основных типов промышленного и сельскохозяйственного труда, с созданием электроники, процессоров, современной вычислительной техники и средств связи (переход от индустриального к постиндустриальному обществу)» [6].

Здесь мы вынуждены отметить наше несогласие с мыслью автора (также как и ряда других авторов) о прямом переходе индустриального общества в «постиндустриальное», так как считаем, что между этими двумя (прошлым и возможным будущим) перио-

дами в человеческой истории лежит довольно длительный *переходный* период (еще не утративший некоторые прежние «индустриальные» черты, но уже приобретший и свои качественные особенности), который может быть охарактеризован как *неоиндустриальный*. Его основные особенности изложены нами в работе «Современное неоиндустриальное общество» [1]. Они не находятся в фокусе данной статьи, в которой мы пытаемся лишь проанализировать предложенную А. И. Ракиным классификацию технологических уровней, сменявших друг друга в истории человечества, высказать свои соображения по поводу этой классификации и показать технико-технологические особенности современного неоиндустриального общества.

Приведенная А. И. Ракиным классификация требует, на наш взгляд, внесения определенных корректив. Прежде всего, энергия огня использовалась уже в первобытном обществе, т. е. данный энергетический потенциал природы присущ как второму, так и первому технологическим уровням. Далее. Второй уровень (который охватывает, надо полагать, весь период античности и средневековья) присущ, по словам А. И. Ракина, традиционному обществу. Однако при этом следует иметь в виду, что указанный, очень длительный исторический период характеризовался не только господством традиционного типа общества (в котором приоритет отдавался традициям, образцам, нормам, аккумулировавшим опыт и стиль мышления предков, и в котором инновационная деятельность отнюдь не воспринималась как высшая ценность), но и процессом формирования иной, техногенной цивилизации.

Так, например, достижения античности в области математики (Евклид), механики (Архимед), пневматики (Герон, придумавший около 100 г. до н. э. прообраз паровой турбины) сформировали предпосылки для создания основных технических устройств (ткацкие станки, паровой двигатель), которые много столетий спустя вызвали промышленную революцию.

Эпоха средневековья привела в Европе к регрессу культуры, отказу от многих ценностей античности. Однако и в недрах средневекового феодального общества продолжался

технический прогресс. Феодальное хозяйство использовало (причем в масштабах, невиданных в рабовладельческую эпоху) целый ряд технических достижений античного мира: железные орудия труда (в том числе железный плуг), водяные мельницы, ручные ткацкие станки. Но период средневековья имел и собственные технико-технологические достижения. И хотя они не выглядят столь уж впечатляющими в сравнении с предшествующей греко-римской эпохой, однако некоторые авторы говорят о «технической революции», происходившей в средневековой Европе IX–XIII веков [8].

Ветряные и водяные мельницы стали неотъемлемой частью сельского пейзажа Европы. Путь к усовершенствованию технологий многих производственных процессов открыли два выдающихся изобретения средневековья: кривошипный механизм (приспособление позволяющее преобразовывать возвратно-поступательное движение во вращательное и обратно) и маховик (тяжелое колесо, позволяющее выравнять неравномерность усилия вращения, запасать механическую энергию). Благодаря этим изобретениям оказалось возможным заставить воду работать не только в мельницах, но и для приведения в движение различных механизмов используемых в горном, сукновальном, кузнечном производствах.

Сменившая средневековье эпоха Возрождения характеризовалась стремлением к восстановлению многих достижений античной культуры. Вместе с тем, в эту эпоху появлялись также и новые технические идеи и изобретения (проекты Леонардо да Винчи, печатный станок Иоганна Гутенберга, некоторые навигационные средства, порожденные потребностями дальнего мореплавания в эпоху великих географических открытий). Именно в этот период закладываются культурные основания техногенной цивилизации, которая окончательно сменяет традиционное общество в большей части Европы и начинает свое собственное развитие с наступлением Нового времени.

Эпоха Нового времени и порожденная ею грандиозная промышленная революция дали мощный импульс для развития многих производственных технологий. На первом этапе промышленной революции, охватывающем



период: 30-е гг. XVIII — начало (первые два десятилетия) XIX вв., был достигнут *третий технологический уровень*, — по классификации А. И. Ракитова. Однако, на наш взгляд, следует расширить понимание этого уровня, который характеризовался: а) созданием ряда технологических машин; б) появлением парового двигателя и его внедрением в промышленность и на транспорте; в) отсутствием еще влияния науки на развитие техники.

Появившиеся в XVIII веке рабочие машины заменили труд человека в выполнении некоторых производственных операций. Машины полностью отрезали возврат к прошлому — господству мелкого товарного производства, основанному на технологиях ручного труда. Они настолько удешевляли производство, что ручной труд оказался в массовом производстве неконкурентоспособным. Так, были разорены механическим ткацким станком в XVIII веке английские, а в XIX веке — индийские ткачи. Зато всего за несколько десятилетий конца XVIII — начала XIX веков замена ручных технологий машинными увеличила производительность труда в английской текстильной промышленности в десятки раз. Но применение технологических машин во все более массовом масштабе потребовало создания достаточно мощного, эффективного двигателя. Используемые ранее водяные и ветряные двигатели, мускульная сила животных и человека оказались для машинной индустрии непригодными. Возникла необходимость в двигателе, который не зависел бы от местных природно-климатических условий (сезонные перепады водостока рек, промерзание русла, сила и постоянство ветра) и был бы универсальным по своему техническому применению. Таким двигателем стала *паровая машина*, создание которой означало углубление промышленной революции, делая ее окончательно необратимой.

Паровой двигатель Джеймса Уатта обеспечил необходимые энергетические предпосылки для развития машинно-фабричного производства, которое строилось в виде совокупности технологических машин, приводимых в действие от одного центрального парового двигателя через сеть передающих механизмов. Как основная технологическая форма этот тип оборудования промышлен-

ного предприятия существовал более столетия — вплоть до конца XIX века, и даже в начале XX столетия.

*Первый этап промышленной революции*, начавшийся с создания технологических машин для текстильной промышленности, завершился применением технологических машин в машиностроении. Ибо «крупная промышленность должна была овладеть характерным для нее средством производства, самой машиной, и производить машины с помощью машин. Только тогда она создала адекватный ей технический базис и стала на свои собственные ноги» [4].

Другим важным итогом первого этапа промышленной революции стал переход транспорта на паровую тягу. Уже в начале XIX века появляются корабли, оснащенные паровым двигателем, а к концу 20-х годов XIX века появляется первый паровоз, разработанный и построенный английским инженером Дж. Стефенсоном.

Первые паровые машины создаются и совершенствуются при недостатке знаний в области передачи и преобразовании тепловой энергии в механическую. В самом начале XIX в. тогдашние представления о тепловых процессах попытался изложить английский химик Джозеф Блэк в курсе лекций «Общие тепловые эффекты» (1803 г.). Джон Робайсон во вступлении к этим лекциям по поводу связи знаний о тепловых процессах с изобретением и совершенствованием паровой машины, замечает, что: «...своими выдающимися достижениями в усовершенствовании паровой машины Уатт обязан указаниям и информации, полученным от Блэка» [2]. Однако, по мнению Я. Г. Дорфмана, «...Блэк явно преувеличивал роль науки в этом вопросе... Роль науки в эту и предшествующие ей эпохи состояла в том, что она на известном этапе развития изобретения могла внести в него полезные улучшения; но наука еще не располагала средствами, чтобы вплотную указывать технике конкретные пути дальнейшего развития» [2].

Только в XIX веке, отмечал К. Маркс, «впервые возникают такие практические проблемы, которые могут быть разрешены лишь научным путем» [5]. В этих новых условиях наступает *второй этап* промышленной революции, продолжавшийся до кон-

ца XIX столетия и породивший *четвертый технологический уровень*. Характеризуя последний, на наш взгляд, необходимо: во-первых, ограничить временные рамки данного уровня технологического развития общества периодом с 30-х гг. и до конца XIX века (т. е., в отличие от мнения А. И. Ракитова, не включать в него создание «электроники, процессоров, современной вычислительной техники и средств связи») и, во-вторых, соглашаясь с А. И. Ракитовым, что «четвертый уровень связан с промышленным использованием электричества, химизацией производства, применением двигателей внутреннего сгорания, механизацией основных типов промышленного и сельскохозяйственного труда» [6], подчеркнуть, что достижение указанного уровня обеспечивалось *научным* прогрессом XIX века и все возрастающим его влиянием на технико-технологическое развитие промышленного производства.

XIX век справедливо получил образное наименование «века пара». И тем не менее во второй его половине в промышленности (а также и на транспорте) постепенно вызревал *кризис паровой техники*. Это было связано с жесткой зависимостью технологии производства от размещения энергетических установок и возможностей механической системы передач. Индивидуальный привод оказывался нерентабельным из-за неэкономичности небольших паровых двигателей, а господство группового привода подчиняло размещение оборудования расположению силовых установок и силовой передачи. Все это делало размещение оборудования недостаточно рациональным, а технологию производства — весьма негибкой. А это, в свою очередь, сдерживало развитие массово-точного производства.

Другим обстоятельством, ограничивавшим дальнейшее развитие паровой техники, было снижение эффективности использования топлива по мере наращивания единичной мощности паровых машин и улучшения параметров их работы, увеличения температуры пара и рабочего давления.

Низкий к.п.д. использования первичного топлива входил в противоречие с требованиями к мобильным энергетическим установкам. Одним из слагаемых этого низкого зна-

чения к.п.д. паровых машин было большой удельный вес на единицу мощности. Увеличение этого показателя по мере роста единичной мощности машин сдерживало развитие мобильной, прежде всего безрельсовой техники. И хотя попытки использования паровых двигателей на безрельсовом транспорте предпринимались в конце XIX века (в 90-х годах этого столетия испытывались, например, паровые самоходные локомотивы и гусеничные тракторы), но опыт этот показал непригодность паровой машины для данного типа транспорта. Это означало, что на базе паровой техники не может успешно развиваться производство сельскохозяйственных машин, не может создаваться сколько-нибудь эффективный автодорожный и, тем более, авиационный транспорт.

Параллельно с постепенным исчерпанием возможностей паровой техники как непосредственной двигательной силы складывались научные и технические предпосылки для производства и использования на силовые нужды *электрических машин и двигателей внутреннего сгорания*. В начале XX века электрические двигатели начинают занимать господствующее положение преимущественно в промышленном производстве, а двигатели внутреннего сгорания — в транспортной технике.

Возникает *пятый технологический уровень*, воплотившийся в ряде существенных направлений научно-технического прогресса первой половины XX века, к которым можно отнести перечисленные ниже.

Прогресс электротехники и электроэнергетики в первой половине XX века (строятся все более мощные электростанции, возрастает дальность и напряжение в линиях электропередач, разрабатываются новые, более совершенные конструкции электрических машин, аппаратов, приборов) способствовал широкому применению электрической энергии в самых разных отраслях промышленности, нарастающему ее использованию на транспорте (рельсовые транспортные средства) и в бытовой сфере. Этот прогресс опирался на теоретическое осмысление, математическое описание и моделирование физических процессов, лежащих в основе работы электрических машин и аппаратов, линий

электропередач, что указывает на возрастающую взаимосвязь науки, техники и производства.

Появляются новые технологии, связанные со сферой электричества. Еще на рубеже XIX и XX веков применение электричества носило в основном энергетический характер, т. е. оно выступало преимущественно в качестве *источника энергии* (гальванические элементы, аккумуляторы, генераторы постоянного и переменного тока). Но уже в первой половине XX столетия электричество все более внедряется в сам производственно-технологический процесс, т. е. начинает принимать на себя *функцию производящей силы*. Находят применение в производстве электрохимические явления и процессы (защитные и декоративные покрытия, гальванопластика, производство алюминия и т. д.), электротермические явления (сварка, электрометаллургия), которые существенно изменяют технологию производства многих видов продукции.

Происходит переход от механизации к *автоматизации* производственных процессов. Механизация существенно изменила технологическую сферу производства XIX века и явилась одной из важнейших характеристик тогдашней промышленной революции.

*Автоматизация производства*, вырастая из его механизации, означала все большее исключение человека — работника из производственного процесса — либо частично, либо полностью (в последнем случае речь идет о создании автоматической системы). На различных этапах своего развития автоматизация освобождала человека от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования материалов, энергии или информации (последнее связано с более высоким этапом автоматизации, характерным для эпохи научно-технической революции второй половины XX века).

Но в первые десятилетия XX века автоматизация охватывала еще сравнительно узкий круг производств непрерывного цикла, с жестко заданным режимом работы и, в силу этого, носила детерминированный характер. Последнее означает, что данная ступень развития автоматизации не позволяла реагировать на случайные воздействия, поскольку

в ней еще не был реализован принцип обратной связи, ставший в середине XX века одним из основополагающих принципов кибернетики. Поэтому корректировка работы таких автоматизированных систем осуществлялась обслуживающими их людьми-специалистами (операторами, наладчиками).

Для того чтобы параметры технологического процесса могли автоматически регулироваться в зависимости от получаемого результата, от изменений состава и качества используемого сырья и энергии, от любых внешних воздействий (например, от изменений температуры, влажности, давления и других параметров окружающей среды), необходимо было создавать *комплексную* (замкнутую) систему технических средств, включающую контрольно-измерительные приборы, всевозможные датчики, устройства автоматизированной обработки показаний этих приборов и датчиков, обеспечивающие принятие тех или иных решений в отношении корректировки производственного процесса, и т. д. Такого рода способы управления технологическими процессами могли быть реализованы только на базе *электронной техники*.

4. Появление *электроники* (сначала в ее электровакуумном варианте) позволило успешно решать задачи автоматизации различных отраслей производства, работы сложных технических систем, подводя под эти задачи соответствующую материальную базу. Заметим, что соединение прежней комплексной механизации с электронной техникой позволило уже к середине прошлого века стать важной предпосылкой и одним из существенных направлений научно-технической революции второй половины XX века.

5. Успехи в разработке *двигателей внутреннего сгорания* обеспечивали все большую их мощность, экономичность, надежность и компактность. Все это в сочетании с высокой удельной мощностью способствовало широкому применению таких двигателей в автомобильной, сельскохозяйственной и авиационной технике.

6. Громадный полувековой (первой половины XX века) прогресс *авиационной техники*, прошедшей путь от первых «летающих этажерок» с маломощными бензиновыми моторами до самолетов с реактивными двигате-

лями, успешные разработки первоначальных образцов ракетной техники и ее боевое применение в годы Второй мировой войны в сочетании с достижениями в области электронных систем управления создали необходимые предпосылки для зарождения и бурного развития *космонавтики* во второй половине XX столетия. А это, в свою очередь, потребовало качественных преобразований в технологической сфере производства.

Все вышеперечисленные достижения научно-технического прогресса первой половины прошлого века можно (и логично) на наш взгляд, рассматривать как *заключительный (третий) этап промышленной революции*. Данный этап, с одной стороны, явился естественным продолжением первых двух этапов этой революции, занявших большую часть XVIII столетия и весь XIX век. Вместе с тем, этот (третий) этап знаменовал завершение эпохи промышленной революции и ее перерастание в середине XX века во всеохватывающую *научно-техническую революцию* (НТР). Последняя была обусловлена тем, что масштабные революции в науке и в технике не только совпали по времени, но и оказались глубоко связанными между собой, продемонстрировав, так сказать, «органическое переплетение». Единство этого революционного процесса (никогда ранее не случавшегося) адекватно отразилось в самом понятии «научно-техническая революция».

В эпоху НТР начали стремительно сокращаться сроки технического, производственного воплощения научных открытий, которые в прошлом исчислялись десятилетиями и даже столетиями. Например, от первоначального изучения электрических явлений и до постройки Т. А. Эдисоном первой электростанции прошло более ста лет; в то время как научные исследования явлений лежащих в основе работы квантовых генераторов (лазеры, мазеры) и их техническое использование разделяет всего несколько лет.

*Шестой технологический уровень* оказался связанным с *первым этапом* научно-технической революции. Первый этап НТР (50-е — 70-е годы XX века) характеризуется рождением атомной энергетики и началом освоения космического пространства. Возникновение кибернетики и ее технической базы — электронно-вычислительных машин

(ЭВМ) дало мощный импульс развитию автоматизации производства, стало эффективным средством преодоления «информационного кризиса» в науке, связанного с взрывоподобным ростом количества научной информации, малой скоростью обработки и систематизирования информации, низкими темпами выполнения вычислений и т. д.

В конце 70-х годов прошлого века достигается *седьмой технологический уровень*, обусловленный переходом ко *второму этапу* НТР, сутью которого становятся *принципиально новые технологии*, порожденные развитием наукоемких отраслей экономики, достижениями фундаментальных и прикладных научных исследований (в связи с чем сама аббревиатура «НТР» приобретает новое звучание и начинает расшифровываться как «научно-технологическая революция»).

Расширяющееся использование полупроводниковых материалов, освоение технологии изготовления электронных схем малой, средней, а затем и большой степени интеграции (*интегральных схем*), привело к созданию *микромикропроцессоров* (появилось даже образное название этого пути развития микроэлектроники: «микромикропроцессорная революция»).

Новые направления научно-технического прогресса, такие как атомная энергетика и космонавтика (возникшие уже на первом этапе НТР), стремительно развивающиеся биологические науки и, прежде всего, молекулярная биология, генетика (вошедшие, наряду с физикой, химией, кибернетикой, в лидирующую группу наук второй половины XX века), в большой степени обусловили потребность в *инновационных технологиях*. Поэтому не случайно в период второго этапа НТР появилось новое, широко используемое понятие «*высокие технологии*». Такие технологии обладают рядом качественных особенностей.

«Высокие технологии» отличаются наукоемким характером. Они возникают на базе наиболее передовых, «прорывных» направлений научных исследований.

В этих технологиях находят свою практическую, промышленную или, к примеру, медицинскую реализацию новые открытия, принципы, достижения в различных областях науки (лазерные технологии, технологи-

ческое использование явления сверхпроводимости и др.).

В отличие от многих традиционных технологий индустриального общества, «высокие технологии» сразу создаются как экологически чистые.

Эти технологии можно было бы назвать не только «высокими», но и «широкими», имея ввиду широчайший спектр их применимости. Они распространяются не только на область неживой материи, но и находят все более широкое применение в сфере органической материи. В последнем случае их называют *биотехнологиями*.

Появление биотехнологий привело к возникновению нового типа производства — *биологизированного*. Биологизация производства знаменует достижение такого этапа научно-технического прогресса, когда наука о живом превращается в непосредственную производительную силу и ее достижения используются для создания промышленных «высоких технологий».

«Высокие технологии» означают переход от прежних внешних (зачастую, механических) макровоздействий на предмет труда к особым, «сверхминиатюрным» воздействиям на уровне микро- и наноструктур объектов неживой и живой материи (микроэлектронные технологии, геновая инженерия, современные нанотехнологии).

Относящиеся к «высоким технологиям» методы геновой инженерии позволили внедрять в клетку желаемую генетическую информацию, под воздействием которой меняются свойства организма. К концу 70-х годов прошлого века были освоены методы выделения в чистом виде фрагментов ДНК с помощью электрофореза. В 1981 году процесс выделения генов и получения из них различных цепей генного кода был автоматизирован. Геновая инженерия в сочетании с микроэлектроникой дала возможность управлять живой материей почти так же, как неживой.

Важнейшее значение в современной палитре технологических достижений приобретают *нанотехнологии*. Их сферой становятся процессы, явления и объекты такого уровня строения материального мира, где размеры этих объектов измеряются в нанометрах, т. е. в миллиардных долях метра. За последние 20 лет (особенно в первом десятилетии

нынешнего столетия) нанотехнологии получили большое развитие. Прогресс во многих областях экономики, грядущие изменения в социальной жизни теперь уже во многом зависят от успехов в сфере нанотехнологий. Последнее же предполагает серьезную подготовку высококвалифицированных специалистов, способных осуществлять разработку и внедрение такого рода технологий.

В России подготовка кадров в высокотехнологичных областях знания проводится в ряде университетов, в частности, в университетских НИИ различных направлений. Однако отдача для отечественной экономики от такого рода подготовки совершенно недостаточна. Это происходит потому, что подготовленные молодые высококвалифицированные специалисты зачастую прилагают затем свои творческие силы, создают и применяют новые «высокие технологии» не в собственной стране, а за рубежом. Ярким примером такого рода может служить успех в сфере нанотехнологий (получение графена), достигнутый работающими в Великобритании отечественными учеными, выпускниками Московского физико-технического института Константином Новоселовым и Андреем Геймом [7].

Создание «высоких технологий» требует очень больших финансовых и интеллектуальных вложений, которые определяются не только мобилизацией возможностей частного бизнеса, но и степенью *государственного участия* — в виде организации, разработки и финансирования определенных целевых программ. В ряде случаев такие программы реализуются совместными усилиями нескольких государств. Даже высокоразвитые страны в настоящее время способны разрабатывать самостоятельно лишь некоторые «высокие технологии» (но не весь их спектр). Остальные же требуют интеграции усилий по их разработке с научными и финансовыми силами мирового сообщества.

В условиях современной *глобализации* экономической жизни такая интеграция (наряду с собственными разработками в сфере «высоких технологий») определяет степень вхождения той или иной страны в современную мировую технологическую среду. При этом основными показателями здесь является не национальные особенности различных стран, а их технологические возможности,

которые основываются на профессиональных качествах промышленных групп, научных школ, позволяющих решать проблемы создания тех или иных «высоких технологий».

Но к сказанному необходимо добавить и подчеркнуть, что в экономике неоиндустриального общества огромную роль продолжают играть прежние (характерные для индустриальной эпохи) отрасли промышленности. Последние же широко используют многие *традиционные технологии* (связанные, например, с выплавкой и обработкой металлов и т. п.). При этом новейшие («неоиндустриальные») технологии вовсе не отменяют и не заменяют полностью технологии индустриального общества. Так, гибкие автоматизированные системы в технологии обработки изделий по-прежнему используют традиционные резание и сварку, а применение, например, пластмасс и керамики позволяет повышать характеристики давно применяющегося двигателя внутреннего сгорания.

Поэтому, наряду с озабоченностью подготовкой специалистов в области «высоких» технологий, на наш взгляд, не следует забывать и о подготовке кадров, владеющих традиционными технологиями, унаследованными от прежнего индустриального общества.

Завершая данную статью, отметим, что старые и новые технологии оказываются диалектически взаимосвязанными в материальном производстве неоиндустриального общества. А это стимулирует процесс развития, совершенствования прежних, традиционных

технологий. «Поднимая известные пределы многих традиционных технологий, современный этап научно-технического прогресса доводит их, как представляется сегодня, до «абсолютного» исчерпания заложенных в них возможностей, и тем самым готовит предпосылки для еще более решительного переворота в развитии производительных сил» [3].

### Литература

1. Козлечков Г. Г. Современное неоиндустриальное общество. // Гуманитарные и социально-экономические науки. — 2010. — №1. — С. 18–22.
2. Дорфман Я. Г. Всемирная история физики с древнейших времен до конца 18 века. — М.: Наука, 1974. — С. 318.
3. Дынкин А. А. Новый этап НТР. / Ответ. редактор докт. эконом. наук С. М. Никитин. — М.: Наука, 1991. — С. 30.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 23. — С. 389.
5. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 47. — С. 554.
6. Ракитов А. И. Будущее России: социально-технологическая модель. // Общественные науки и современность. — 1996. — №2. — С. 6.
7. Новое лицо углерода. Нобелевская премия по физике 2010 года. // Наука и жизнь. — 2010. — №11. — С. 2–4.
8. Шаповалов В. Ф. Философия науки и техники. — М., 2004. — С. 56–58.

Поступила в редакцию

9 сентября 2011 г.



**Георгий Гелиевич Козлечков** — ассистент кафедры философии Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Сфера научных интересов — социальная философия.

**Georgiy Gelievich Kozlechkov** — assistant lecturer of South-Russian State Technical University (NPI) Philosophy department. Sphere of author's scientific interests is social philosophy.

346428, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132  
132 Prosveshcheniya st., 346428, Novocherkassk, Rostov reg., Russia  
Тел.: +7 (8635) 25-54-27, +7 (951) 831-05-32; e-mail: gkozlech2@rambler.ru

---

---