



ВЕСТНИК

ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО № 20 (196)
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА 2010

ISSN 1997-0129

СЕРИЯ

«ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ»

Выпуск 14

Учредитель – ГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет».

Редакционная коллегия серии:

д.э.н., профессор **Каточков В.М.**

(*отв. редактор*),

д.э.н., профессор **Баев И.А.**

(*зам. отв. редактора*),

к.т.н., доцент **Науменко Н.В.**

(*отв. секретарь*),

д.э.н., профессор **Антонюк В.С.**,

д.э.н., профессор **Баев Л.А.**,

д.э.н., профессор **Мельникова Е.И.**,

д.э.н., профессор **Мохов В.Г.**,

д.э.н., профессор **Шевелёв А.Е.**,

д.э.н., профессор **Щербаков В.В.**,

д.э.н., профессор **Горшенин В.П.**

Серия основана в 2007 году.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-26455
выдано 13 декабря 2006 г. Федеральной службой по
надзору законодательства в сфере массовых комму-
никаций и охране культурного наследия.

Решением Президиума Высшей аттестационной
комиссии Министерства образования и науки
Российской Федерации от 19 февраля 2010 г. № 6/6
журнал включен в «Перечень ведущих рецен-
зируемых научных журналов и изданий, в которых
должны быть опубликованы основные научные
результаты диссертаций на соискание ученых
степеней доктора и кандидата наук».

Подписной индекс 29089 в объединенном
каталоге «Пресса России».

Периодичность выхода – 4 номера в год.

СОДЕРЖАНИЕ

Региональная экономика

- АНТОНЮК В.С., КАПКАЕВА Э.Р. Инициация структурных сдвигов как элемент региональной отраслевой политики 4
- ГЕРАСИМЕНКО Л.Б., АМИРОВА Т.Ф. Отраслевые и региональные особенности моделей внутреннего и внешнего рынка труда в России 14
- ЕКИМОВА К.В., ФЕДИНА Е.В. О возможности регионального развития на основе кластеризации 24

Экономика и финансы

- СОЛОМИН Е.В. Экономические аспекты внедрения ветроэнергетических установок 32
- ШМИДТ А.В. Современные методические подходы к оценке и прогнозированию показателей экономической устойчивости промышленных предприятий 37

Управление инвестициями и инновационной деятельностью

- БАЕВ Л.А., ЕГОРОВА О.В., ПРАВДИНА Н.В. К вопросу о применении теории реальных опционов в оценке и управлении инвестиционными проектами 42
- КОЗАКОВ Е.М., ПЕТРОВ О.В. Основные положения инновационной стратегии освоения минеральных ресурсов 48
- ОСТАШЕВСКИЙ С.М. Проблемы человеческого потенциала как социального компонента в инновационной экономике 54
- ПОПОВ М.С., ЛУТОВИНОВ П.П. Использование категорий потенциала в системе принятия решений по управлению производственно-инновационной деятельностью предприятия 57
- ПРЯНИКОВ Б.П. Финансовые институты технологических инноваций в США 63
- ТАТАРКИН А.И. Инновационное развитие России: от политических призывов к антикризисным действиям 68

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

- ПУТИЛОВА М.Д. Факторы финансовой устойчивости предприятия 75
- СУНЬ ЮЙ. Налог за пользование ресурсами в КНР 80

Управление социально-экономическими системами

- АБРАМКИНА С.Р. Регион как субъект открытой экономики: отраслевой и территориальный подход 83
- МАКАРОВА Н.А. Модернизация промышленного комплекса экономики: национальный и региональный аспекты 86
- КАЛМАКОВА Н.А., ЗУБКОВА О.В. Управленческие решения, принимаемые на основе результатов матричного анализа платежеспособности и деловой активности предприятия 88
- ТАИПОВА Э.Х. Кластеризация системного подхода функциональной зависимости в деятельности сельхозтоваропроизводителей 95

Маркетинг

- ГЛООВА А.В., ЗЫБИН О.С. Кластер как инструмент повышения конкурентоспособности региона 101
- ЗАМШИН В.И. Экономические аспекты обеспечения конкурентоспособности промышленности путем совершенствования процессов проектирования 106

- Abstracts and keywords** 115

CONTENTS

Regional Economy

ANTONYUK V.S., KAPKAEVA E.R. Stimulation of Structural Shifts as an Element of a Regional Branch Policy	4
GERASIMENKO L.B., AMIROVA T.F. Trade and Regional Peculiarities of the Internal and External Labour Market Models in Russia	14
YEKIMOVA K.V., FEDINA E.V. On Possibility of Regional Development on a Basis of Clusterization	24

Economy and Finance

SOLOMIN E.V. Economical Aspects of Wind Turbines Implementation	32
SHMIDT A.V. Modern Methodical Approaches to the Estimation and Forecasting of the Industrial Enterprises' Economic Stability Indicators	37

Investment and Innovation activity management

BAEV L.A., EGOROVA O.V., PRAVDINA N.V. On the Issue of Usage of the Real Options Theory in the Investment Projects Evaluation and Management	42
KOZAKOV E.M., PETROV O.V. Main theses of Innovative Mineral Resources Development Strategy	48
OSTASHEVSKY S.M. Problems of Human Potential as a Social Component in Innovative Economy	54
POPOV M.S., LUTOVINOV P.P. The Usage of Categories of Potential in Decision-Making System on Management of the Industrial-Innovative Activity of the Enterprise	57
PRYANIKOV B.P. Financial Institutions of Technological Innovations in the USA	63
TATARKIN A.I. Innovative development of Russia: from political appeals to anti-recessionary actions	68

Book Keeping, the Analysis and Audit

PUTILOVA M.D. FACTOR OF FINANCIAL STABILITY OF THE ENTERPRISE	75
SUN YUI. The Use Tax of Resources in Chinese People's Republic	80

Management of Social and Economic Systems

MAKAROVA N.A. Modernization of the Industrial Complex of Economy: National and Regional Aspects	83
ABRAMKINA S.R. A Region as a Subject of the Open International Economics: Sectoral and Territorial Approaches	86
KALMAKOVA N.A, ZUBKOVA O.V. The Managerial Decisions Made on the basis of Results of the Matrix Analysis of Solvency and Business Activity of the Enterprise	88
TAIPOVA E.K. The Clusterization of the Systematic Approach of the Functional Dependence in the Work of Agricultural Goods Producers	95

Marketing

GLOOVA A.V., ZYBUN O.S. Cluster as an Instrument Increasing Regions Competitiveness	101
ZAMSHIN V.I. Economic Aspects of Providing Industry Competitiveness by means of Design Processes Improvement	106

Abstracts and keywords	115
-------------------------------------	-----

Региональная экономика

УДК 338.45:332.14

ББК У9(2)30

ИНИЦИАЦИЯ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ КАК ЭЛЕМЕНТ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОТРАСЛЕВОЙ ПОЛИТИКИ

В.С. Антонюк, Э.Р. Капкаева

Статья посвящена проблеме реализации отраслевой политики на региональном уровне. Авторами проведен анализ отраслевой специфики региона с двух точек зрения: структурной динамики и уровня социально-экономического развития и вовлеченности региона в хозяйственную деятельность страны. В статье представлена типология регионов России, разработанная авторами с целью повышения эффективности проведения отраслевой политики и управления структурными сдвигами.

Ключевые слова: отраслевая политика, отраслевая структура экономики, отраслевой структурный сдвиг, рыночная специализация региона.

Отраслевая политика – это подсистема социально-экономической политики государства, призванная выполнять функции соуправления развитием отраслей экономики совместно с частным бизнесом, распределения финансовых ресурсов между секторами, контроля за их использованием путем использования административных, нормативных и финансовых инструментов регулирования.

Для регионального уровня отраслевая политика является подсистемой региональной социально-экономической политики и федеральной отраслевой политики.

Главной целью отраслевой политики является экономический рост и стимулирование научно-технического прогресса. Однако такое определение является лишь общим ориентиром, поскольку на разных этапах развития национальной и региональной экономики отраслевая политика может преследовать более конкретные цели.

Цели отраслевой политики могут быть определены в зависимости от следующих критериев и ориентиров: 1) отдельная отрасль или вид деятельности; 2) положение отрасли на мировых, внутренних и региональных рынках: а) доля, объем производства; б) качество и конкурентоспособность продукции; 3) износ оборудования; 4) ассортимент продукции и услуг; 5) эффективность предприятий отрасли; 6) стадия жизненного цикла отрасли.

Таким образом, целями структурной политики могут выступать следующие: 1) стабилизация положения отраслей и обретение устойчивости; 2) рост отрасли; 3) модернизация; 4) повышение конкурентоспособности продукции и услуг отрасли; 5) перестройка и реструктуризация предприятий отрасли; 6) повышение эффективности предприятий отрасли; 7) замедление темпов роста отрасли (при перегреве, перепроизводстве); 8) сворачивание производственной активности (при за-

вершающей стадии жизненного цикла отрасли, проигрыш в конкурентной борьбе).

Функционально отраслевая политика воздействует на те стороны экономической системы, которые не охватываются другими подсистемами управления, такими, как денежно-кредитная, налогово-бюджетная, валютная, антимонопольная, инфраструктурная, конъюнктурная, инвестиционная, социальная, экологическая и др. При проведении отраслевой политики происходит преломление этих направлений через отраслевую структуру экономики.

Объектами отраслевой политики являются: 1) виды экономической деятельности; 2) отрасли; 3) территориально-отраслевые комплексы, межотраслевые комплексы; 4) предприятия.

Субъектами отраслевой политики выступают: 1) государство; 2) отраслевой бизнес; 3) научные институты.

Важным компонентом формирования отраслевой политики является блок ее методов или мер. Система мер отраслевой политики может быть представлена в виде классификации по ряду признаков.

1. По уровню формирования различают: а) федеральные; б) региональные; в) местные.

2. По характеру воздействия: а) активные; б) пассивные.

3. По форме: а) прямые; б) косвенные.

4. По содержанию: а) административные; б) экономические (финансовые); в) институциональные.

5. По охвату объекта регулирования: а) общесистемные (универсальные); б) селективные.

6. По направлениям: а) институциональная политика; б) структурная политика; в) политика цен и валютного курса; г) внешнеэкономическая политика (в т. ч. таможенная); д) инвестиционная политика; е) инновационная политика; ж) соци-

альная политика и промышленная безопасность; з) экологическая политика; и) маркетинговая политика; к) политика в области качества и технического регулирования; л) политика ресурсоэнергосбережения; м) политика материально-сырьевого обеспечения; н) кадровая политика и др.

7. По источнику мер (методов): а) бэнчмаркинг (заимствование, трансплантация лучшего опыта); б) выращивание (развитие действующих мер); в) конструирование (управленческие инновации).

8. По масштабу: а) точечные; б) комплексные.

9. По значимости и срочности: а) проблемно-ориентированные; б) стратегически ориентированные [1, с. 5].

С точки зрения вмешательства государства в регулирование экономики существует два подхода к определению понятия «отраслевая политика». Радикально-либеральный подход сводится к тому, что никакой отраслевой (промышленной) политики в национальной экономике быть не должно. Проблемы, связанные с определением отраслевых пропорций, переливом капитала между секторами и регионами и многие другие должны решаться в процессе саморегуляции рынка. Мы не разделяем данную позицию, так как в России механизмы и институты рыночной экономики пока находятся на этапе становления и сами являются объектами регулирования и поддержки. Второй подход связан с полным контролем со стороны государства за происходящими в экономике процессами. В настоящее время он не актуален.

Необходима более взвешенная позиция в отношении вмешательства государственных органов в функционирование экономики. Учитывая этап перехода российской экономики к рыночному регулированию, мы придерживаемся позиции самоуправления экономикой государством и отраслевым бизнесом. Мы выступаем за активные, но взвешенные и эффективные решения в отношении развития различных направлений науки, техники и НИОКР.

Отраслевая политика государства должна быть направлена на стимулирование развития регионообразующих отраслей, ее приоритетной задачей должно быть существенное ускорение структурных сдвигов в отраслях рыночной специализации региона.

В настоящее время отраслевая структура Российской Федерации представлена 15 видами деятельности. В нашем исследовании был проведен анализ на основе 9 видов экономической деятельности: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство (1); рыболовство, рыбоводство (2); добыча полезных ископаемых (3); обрабатывающие производства (4); производство и распределение электроэнергии, газа и воды (5); строительство (6); оптовая и розничная торговля (7); гостиницы и рестораны (8); транспорт и связь (9). В состав РФ входят 83 субъекта, которые имеют глубокие раз-

личия в составе факторов, формирующих региональную отраслевую специфику производства. Поэтому при анализе отраслевой структуры РФ необходимо учитывать региональные особенности структурных трансформаций.

К основным факторам, влияющим на формирование отраслевой структуры экономики региона и определяющим его рыночную специализацию, относятся: географическое положение и природные условия региона; обеспеченность ресурсами (природными, трудовыми и др.) региона, а также смежных с ним территорий; уровень развития и доступность технологий; блок экономических и социальных факторов. Факторы, определяющие отраслевую структуру экономики региона, а также характер воздействия этих факторов представлены в табл. 1.

Характер воздействия данных факторов зависит от среды влияния по отношению к региону:

а) внешний (со стороны внешней среды: правительство государства, смежные регионы, окружающие природно-географические условия, мировое сообщество и др.);

б) внутренний (со стороны внутренней среды региона).

Специализация отраслевых структур различных экономических систем выражается в таком показателе как удельный вес отраслей. При этом изменение удельных весов отраслей в отраслевой структуре экономики во времени свидетельствует об отраслевых структурных сдвигах. Под воздействием вышеперечисленных факторов меняется и отраслевая структура региона, происходят региональные отраслевые структурные сдвиги. С точки зрения направления изменения структурного сдвига выделяются положительные и отрицательные структурные сдвиги. Для оценки отраслевых структурных сдвигов используются две системы показателей: 1) абсолютные, представляющие собой разности между удельными весами отраслей («абсолютный» прирост удельного веса, линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов, квадратический коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов); 2) относительные, выражающие отношения удельных весов отраслей (темп роста и темп прироста удельного веса отрасли, линейный коэффициент относительных структурных сдвигов, квадратический коэффициент относительных структурных сдвигов) [3]

Определение отраслей рыночной специализации, степени их развития является ключевым моментом для анализа экономической ситуации в регионе, выработки тактики и стратегии ее совершенствования. Уровень специализации рассчитывается с помощью коэффициентов локализации, душевого производства, межрайонной товарности и другие показатели [2, с. 208].

На примере российской экономики в составе 80 субъектов РФ (анализ по всем субъектам РФ невозможен из-за недостатка данных) проведен

Факторы, определяющие отраслевую структуру региональной экономики

Фактор влияния	Характер воздействия	
	Внешний	Внутренний
<i>Географическое положение</i>	+	+
<i>Природные условия</i>	+	+
<i>Обеспеченность ресурсами:</i> – самого региона; – смежных регионов	+	+
<i>Уровень развития и доступность технологий:</i> – в рамках региона; – в рамках мирового пространства	+	+
<i>Экономические факторы:</i> – тип экономической системы страны; – уровень развития институтов государства и региона; – уровень развития финансовой системы страны и региона; – характер правоотношений; – система налогообложения и межбюджетных трансфертов; – конъюнктура мировых рынков; – доступ к иностранным инвестициям	+	+
<i>Социальные факторы:</i> – социальная структура общества; – уровень развития потребностей	+	+

анализ отраслевых структурных сдвигов за 2004–2007 гг. [4, 5]. Были рассчитаны блоки абсолютных и относительных показателей для 80 субъектов по 9 видам деятельности.

Особый интерес для нашего исследования представляют сводные показатели структурных сдвигов: линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов и квадратический коэффициент относительных структурных сдвигов. Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов показывает, насколько процентов в среднем отклоняются друг от друга удельные веса отраслей в сравниваемых отраслевых структурах. Квадратический коэффициент относительных структурных сдвигов показывает, насколько в среднем отклоняются коэффициенты (темпы) роста отраслей от их среднего значения, равного 1 (100 %). Сводные коэффициенты структурных сдвигов для 80 субъектов РФ представлены в табл. 2.

На основе рассчитанных показателей был проведен кластерный анализ с использованием статистической программы SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences), в ходе которого 80 субъектов РФ по динамике структурных сдвигов были распределены на 4 кластера.

Кластер 1А – регионы с низкой динамикой структурных изменений (стабильные) (28 регионов). Среднее значение показателя линейного коэффициента «абсолютных» структурных сдвигов составляет 0,90, средний показатель квадратического коэффициента относительных структурных сдвигов – 17,75.

Кластер 2А – регионы со средней динамикой структурных изменений (динамичные) (38). Среднее значение показателя линейного коэффициента

«абсолютных» структурных сдвигов составляет 1,33, средний показатель квадратического коэффициента относительных структурных сдвигов – 27,05.

Кластер 3А – регионы с высокой динамикой структурных изменений (высокодинамичные) (12). Среднее значение показателя линейного коэффициента «абсолютных» структурных сдвигов составляет 2,09, средний показатель квадратического коэффициента относительных структурных сдвигов – 43,64.

Кластер 4А – регионы со сверхвысокой динамикой структурных изменений (сверхдинамичные) (2). Среднее значение показателя линейного коэффициента «абсолютных» структурных сдвигов составляет 4,50, средний показатель квадратического коэффициента относительных структурных сдвигов – 90,98.

В кластер 4А включены два региона: Республика Ингушетия и Сахалинская область, так как они отличаются динамизмом структурных сдвигов, на порядок превышающим показатели кластера 3А, поэтому они включены в отдельную группу.

Группировка регионов по четырем кластерам и значения показателей структурных сдвигов представлены в табл. 3.

Кроме того, проведена оценка уровня социально-экономического развития и вовлеченности регионов в хозяйственную деятельность страны на основе кластерного анализа с использованием ряда критериев:

- 1) удельный вес субъекта в среднегодовой численности занятых в экономике;
- 2) удельный вес субъекта в валовом региональном продукте;

Таблица 2

Сводные коэффициенты структурных сдвигов

Регионы	Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов, пункты	Квадратический коэффициент относительных структурных сдвигов, %
Россия в целом	0,72	13,74
Белгородская область	0,71	16,78
Брянская область	0,91	18,27
Владимирская область	0,71	14,82
Воронежская область	1,05	19,91
Ивановская область	1,36	21,73
Калужская область	0,73	15,62
Костромская область	1,57	28,52
Курская область	1,61	29,98
Липецкая область	1,55	30,64
Московская область	1,04	19,77
Орловская область	1,21	23,76
Рязанская область	0,97	18,85
Смоленская область	1,03	23,07
Тамбовская область	1,36	25,36
Тверская область	1,17	26,42
Тульская область	0,71	15,82
Ярославская область	1,55	28,30
г. Москва	0,91	17,03
Республика Карелия	1,55	30,11
Республика Коми	1,33	28,91
Архангельская область	1,99	51,07
Вологодская область	0,67	16,38
Калининградская область	1,67	28,75
Ленинградская область	1,15	18,90
Мурманская область	2,13	38,11
Новгородская область	1,07	24,26
Псковская область	1,52	27,04
г. Санкт-Петербург	1,07	20,42
Республика Адыгея	1,60	31,74
Республика Дагестан	1,85	41,58
Республика Ингушетия	4,03	82,45
Кабардино-Балкарская Республика	1,60	30,76
Республика Калмыкия	1,33	26,44
Карачаево-Черкесская Республика	1,16	23,40
Республика Северная Осетия – Алания	1,79	36,65
Чеченская Республика	1,87	40,66
Краснодарский край	0,93	19,41
Ставропольский край	1,07	20,52
Астраханская область	1,04	22,66
Волгоградская область	1,19	20,02
Ростовская область	1,05	17,75
Республика Башкортостан	0,75	13,64
Республика Марий Эл	0,95	23,73
Республика Мордовия	0,91	19,90
Республика Татарстан	0,73	14,23

Регионы	Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов, пункты	Квадратический коэффициент относительных структурных сдвигов, %
Удмуртская Республика	1,29	23,47
Чувашская Республика	1,00	22,25
Пермский край	1,20	22,54
Кировская область	1,40	32,37
Нижегородская область	0,85	16,65
Оренбургская область	0,95	16,38
Пензенская область	1,51	29,92
Самарская область	0,91	17,87
Саратовская область	0,80	15,70
Ульяновская область	0,99	19,48
Курганская область	0,93	24,67
Свердловская область	1,20	23,74
Тюменская область	1,44	50,32
Челябинская область	1,01	19,08
Республика Алтай	1,87	39,28
Республика Бурятия	1,13	27,72
Республика Тыва	1,57	33,30
Республика Хакасия	1,83	37,72
Алтайский край	1,49	27,77
Красноярский край	0,69	14,79
Иркутская область	1,56	31,19
Кемеровская область	0,84	18,15
Новосибирская область	1,28	27,68
Омская область	2,27	37,38
Томская область	1,31	24,83
Читинская область	0,99	20,85
Республика Саха (Якутия)	1,43	31,59
Приморский край	1,13	22,81
Хабаровский край	1,16	23,51
Амурская область	1,15	28,96
Камчатский край	1,48	33,84
Магаданская область	2,75	49,65
Сахалинская область	4,96	99,51
Еврейская автономная область	1,72	40,08
Чукотский автономный округ	3,57	61,20

3) удельный вес субъекта в основных фондах экономики;

4) удельный вес субъекта во введении в действие общей площади жилых домов;

5) удельный вес субъекта в обороте розничной торговли;

6) удельный вес субъекта в поступлении налогов в бюджетную систему РФ;

7) удельный вес субъекта в инвестициях в основную капитал;

8) уровень безработицы, %;

9) численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (в % от общей численности населения субъекта);

10) степень износа основных фондов, %;

11) удельный вес убыточных организаций, %.

Субъекты были распределены на 5 кластеров при использовании программы SPSS Statistics.

Кластер 5В – регионы-лидеры (2 региона). В кластер входят город Москва и Тюменская область, отличающиеся наиболее высокими показателями развития, не имеющие близких схожих показателей с другими регионами.

Таблица 3

Группировка регионов по динамике структурных сдвигов

Название кластера	Регионы	Количество регионов	Значения показателей					
			Линейный коэффициент «абсолютных» структурных сдвигов			Квадратический коэффициент относительных структурных сдвигов		
			Среднее	Минимум	Максимум	Среднее	Минимум	Максимум
Кластер 1А Стабильные регионы	Белгородская область, Брянская область, Владимирская область, Воронежская область, Калужская область, Московская область, Рязанская область, Тульская область, г. Москва, Вологодская область, Ленинградская область, г. Санкт-Петербург, Краснодарский край, Ставропольский край, Волгоградская область, Ростовская область, Республика Башкортостан, Республика Мордовия, Республика Татарстан, Нижегородская область, Оренбургская область, Самарская область, Саратовская область, Ульяновская область, Челябинская область, Красноярский край, Кемеровская область, Читинская область	28	0,90	0,67	1,19	17,75	13,64	20,85
Кластер 2А Динамичные регионы	Ивановская область, Костромская область, Курская область, Липецкая область, Орловская область, Смоленская область, Тамбовская область, Тверская область, Ярославская область, Республика Карелия, Республика Коми, Калининградская область, Новгородская область, Псковская область, Республика Адыгея, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Калмыкия, Карачаево-Черкесская Республика, Астраханская область, Республика Марий Эл, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Пермский край, Кировская область, Пензенская область, Курганская область, Свердловская область, Республика Бурятия, Республика Тыва, Алтайский край, Иркутская область, Новосибирская область, Томская область, Республика Саха (Якутия), Приморский край, Хабаровский край, Амурская область, Камчатский край	38	1,33	0,93	1,67	27,05	21,73	33,84
Кластер 3А Высокдинамичные регионы	Архангельская область, Республика Дагестан, Мурманская область, Республика Северная Осетия – Алания, Чеченская Республика, Тюменская область, Республика Алтай, Республика Хакасия, Омская область, Магаданская область, Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ	12	2,09	1,44	3,57	43,64	36,65	61,20
Кластер 4А Сверхдинамичные регионы	Республика Ингушетия, Сахалинская область	2	4,50	4,03	4,96	90,98	82,45	99,51
Всего		80	1,37	0,67	4,96	27,88	13,64	99,51

Кластер 4В – развитые регионы (9), имеющие показатели выше среднероссийских и отличающиеся высоким потенциалом развития.

Кластер 3В – среднее звено (37). Это основная, наиболее многочисленная группа регионов, показатели которых близки по сходным критериям и имеют средний уровень развития.

Кластер 2В – регионы-аутсайдеры (26). Это группа регионов, отстающих в своем развитии от основной части субъектов и имеющих показатели ниже среднероссийских.

Кластер 1В – регионы особого внимания (6). Блок пяти регионов, экономика которых находится в стагнирующем, депрессивном состоянии.

Группировка регионов по 5 кластерам представлена в табл. 4.

Таким образом, был проведен анализ структурной динамики отраслевого развития регионов, оценка уровня социально-экономического развития и вовлеченности регионов хозяйственную деятельность страны. Была создана матрица распределения регионов по двум видам кластеров. Матрица представлена на рисунке.

Как видно из рисунка, наименьшая динамика структурных изменений и наивысший уровень развития наблюдается только в одном регионе – городе Москве. В Тюменской области – регионе-лидере, в отличие от г. Москвы, наблюдается высокий динамизм структурных сдвигов за счет увеличения доли добычи полезных ископаемых, резкого сокращения доли обрабатывающей промышленности, а также роста доли оптовой и розничной торговли. Необходимо выделить Республику Ингушетию как регион, имеющий сверхвысокую динамику структурных изменений и критически низкий уровень развития. Таким образом, данные регионы резко отличаются от других субъектов, поэтому их необходимо рассматривать отдельно с учетом специфики, а также прослеживается резкая дифференциация регионов по представленным показателям.

Анализ рисунка позволяет сделать важный вывод: наблюдается прямая закономерность в изменении уровня развития региона и динамики структурных сдвигов, а именно, чем более стабильна экономика с точки зрения отраслевых структурных изменений, тем выше уровень социально-экономического развития региона. И наоборот: чем более неустойчива отраслевая структура региона, тем ниже уровень развития региона. Таким образом, динамика структурных изменений влияет на развитие региона.

Происходящие структурные сдвиги могут приводить к различным деформациям в развитии хозяйства страны, поэтому возникает необходимость регулирования и управления структурными сдвигами со стороны государства и проведения отраслевой политики.

Инициация структурных сдвигов должна осуществляться в первую очередь в отраслях ры-

ночной специализации региона с использованием инструментов отраслевой политики. Кроме того, необходимо выстроить приоритет в предоставлении финансовой помощи регионам. На основе построенной матрицы были выделены регионы 1-го, 2-го, 3-го и 4-го приоритетов.

В состав 1-го блока входят 15 регионов, имеющих средние и высокие темпы структурных изменений и низкий уровень развития. Во 2-й блок включены 37 регионов со средней динамикой структурных изменений и низким или средним уровнем развития территории. 3-й блок включает 19 регионов, имеющих средний или высокий уровень развития и низкую динамику структурных изменений. Только Тюменская область, входящая в состав данного блока, относится к регионам-лидерам и имеет высокую динамику структурных изменений. В состав 4-го блока входят 9 регионов с высоким уровнем развития и низкой динамикой структурных изменений.

Таким образом, в соответствии с данной типологией должен выстраиваться приоритет в предоставлении помощи нуждающимся регионам в рамках проведения активной структурной политики. Соответственно главный приоритет в предоставлении финансовой помощи принадлежит регионам 1-го блока.

Отрасли специализации региона были определены с помощью коэффициентов локализации и душевого производства для каждого из 80 субъектов. На примере Уральского федерального округа (УрФО) представим отрасли специализации в табл. 5.

В состав УрФО включены 4 региона, входящие в три различных блока представленной матрицы. Исходя из приоритета предоставления государственной поддержки, в первую очередь необходима помощь отраслям специализации Курганской области: сельскому хозяйству, охоте и лесному хозяйству. Далее необходимо осуществлять поддержку отраслей Свердловской области: обрабатывающих производств, и отраслей Тюменской области: добычи полезных ископаемых и строительства. Отрасли Челябинской области получают поддержку в последнюю очередь: обрабатывающие производства и сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.

На региональном уровне применяют ряд инструментов отраслевой политики: налоговые кредиты, налоговые субсидии, налоговые ограничения, софинансирование инвестиционных проектов, государственные кредиты, государственные гарантии, госзаказы, поддержка кластеров, создание различных форм территориальной организации бизнес- и инновационных процессов.

Стимулирование производства в отраслях рыночной специализации должно осуществляться с целью повышения эффективности производства и качества продукции на основе реализации относительных преимуществ региона. Реализация ка-

Таблица 4
Группировка регионов по уровню социально-экономического развития и вовлеченности региона в хозяйственную деятельность страны

Название кластера	Регионы	Кол-во регионов
Кластер 5В Регионы-лидеры	г. Москва, Тюменская область	2
Кластер 4В Развитые регионы	Московская область, г. Санкт-Петербург, Краснодарский край, Ростовская область, Республика Татарстан, Республика Башкортостан, Нижегородская область, Свердловская область, Челябинская область	9
Кластер 3В Среднее звено	Белгородская область, Владимирская область, Воронежская область, Калужская область, Курская область, Липецкая область, Рязанская область, Тамбовская область, Тульская область, Ярославская область, Республика Коми, Вологодская область, Ленинградская область, Республика Адыгея, Ставропольский край, Астраханская область, Волгоградская область, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Пермский край, Кировская область, Оренбургская область, Пензенская область, Самарская область, Саратовская область, Ульяновская область, Курганская область, Алтайский край, Красноярский край, Иркутская область, Кемеровская область, Новосибирская область, Омская область, Томская область, Приморский край	37
Кластер 2В Регионы-аутсайдеры	Брянская область, Костромская область, Орловская область, Смоленская область, Тверская область, Республика Карелия, Архангельская область, Калининградская область, Мурманская область, Новгородская область, Псковская область, Республика Дагестан, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Северная Осетия – Алания, Республика Бурятия, Республика Хакасия, Читинская область, Республика Саха (Якутия), Хабаровский край, Амурская область, Камчатский край, Магаданская область, Сахалинская область, Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ	26
Кластер 1В Регионы особого внимания	Ивановская область, Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Алтай, Республика Тыва, Чеченская Республика	6
Всего		80

Таблица 5
Отрасли рыночной специализации УрФО

Регионы	Отрасли специализации	Коэффициент локализации	Коэффициент душевого производства	Удельный вес отрасли в объеме ВРП, 2007 г., %
Курганская область	Сельское хозяйство, охота и лесное хоз-во	3,27	1,41	16
Свердловская область	Обрабатывающие производства	1,70	1,60	32,8
Тюменская область	Добыча полезных ископаемых	5,26	21,81	55,2
	Строительство	1,00	4,15	6,3
Челябинская область	Обрабатывающие производства	2,10	1,75	40,5
	Сельское хозяйство, охота и лесное хоз-во	1,33	1,11	6,5

чественной, конкурентоспособной продукции может осуществляться не только на внутреннем региональном рынке, но и на внешних рынках. Наиболее выгодной формой реализации продукции является межрегиональный обмен товарами, например, на основе бартерных операций.

Таким образом, отраслевые структурные изменения влияют на экономическое развитие региона. Стабильные темпы структурных изменений способствуют наилучшему развитию производства и раскрытию потенциала отрасли. Регионы с высокими показателями структурных сдвигов наиболее

подвержены риску разрушения экономического потенциала. Поэтому необходимо грамотное управление отраслевыми структурными сдвигами со стороны государства.

Литература

1. Ардашева, Е.П. Структурно-функциональная, статико-динамическая модель отраслевой политики / Е.П. Ардашева // Российский экономический интернет-журнал: Интернет-журнал АТиСО – М.: АТиСО, 2006.

Уровень развития и вовлеченности в хозяйственную деятельность страны	Регионы 1-го приоритета			Регионы 2-го приоритета			Регионы 3-го приоритета			Регионы 4-го приоритета		
	Стабильные	Динамичные	Высокодинамичные	Сверхдинамичные	«Лидеры»	«Развитые»	«Среднее звено»	«Аутсайдеры»	«Регионы особого внимания»	Динамика структурного сдвига		
5В	г. Москва	Тюменская область	Тюменская область	Тюменская область								
4В	Московская область, г. Санкт-Петербург, Краснодарский край, Ростовская область, Республика Башкортостан, Нижегородская область, Челябинская область	Свердловская область	Тюменская область	Тюменская область								
3В	Белгородская область, Владимирская область, Воронежская область, Калужская область, Рязанская область, Тульская область, Вологодская область, Ленинградская область, Ставропольский край, Волгоградская область, Республика Мордовия, Оренбургская область, Самарская область, Саратовская область, Ульяновская область, Красноярский край, Кемеровская область	Курская область, Илльская область, Тамбовская область, Ярославская область, Республика Коми, Республика Адыгея, Астраханская область, Республика Марий Эл, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Пермский край, Кировская область, Пензенская область, Курганская область, Алтайский край, Иркутская область, Новосибирская область, Томская область, Приморский край	Омская область	Омская область								
2В	Брянская область, Читинская область	Костромская область, Орловская область, Смоленская область, Тверская область, Республика Карелия, Калининградская область, Новгородская область, Псковская область, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Бурятия, Республика Саха (Жутия), Хабаровский край, Амурская область, Камчатский край	Архангельская область, Республика Дагестан, Мурманская область, Республика Северная Осетия – Алания, Республика Хакасия, Магаданская область, Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ	Сахалинская область								
1В		Ивановская область, Республика Калмыкия, Республика Тыва	Республика Алтай, Чеченская Республика	Республика Ингушетия								
	1А	2А	3А	4А								

Матрица распределения регионов по двум видам кластеров

2. Введение в экономическую географию и региональную экономику России / [А.А. Виникуров и др.], под ред. Е.Л. Плисецкого. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2008.

3. Казинец, Л.С. Темпы роста и структурные сдвиги в экономике. (Показатели планирования и

статистики) / Л.С. Казинец. – М.: Экономика, 1981.

4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008: стат. сб. / Росстат. – М., 2008.

5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: стат. сб. / Росстат. – М., 2009.

Поступила в редакцию 5 марта 2010 г.

Антонюк Валентина Сергеевна. Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономическая теория и мировая экономика» Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск. Область научных интересов – региональная экономика, банковский сектор, государственное регулирование макроэкономики и регионального развития. Контактный телефон: (8-351) 2679009. E-mail: etme@mail.ru.

Antonyuk Valentina Sergeevna is Dr.Sc. (Economics), Professor, Head of the Economic Theory and International Economics Department of South Ural State University, Chelyabinsk. Research interests: regional economics, banking sphere, government regulations of macroeconomics and regional development. Tel: (8-351) 267-90-09. E-mail: etme@mail.ru.

Капкаева Эльмира Рифатовна. Ассистент, аспирант кафедры «Экономическая теория и мировая экономика» Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск. Область научных интересов – финансовая аналитика, структурная (отраслевая) политика. Контактный телефон: 89080676350. E-mail: kapkaeva.elmira@mail.ru.

Kapkaeva Elmira Rifatovna is Assistant, post-graduate student of the Economic Theory and International Economics Department of South Ural State University, Chelyabinsk. Research interests: finance analytics and structural (branch) policy. Tel: 89080676350. E-mail: kapkaeva.elmira@mail.ru.

ОТРАСЛЕВЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО И ВНЕШНЕГО РЫНКА ТРУДА В РОССИИ

Л.Б. Герасименко, Т.Ф. Амирова

Статья посвящена исследованию отраслевых и региональных моделей рынка труда российской экономики. Авторами предложена методика определения типа (внутреннего или внешнего) рынка труда с позиции отраслевой структуры экономики субъектов Российской Федерации. Проведена кластеризация регионов по типу сформированной модели рынка труда, выявлены тенденции региональных сдвигов и обоснованы концептуальные подходы дифференциации государственного регулирования трудовых сегментов.

Ключевые слова: внутренний рынок труда, внешний рынок труда, национальная модель рынка труда.

Формирование рынка труда в национальной экономике определяется ее историческими особенностями, общественными традициями, социальным менталитетом и рядом других факторов. В силу этого национальные модели рынка труда имеют существенные отличия и в развитых странах представлены либо внешним, либо внутренним типом рынка труда. Реально ни внешний, ни внутренний рынок труда в чистом виде не встречается, но в любой стране складывается доминирование какого-либо типа, что связано со спецификой национальных институтов, регулирующих трудовые отношения.

Внешний рынок характеризуется мобильностью рабочей силы между предприятиями, внутренний – движением внутри предприятия. Эти два типа рынка труда различаются системой профподготовки кадров, практикой повышения квалификации работников и заполнения вакантных рабочих мест, особенностями трудовых отношений и методов их регулирования. Внешний рынок в большей мере подвержен безработице, чем внутренний, поскольку при сокращении производства на внутреннем рынке кадры, как правило, сохраняются, хотя и при некотором ухудшении условий и оплаты труда.

Актуальность проблемы связана с тем, что внешний рынок труда требует от государства активных действий, и чем больше доля этого рынка в национальной экономике, тем сложнее и масштабнее должны быть меры правительства.

Для современной России проблема идентификации национальной модели рынка труда затруднена, что связано со значительной территориальной дифференциацией. Внутренний и внешний рынок труда реально децентрализован в разрезе регионов и представлен на мезоуровне условиями найма и оплаты труда на предприятиях и организациях разных отраслевых сегментов. Таким образом, научный интерес представляет, прежде всего, отраслевая идентификация внутреннего и внешнего рынка труда в России, которая позволяет установить общие (по сферам) и частные (по регио-

нам) тенденции занятости. За рубежом анализ рынка труда (внешнего и внутреннего) проводится с использованием ряда показателей. К таким показателям относят:

1) стаж работы. Если на внутреннем рынке труда стаж работы на предприятии оказывает весомое влияние на формирование профессионально-квалификационного уровня работника и оплаты его труда, то на внешнем рынке стаж менее значителен, если профессиональное образование закончено;

2) система, сроки и периодичность профессиональной подготовки и переподготовки кадров. Здесь учитывается тот факт, что отрасли с внутренним рынком труда ориентированы на подготовку работников по профессиям, специфическим для данной фирмы, в то время как в сфере занятости с внешним типом рынка труда приоритетной является законченная профподготовка, о которой свидетельствует диплом или сертификат об образовании;

3) социальная защищенность работников. Общеизвестным является то, что в сферах занятости с ориентацией на внутренний рынок работники имеют весомый социальный пакет в связи с гарантированной долговременной занятостью. В отраслях с внешним типом рынка труда нет ярко выраженной социальной направленности трудовых отношений;

4) испытательный срок для новых работников («входной порт»). Зарубежные исследования показали, что в сферах занятости с внутренним рынком труда существует так называемый «входной порт» – это условия, в которых работник может проявить себя в процессе конкуренции за вакантное место. За время пребывания в состоянии «входного порта» работодатель оценивает профессиональный уровень и личные качества работника, его психологическую совместимость с коллективом. Принятые работники поступают на низшую ступень внутрифирменной карьерной лестницы для последующего поэтапного продвижения по служебной иерархической вертикали [2];

5) уровень образования и квалификации работников. Для внутреннего рынка труда в большей степени характерны специалисты с высшим и средним специальным образованием, менеджеры и администраторы, высококвалифицированные рабочие, административно-вспомогательный персонал, для внешнего – неквалифицированные и сезонные рабочие, младший обслуживающий персонал, низшие категории служащих;

6) показатели мобильности кадров. Следует учитывать динамику численности работников, которая может рассматриваться в двух направлениях: внешний оборот (прием и выбытие работников с предприятия) и внутренний оборот (переход работников из одной профессиональной категории в другую).

В силу ограниченности статистических данных для идентификации отраслевых моделей рынка труда использовались показатели движения кадрового состава (табл. 1).

Расчеты по приведенной выше системе коэффициентов, в разрезе действующей в России классификации видов экономической деятельности, позволили получить информацию относительно характеристик трудовых отношений базовых отраслей экономики (табл. 2).

Полагаем, что предложенная система коэффициентов позволяет выявить отраслевые сегменты, характеризующиеся наличием свойств того или иного типа рынка труда. Для систематизации отраслей проведен кластерный анализ, целью которого являлась группировка видов экономической деятельности по критерию принадлежности к внешнему или внутреннему типу рынка труда. В качестве переменных использовались относитель-

ные показатели движения кадров. Для вычисления значений меры сходства между объектами выбрано евклидово расстояние с применением метода Варда для создания групп сходных объектов.

Результаты группировки выявили три кластера (табл. 3).

По каждому кластеру, включающему отрасли, относящиеся к разным моделям рынка труда, рассчитаны средние значения группировочных переменных (табл. 4).

Первый кластер характеризуется высокими значениями коэффициентов оборота по приему (35,3 %) и оборота по увольнению (39,5 %), при этом стандартное отклонение составило 5,1 и 6,09 % соответственно. Коэффициент валового оборота кадров в данном кластере составил 74,9 %, что говорит о высокой мобильности рабочей силы в группе отраслей, объединенных в этот кластер. Среднее значение коэффициента замещения кадров в данном кластере отрицательное (-0,42), это свидетельствует о превышении численности уволенных работников над принятыми. Такие показатели мобильности кадров в отрасли позволяют нам сделать вывод о доминировании внешнего типа рынка труда.

Во втором кластере средние значения коэффициентов оборота по приему и оборота по увольнению составили 26,7 и 25,9 % соответственно, а коэффициент валового оборота кадров – 52,6 %, что говорит о том, что в течение года состав кадров обновился наполовину. Среднее значение коэффициента замещения кадров в данном кластере положительное (0,007), но у половины отраслей, входящих в этот кластер, значение этого коэффициента отрицательное. Таким образом, сферы экономиче-

Таблица 1

Коэффициенты движения кадрового состава

Коэффициент оборота по приему $K_{ОП}$	$K_{ОП} = \frac{Ч_{П}}{Ч_{С}} \times 100,$ $Ч_{П}$ – число принятых работников; $Ч_{С}$ – среднесписочная численность работников	Коэффициент характеризует удельный вес принятых работников за определенный период. Чем выше этот коэффициент, тем более отрасль ориентирована на внешний рынок труда
Коэффициент оборота по увольнению $K_{ОУ}$	$K_{ОУ} = \frac{Ч_{УВ}}{Ч_{С}} \times 100,$ $Ч_{УВ}$ – численность уволенных работников (по всем причинам)	Коэффициент характеризует удельный вес выбывших работников за определенный период. Чем ниже этот коэффициент, тем более отрасль ориентирована на внутренний рынок труда
Коэффициент валового оборота кадров $K_{ВО}$	$K_{ВО} = \frac{Ч_{П} + Ч_{УВ}}{Ч_{С}} \times 100$	Коэффициент показывает, какая доля кадров обновляется в течение года. Чем выше коэффициент, тем более развит в отрасли внешний рынок труда
Коэффициент замещения кадров $K_{ЗАМ}$	$K_{ЗАМ} = \frac{Ч_{П} - Ч_{УВ}}{Ч_{С}}$	Коэффициент определяется отношением разности числа принятых и выбывших работников к среднему списочному их числу. Если разность в числителе коэффициента положительна, то число принятых превышает число выбывших. Отрицательное значение коэффициента возникает в случаях, когда число уволенных превышает число вновь принятых. Положительное значение коэффициента говорит о большей ориентации отрасли на внутренний рынок труда, отрицательное значение – на внешний рынок труда

Таблица 2

Относительные показатели движения кадров по видам экономической деятельности

Вид деятельности	Коэффициент оборота по приему, %	Коэффициент оборота по увольнению, %	Коэффициент валового оборота кадров, %	Коэффициент замещения кадров
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	31,46	40,33	71,78	-0,089
Рыболовство, рыбоводство	42,95	47,89	90,84	-0,049
Добыча полезных ископаемых	34,15	35,87	70,02	-0,017
Обрабатывающие производства	24,28	26,30	50,58	-0,020
Производство электроэнергии, газа и воды	32,78	34,29	67,07	-0,015
Строительство	24,55	24,65	49,20	-0,001
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	22,04	19,90	41,94	0,021
Гостиницы и рестораны	27,42	26,89	54,31	0,005
Транспорт и связь	26,24	27,60	53,84	-0,014
Финансовая деятельность	30,43	21,77	52,20	0,087
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	26,94	28,52	55,46	-0,016
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	18,55	14,12	32,67	0,044
Образование	18,10	17,28	35,37	0,008
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	20,04	18,74	38,78	0,013
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	27,20	25,84	53,04	0,014

Источник: Труд и занятость в России: стат. сборник / Росстат. – М., 2007. – 611 с., расчеты авторов.

Таблица 3

Идентификация модели рынка труда по видам экономической деятельности

Кластер		К _{ОП}	К _{ОУ}	К _{ВО}	К _{ЗАМ}	Тип рынка труда
I	Добыча полезных ископаемых; производство электроэнергии, газа и воды; сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; рыболовство, рыбоводство	-	-	-	-	Внешний
II	Обрабатывающие производства; строительство; гостиницы и рестораны; транспорт и связь; финансовая деятельность; операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг; предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	-/+	-/+	-/+	-/+	Промежуточный
III	Образование; здравоохранение и предоставление социальных услуг; государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение; оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	+	+	+	+	Внутренний

«+» – внутренний рынок труда; «-» – внешний рынок труда

Таблица 4

Средние значения переменных для кластеров

Кластер	Значения переменных	Коэффициент оборота по приему, %	Коэффициент оборота по увольнению, %	Коэффициент валового оборота кадров, %	Коэффициент замещения кадров
I	Среднее	35,3350	39,5950	74,9275	-,0425985
	Количество объектов	4	4	4	4
	Стандартное отклонение	5,19410	6,09278	10,78484	,03451448
II	Среднее	26,7229	25,9386	52,6614	,0078289
	Количество объектов	7	7	7	7
	Стандартное отклонение	2,05855	2,21762	2,18361	,03681898
III	Среднее	19,6825	17,5100	37,1900	,0217570
	Количество объектов	4	4	4	4
	Стандартное отклонение	1,77693	2,50133	4,03458	,01602554

ской деятельности, входящие в кластер, нельзя четко отнести к какому-либо типу рынка труда, в силу этого, на наш взгляд, они определены как промежуточная группа, в которой не сформирован в явном виде конкретный тип рынка труда.

Третий кластер характеризуется невысокими значениями коэффициентов оборота по приему (19,6 %) и оборота по увольнению (17,5 %), при этом стандартное отклонение составило 1,7 и 2,5 % соответственно. Коэффициент валового оборота кадров в данном кластере составил 37,1 %, что говорит о сравнительно низкой мобильности рабочей силы в отраслях, входящих в этот кластер. Среднее значение коэффициента замещения кадров в данном кластере положительное (0,02), что означает превышение численности принятых работников над уволенными, и, на взгляд авторов, может служить индикатором преобладания черт внутреннего рынка труда.

Для определения преобладающего типа рынка труда в регионах Российской Федерации использованы статистические данные об отраслевой структуре ВРП [1], а именно рассчитаны долевые пропорции видов экономической деятельности, которые условно можно отнести к разным типам рынка труда в разрезе субъектов Российской Федерации (табл. 5).

Различие отраслевой структуры ВРП позволяет сделать предположение, что в субъектах Российской Федерации в соответствии с долевыми пропорциями видов экономической деятельности складываются разные модели рынка труда: внешний (II), внутренний (III) и промежуточный или смешанный (табл. 6). Последний означает, что в субъектах федерации соотношение отраслей, ориентированных на разные типы рынка труда, примерно одинаково, соответственно конкретизировать доминирование какого-либо типа на данном этапе анализа не представляется возможным.

Основные количественные параметры по кластерам представлены в табл. 7.

Анализ средних значений показал, что в первом кластере значение суммарного показателя ВРП по отраслям, ориентированным на промежуточный рынок труда, является наибольшим и составляет 53 %, следовательно, можно говорить, что 58 субъектов федерации, входящих в этот кластер, ориентированы на промежуточный (смешанный) рынок труда.

Во втором кластере среднее значение суммарного показателя ВРП по отраслям, ориентированным на внешний рынок труда является наибольшим и составляет 43 %, сюда входят 9 субъектов федерации.

В третьем кластере наибольшим является среднее значение суммарного показателя ВРП по отраслям, ориентированным на внутренний рынок труда, оно составляет 42 % (это 14 субъектов федерации).

Кластер со смешанным типом рынка труда содержит в себе наибольшее количество субъектов федерации и поэтому требует более подробного анализа. С этой целью, а именно более детального анализа и выявления наличия тенденций тяготения регионов этого кластера к какому-либо типу рынка труда – внутреннему или внешнему, было проведено дополнительное исследование. С помощью кластерного анализа субъекты федерации разграничены по типам рынка труда на основе применения переменных, использующих косвенные показатели идентификации модели рынка труда, к которым отнесены:

1) уровень безработицы. Внешний рынок труда обеспечивает перелив рабочей силы с одних предприятий на другие, как по желанию самих работников, стремящихся к более высокой заработной плате, перспективам карьерного роста и лучшим условиям труда, так и в связи с увольнением работников. Этот рынок сопровождается высокой текучестью рабочей силы, что проявляется в соответствующих колебаниях безработицы. На внутреннем рынке движение кадров в основном идет внутри

Таблица 5

Долевые пропорции ВРП, классифицированные по группам отраслей, соответствующих разным типам рынка труда, %

Субъект РФ	Производство конечной продукции отраслями, ориентированными на внешний рынок труда	Производство конечной продукции отраслями, ориентированными на промежуточный рынок труда	Производство конечной продукции отраслями, ориентированными на внутренний рынок труда
1	2	3	4
Белгородская область	32,3	45,5	22,2
Брянская область	17,1	49,6	33,3
Владимирская область	14,2	60,2	25,6
Воронежская область	16,3	50,5	33,2
Ивановская область	18,1	46,0	35,9
Калужская область	15,5	53,1	31,4
Костромская область	26,1	48,3	25,6
Курская область	40,5	36,1	23,4
Липецкая область	10,1	73,4	16,5
Московская область	8,9	58,6	32,5
Орловская область	17,5	53,0	29,5
Рязанская область	18,2	48,5	33,3
Смоленская область	19,3	46,8	33,9
Тамбовская область	20,4	43,2	36,4
Тверская область	16,3	53,2	30,5
Тульская область	12,4	57,9	29,7
Ярославская область	9,5	61,2	29,3
г. Москва	3,5	47,0	49,5
Республика Карелия	23,1	48,4	28,5
Республика Коми	39,9	41,4	18,7
Архангельская область	25,1	51,1	23,8
Вологодская область	10,3	73,7	16,0
Калининградская область	24,6	41,4	34,0
Ленинградская область	13,8	67,9	18,3
Мурманская область	23,1	51,9	25,0
Новгородская область	13,2	58,5	28,3
Псковская область	13,0	48,9	38,1
г. Санкт-Петербург	3,7	59,5	36,8
Республика Адыгея	18,3	37,6	44,1
Республика Дагестан	24,0	38,8	37,2
Республика Ингушетия	29,3	18,6	52,1
Кабардино-Балкарская Республика	28,3	35,3	36,4
Республика Калмыкия	37,8	24,2	38,0
Карачаево-Черкесская Республика	28,6	36,1	35,3
Республика Северная Осетия – Алания	18,4	45,9	35,7
Чеченская Республика	25,9	25,7	48,4
Краснодарский край	19,3	51,9	28,8
Ставропольский край	23,0	44,3	32,7
Астраханская область	14,3	62,4	23,3
Волгоградская область	21,3	52,3	26,4
Ростовская область	17,6	47,8	34,6
Республика Башкортостан	25,8	54,7	19,5
Республика Марий Эл	25,1	44,3	30,6
Республика Мордовия	23,4	50,8	25,8
Республика Татарстан	38,0	42,9	19,1
Удмуртская Республика	36,4	42,4	21,2
Чувашская Республика	18,3	53,5	28,2
Кировская область	19,4	51,5	29,1
Нижегородская область	8,0	63,0	29,0
Оренбургская область	54,5	27,8	17,7
Пензенская область	16,4	53,3	30,3
Пермский край	22,7	52,8	24,5

Окончание табл. 5

1	2	3	4
Самарская область	18,4	58,3	23,3
Саратовская область	27,1	47,0	25,9
Ульяновская область	18,3	50,1	31,6
Курганская область	21,2	48,5	30,3
Свердловская область	11,2	57,6	31,2
Тюменская область	60,9	20,5	18,6
Челябинская область	11,8	63,8	24,4
Республика Алтай	26,2	30,4	43,4
Республика Бурятия	19,5	50,6	29,9
Республика Тыва	21,3	24,3	54,4
Республика Хакасия	24,8	45,7	29,5
Алтайский край	22,0	40,2	37,8
Красноярский край	12,2	72,6	15,2
Эвенкийский АО	19,3	27,3	53,4
Иркутская область	16,2	59,9	23,9
Кемеровская область	31,7	43,0	25,3
Новосибирская область	14,4	53,9	31,7
Омская область	13,5	60,5	26,0
Томская область	36,5	43,5	20,0
Читинская область	20,0	44,6	35,4
Республика Саха (Якутия)	46,8	29,1	24,1
Приморский край	18,4	45,3	36,3
Хабаровский край	18,2	53,0	28,8
Амурская область	21,4	47,5	31,1
Камчатская область	37,8	26,2	36,0
Магаданская область	38,7	23,8	37,5
Сахалинская область	33,9	49,2	16,9
Еврейская автономная область	17,7	51,7	30,6
Чукотский АО	31,6	30,6	37,8

Источник: Официальный сайт федеральной службы государственной статистики: [http:// www.gks.ru](http://www.gks.ru), расчеты авторов.

Таблица 6

Идентификация модели рынка труда в субъектах Российской Федерации

	Кластер	Тип рынка труда
I	Тверская область; Пензенская область; Калужская область; Новосибирская область; Чувашская Республика; Хабаровский край; Орловская область; Краснодарский край; Кировская область; Республика Бурятия; Ульяновская область; Еврейская автономная область; Курганская область; Амурская область; Республика Карелия; Республика Марий Эл; Республика Хакасия; Калининградская область; Ставропольский край; Ивановская область; Республика Северная Осетия – Алания; Приморский край; Тамбовская область; Читинская область; Брянская область; Воронежская область; Рязанская область; Ростовская область; Смоленская область; Псковская область; г. Москва; Мурманская область; Пермский край; Республика Мордовия; Волгоградская область; Архангельская область; Республика Башкортостан; Костромская область; Саратовская область; Белгородская область; Кемеровская область; Липецкая область; Вологодская область; Красноярский край; Ленинградская область; Самарская область; Иркутская область; Владимирская область; Омская область; Астраханская область; Челябинская область; Ярославская область; Нижегородская область; Тульская область; Новгородская область; Московская область; Свердловская область; г. Санкт-Петербург	Промежуточный (смешанный)
II	Оренбургская область; Тюменская область; Курская область; Республика Саха (Якутия); Удмуртская Республика; Томская область; Республика Коми; Республика Татарстан Сахалинская область	Внешний
III	Чеченская Республика; Республика Алтай; Республика Тыва; Эвенкийский АО; Республика Ингушетия; Республика Калмыкия; Магаданская область; Камчатская область; Кабардино-Балкарская Республика; Карачаево-Черкесская Республика; Чукотский АО; Республика Дагестан; Алтайский край; Республика Адыгея	Внутренний

Средние значения переменных для кластеров

Кластер	Значения переменных	Производство конечной продукции отраслями, ориентированными на внешний рынок труда	Производство конечной продукции отраслями, ориентированными на промежуточный рынок труда	Производство конечной продукции отраслями, ориентированными на внутренний рынок труда
I	Среднее	17,838	53,093	29,069
	Количество объектов	58	58	58
	Стандартное отклонение	6,0072	7,6041	5,9586
II	Среднее	43,044	36,989	19,967
	Количество объектов	9	9	9
	Стандартное отклонение	9,1962	9,3175	2,4789
III	Среднее	27,793	29,936	42,271
	Количество объектов	14	14	14
	Стандартное отклонение	6,7675	6,6780	7,0101

предприятия и незначительно влияет на уровень открытой безработицы. Таким образом, чем выше уровень безработицы, тем больше данный регион тяготеет к внешнему типу рынка труда;

2) средняя продолжительность поиска работы безработными. Данный показатель является качественным показателем внешнего рынка труда, он говорит о развитости государственной политики в отношении безработных, о качестве работы государственных и частных служб занятости населения, и в целом характеризует инфраструктуру рынка труда. Чем выше данный показатель, тем менее развит внешний рынок труда;

3) удельный вес безработных, ищущих работу больше года. Данный показатель также является качественным показателем внешнего рынка труда: чем он меньше, тем более развит в данном субъекте федерации внешний тип рынка труда;

4) доля занятых на малых предприятиях. Исследования показали, что чем крупнее предприятие, тем более вероятно развитие на нем внутреннего типа рынка труда, так как у предприятия есть возможности для развития человеческого капитала и повышения социальных гарантий для своих работников. Таким образом, чем выше данный показатель, тем в большей мере регион тяготеет к внешнему типу рынка труда;

5) потребность в работниках, заявленная организациями в органы государственной службы занятости. Чем выше показатель, тем больше предприятий не могут самостоятельно подготовить кадры и вынуждены обращаться на внешний рынок труда.

Косвенные показатели для идентификации внешнего или внутреннего рынка труда по субъектам РФ представлены в табл. 8.

Результаты кластерного анализа представлены тремя группами регионов. При идентификации

было принято, что если четыре из пяти показателей однонаправлены, то это свидетельствует о доминировании характеристик одного типа (табл. 9).

Количественные параметры каждого кластера представлены в табл. 10.

Первый кластер характеризуется высокими показателями переменных: «средняя продолжительность поиска работы безработными» (8,6 месяцев) и «удельный вес безработных, ищущих работу 12 месяцев и более» (39 %), при этом стандартное отклонение составило 0,98 и 8,7 % соответственно. Эти показатели указывают на наличие внутреннего рынка труда. Но при этом средние значения переменных «уровень безработицы», «доля занятых на малых предприятиях» и «потребность в работниках» составили 5,9; 10,2 и 1,3 % соответственно. Как показывают данные, нельзя четко определить тяготение к определенному типу рынка, и 27 субъектов федерации, входящие в этот кластер, сохраняют позиции и статус промежуточного (смешанного) рынка труда.

Второй кластер характеризуется высокими показателями переменных «средняя продолжительность поиска работы безработными» (8,8 месяцев) и «удельный вес безработных, ищущих работу 12 месяцев и более» (39 %), при этом стандартное отклонение составило 1,17 и 8,9 % соответственно. Среднее значение показателя «доля занятых на малых предприятиях» низкое и составляет 9,3 %; «потребность в работниках, заявленная организациями в органы государственной службы занятости» также невысока – 0,88 %, стандартное отклонение составило 0,3 % – все это указывает на наличие внутреннего рынка труда. На наш взгляд, 26 субъектов федерации второго кластера в большей мере тяготеют к внутреннему рынку труда.

Третий кластер характеризуется низкими значениями переменных «средняя продолжительность

Таблица 8

Косвенные показатели идентификации типа рынка труда

Субъекты федерации с промежуточным типом рынка труда	Уровень безработицы, %	Средняя продолжительность поиска работы безработными, месяцев	Удельный вес безработных, ищущих работу 12 месяцев и более, %	Доля занятых на малых предприятиях, %	Потребность в работниках, заявленная организациями в органы государственной службы занятости, в % к среднегодовой численности занятых
1	2	3	4	5	6
Белгородская область	5,6	7,99	24,0	7,99	1,17
Брянская область	6,8	6,43	52,5	6,43	0,83
Владимирская область	10,9	9,71	40,9	9,71	1,28
Воронежская область	5,5	11,1	46,8	11,1	0,92
Ивановская область	4,2	9,07	24,9	9,07	2,08
Калужская область	5,6	12,71	32,2	12,71	1,44
Костромская область	5,0	8,74	42,3	8,74	1,86
Липецкая область	4,9	7,04	41,2	7,04	0,79
Московская область	3,0	16,74	19,7	16,74	1,65
Орловская область	6,0	5,87	46,3	5,87	0,98
Рязанская область	5,2	14,18	26,1	14,18	1,46
Смоленская область	8,0	8,05	38,1	8,05	1,05
Тамбовская область	8,7	6,44	56,4	6,44	0,38
Тверская область	4,5	8,0	46,4	8,0	1,1
Тульская область	2,7	7,85	43,3	7,85	0,91
Ярославская область	3,0	10,36	50,2	10,36	1,46
г. Москва	1,6	28,8	8,6	28,8	2,71
Республика Карелия	3,6	9,56	44,4	9,56	0,83
Архангельская область	5,9	8,89	19,2	8,89	0,94
Вологодская область	5,3	10,4	43,8	10,4	1,43
Калининградская область	4,5	24,94	25,3	24,94	2,15
Ленинградская область	5,9	18,91	35,3	18,91	1,72
Мурманская область	6,7	6,53	35,2	6,53	1,42
Новгородская область	5,5	8,99	27,8	8,99	1,56
Псковская область	7,4	11,31	27,7	11,31	0,74
г. Санкт-Петербург	2,4	25,55	18,1	25,55	0,26
Республика Северная Осетия – Алания	8,5	3,24	47,5	3,24	0,32
Краснодарский край	7,4	12,23	29,7	12,23	1,62
Ставропольский край	8,9	11,41	42,4	11,41	1,08
Астраханская область	7,9	11,29	36,6	11,29	0,68
Волгоградская область	8,6	8,46	32,0	8,46	1,65
Ростовская область	8,0	10,26	32,4	10,26	1,57
Республика Башкортостан	6,5	17,53	37,1	17,53	1,05
Республика Марий Эл	10,2	10,5	39,5	10,5	0,97
Республика Мордовия	4,7	6,56	35,9	6,56	0,7
Чувашская Республика	8,6	12,99	52,6	12,99	1,1
Кировская область	7,9	8,33	35,0	8,33	1,24
Нижегородская область	5,3	16,65	35,2	16,65	0,71
Пензенская область	6,5	10,62	40,8	10,62	1,09
Пермский край	6,9	6,45	54,2	6,45	0,81
Самарская область	4,3	14,01	43,6	14,01	0,9
Саратовская область	8,2	6,7	33,8	6,7	1,64
Ульяновская область	6,9	11,74	41,0	11,74	0,68
Курганская область	12,4	6,79	39,9	6,79	0,79
Свердловская область	7,0	11,67	29,1	11,67	1,56
Челябинская область	5,1	9,45	45,3	9,45	0,87
Республика Бурятия	13,4	7,11	54,6	7,11	0,88
Республика Хакасия	9,1	13,1	44,8	13,1	0,81
Красноярский край	9,9	7,45	26,0	7,45	0,8
Иркутская область	8,9	6,63	33,2	6,63	2,17
Кемеровская область	7,3	9,6	44,5	9,6	1,8

Окончание табл. 8

1	2	3	4	5	6
Новосибирская область	7,4	11,07	54,4	11,07	2,31
Омская область	9,3	9,6	35,9	9,6	0,84
Читинская область	8,8	5,11	47,1	5,11	0,18
Приморский край	8,0	9,72	45,3	9,72	1,01
Хабаровский край	6,0	12,01	37,5	12,01	0,92
Амурская область	8,2	8,2	31,4	8,2	0,48
Еврейская автономная область	9,8	12,87	55,0	12,87	0,76

Источник: Российский статистический ежегодник: стат. сборник / Росстат. – М., 2007. – 825 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели: стат. сборник / Росстат. – М., 2007. – 991 с., расчеты авторов за 2006 г.

Таблица 9

Идентификации модели рынка труда в субъектах Российской Федерации

Кластер		A	B	C	D	E	Тип рынка труда
I	Тверская область; Калужская область; Новосибирская область; Орловская область; Краснодарский край; Брянская область; Воронежская область; Рязанская область; Ростовская область; Пермский край; Республика Мордовия; Волгоградская область; Республика Башкортостан; Костромская область; Саратовская область; Белгородская область; Липецкая область; Вологодская область; Ленинградская область; Самарская область; Иркутская область; Челябинская область; Ярославская область; Нижегородская область; Тульская область; Новгородская область; Свердловская область	-/+	+	-/+	-/+	+	Промежуточный (смешанный)
II	Псковская область; Мурманская область; Республика Бурятия; Кемеровская область; Чувашская Республика; Хабаровский край; Республика Северная Осетия – Алания; Приморский край; Тамбовская область; Амурская область; Республика Карелия; Республика Марий Эл; Республика Хакасия; Ставропольский край; Читинская область; Астраханская область; Архангельская область; Красноярский край; Курганская область; Еврейская автономная область; Владимирская область; Омская область; Ульяновская область; Смоленская область; Кировская область; Пензенская область	-	+	+	+	+	Внутренний
III	Московская область; Ивановская область; г. Санкт-Петербург; г. Москва; Калининградская область	+	-	-	-	-	Внешний

«+» – внутренний рынок труда; «-» – внешний рынок труда

Таблица 10

Средние значения переменных для кластеров

Кластер	Значения переменных	A	B	C	D	E
I	Среднее	5,919	8,656	10,2311	1,3033	39,041
	Количество объектов	27	27	27	27	27
	Стандартное отклонение	1,5522	,9889	3,58110	,44702	8,7816
II	Среднее	8,415	8,835	9,3142	,8873	40,742
	Количество объектов	26	26	26	26	26
	Стандартное отклонение	2,0339	1,1723	2,52074	,34461	8,9389
III	Среднее	3,140	5,800	21,0200	1,7700	19,320
	Количество объектов	5	5	5	5	5
	Стандартное отклонение	1,2157	1,3784	8,02397	,92447	6,7721

A – уровень безработицы, %; B – средняя продолжительность поиска работы безработными, месяцев; C – доля занятых на малых предприятиях, %; D – потребность в работниках, заявленная организациями в органы государственной службы занятости, в % к среднегодовой численности занятых; E – удельный вес безработных, ищущих работу 12 месяцев и более, %

поиска работы безработными» (5,8 месяцев) и «удельный вес безработных, ищущих работу 12 месяцев и более» (19%), при этом стандартное отклонение составило 1,3 и 6,7% соответственно, что говорит об ориентации на внешний рынок труда. Среднее значение показателей «доля занятых на малых предприятиях» и «потребность в работниках, заявленная организациями в органы государственной службы занятости» самые высокие из всех кластеров и составляют 21 и 1,77% соответственно, что также указывает на наличие внешнего рынка труда (5 субъектов федерации).

Таким образом, проведенная дифференциация регионов позволила сделать вывод о наличии субъектов Российской Федерации с явно наметившейся тенденцией к внутренней модели рынка труда (26 субъектов Российской Федерации); к внешней – три области и два города федерального значения; у 27 субъектов федерации не удалось определить преобладание основных признаков какой-либо модели рынка труда и они остаются в промежуточном состоянии.

Проведенное исследование имеет особое значение в ситуации циклического развития экономи-

ки. Регионы различных типов рынка труда будут иметь неодинаковую эластичность на изменение ВРП, соответственно, активизация государственного регулирования и пакет антикризисных мер должен иметь разный «набор» рекомендаций по субъектам федерации. Регионы, ориентированные на внешний тип рынка труда, нуждаются в большем внимании государства, а именно концентрации средств на развитии рыночной инфраструктуры, укреплении государственной службы занятости как института рынка труда; государственном контроле за реализацией программ профессиональной ориентации и профессиональной подготовки трудовых ресурсов, совершенствовании структуры учебных мест в системе профессионального образования и их соответствие потребностям рынка труда.

Литература

1. *Официальный сайт федеральной службы государственной статистики: <http://www.gks.ru>*
2. *Мазин А.Л. Экономика труда: учеб. пособие / А.Л. Мазин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 575 с.*

Поступила в редакцию 23 июля 2009 г.

Герасименко Лариса Борисовна. Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория и мировая экономика» Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск. Область научных интересов – инвестиции, экономический потенциал, государственная структурная политика. Контактный телефон: (8-351) 267-93-32.

Gerasimenko Larisa Borisovna is Cand.Sc. (Economics), Associate Professor of the Economics and International Economics Department of South Ural State University, Chelyabinsk. Professional interests: investment of capital, economic potential, structural policy of the state. Tel: (8-351) 267-93-32.

Амирова Тая Фаилевна. Ассистент кафедры «Экономическая теория и мировая экономика» Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск. Область научных интересов – модели рынка труда, частно-государственное партнерство на рынке труда, государственное регулирование занятости. Контактный телефон: +79049710916. E-mail: taya-amirova@yandex.ru.

Amirova Taya Failevna is Assistant of the Economics and International Economics Department of South Ural State University, Chelyabinsk. Professional interests: labour-market model, private-state partnership at labour market, state regulation of employment. Tel: +79049710916. E-mail: taya-amirova@yandex.ru.

О ВОЗМОЖНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРИЗАЦИИ

К.В. Екимова, Е.В. Федина

Статья посвящена проблемам регионального развития. Авторами предложена методика оценки привлекательности и приживаемости кластеров на территории региона. В статье авторы использовали разработанные положения методики для оценки привлекательности и приживаемости кластеров на территории Челябинской области.

Ключевые слова: экономика, развитие, регион, интеграция, кластер, отрасль, локализация, привлекательность, приживаемость.

Региональное социально-экономическое развитие представляет собой достаточно специфический процесс, поскольку он является и объективным и субъективным одновременно. Объективность социально-экономического развития состоит в том, что оно протекает под влиянием различных факторов (географических, исторических, демографических, ресурсных и т. д.) как в самом регионе, так и в стране в целом. Наряду с этим, развитие региона – субъективный процесс, поскольку он протекает под пристальным вниманием государственных органов управления как федерального, так и регионального уровня.

Развитие региона – явление сложное, поскольку зависит от множества факторов, этим, по сути, и объясняется его нелинейность и постоянные спады и подъемы. Несмотря на это, социально-экономическое развитие не может быть хаотичным, следовательно, оно требует тщательной проработки его стратегии.

Стоит заметить, что Стратегия социально-экономического развития региона (далее Стратегия развития региона) отражает не только его социально-экономический потенциал, но и основные направления развития субъекта на определенный период.

На сегодняшний день в Стратегиях ряда субъектов Российской Федерации (Самарская, Челябинская, Пермская, Тверская, Омская области, Красноярский край, Якутия и т. д.) уделяется значительное внимание экономической кластеризации отраслей как эффективному инструменту повышения конкурентоспособности региона.

Заметим, что на сегодняшний день не сформировалось четкого алгоритма выявления отраслей, кластеризация которых будет успешно складываться в дальнейшем и позволит достичь планируемых результатов. Как правило, предложения о формировании тех или иных интегрированных образований такого рода основаны либо на опыте других регионов или стран, либо на предпочтении отраслей, производство которых является преобладающим в данном регионе (например, металлургическая отрасль в Челябинской области).

Данные подходы, на наш взгляд, являются некорректным, поскольку не представляется возможным использовать опыт других субъектов или стран (без учета специфики данного региона), либо исключать из рассмотрения отрасли, не являющиеся доминирующими, но, тем не менее, имеющие значительный вес в экономике региона.

Таким образом, выявив определенные недостатки существующих теоретических и практических положений к формированию кластеров, мы разработали и предложили свой подход к решению данного вопроса.

На наш взгляд, при рассмотрении возможности кластеризации экономики региона необходимо не только выявить отрасли, в которых можно будет образовывать кластеры, но и проанализировать перспективу функционирования кластера в разрезе его привлекательности для региона, а также приживаемости на территории субъекта Федерации.

Необходимо отметить, что данная методика необходима для решения актуальных для региона вопросов:

- 1) какие отрасли необходимо развивать в регионе, а также привлекать для того, чтобы добиться поставленных стратегических целей развития;
- 2) есть ли у региона конкурентные преимущества для выявленных желательных для кластеризации отраслей;
- 3) по каким направлениям осуществлять расход бюджетных средств региона, чтобы стимулировать рост приживаемости кластеров различных отраслей;

Методический подход определения перспективной специализации экономики региона, предлагаемый нами, состоит из четырех основных этапов.

1 этап: отбор потенциальных отраслей, на данном этапе производится выбор отраслей, которые будут анализироваться. Вариантов отбора несколько: это может быть либо сплошной анализ всех отраслей области, либо выборка отдельных отраслей (например, на основе Стратегии развития региона). Стоит заметить, что указанные способы могут применяться в совокупности (исключение доминирующих отраслей, а затем сплошной анализ оставшихся для рассмотрения). Представляет-

ся также интересным расчет коэффициента локализации, величина которого указывает на потенциальные для кластеризации отрасли.

2 этап: оценка привлекательности кластеров состоит в расчете ряда показателей, которые будем называть локальными, характеризующих привлекательность кластера для региона. На основе полученных данных рассчитывается интегральный показатель привлекательности.

3 этап: оценка приживаемости кластеров позволяет определить возможность формирования данной интегрированной структуры на территории области с точки зрения наличия условий для ее успешного функционирования. На данном этапе также рассчитываются локальные показатели приживаемости, на основе которых впоследствии рассчитывается интегральный показатель приживаемости.

4 этап: выявление наиболее подходящих для кластеризации отраслей. При помощи полученных интегральных показателей привлекательности и приживаемости кластеров в исследуемых отраслях мы делаем вывод о возможности кластеризации на основе предложенной нами матрицы определения возможности формирования кластера на территории субъекта. Алгоритм оценки перспективной специализации представлен ниже.

Итак, задача оценки перспективной специализации экономики региона состоит в классификации множества отраслей конкретного субъекта (или отраслей, которые в силу определенных условий могут разместиться в рамках субъекта) на группы в зависимости от воздействия на экономику региона. На наш взгляд, интерес представляет выявление отраслей, в которых невозможно формирование кластеров, потенциальных отраслей, а также тех сфер, кластеризация которых не только возможна, но и желательна (рис. 1).

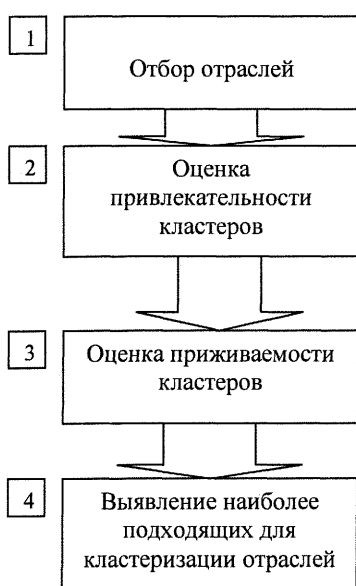


Рис. 1. Алгоритм оценки перспективной специализации экономики региона

Стоит заметить, что отрасли, попадающие в группу потенциальных либо желательных для кластеризации, впоследствии могут стать объектом интенсивной поддержки со стороны региональных властей.

Итак, рассмотрим предложенные этапы подробнее.

1. Отбор отраслей, которые будут включены в оценку перспективной специализации экономики региона.

Как отмечалось выше, отбор отраслей может быть произведен двумя способами. Либо производится выборка отраслей (например, на основе Стратегии развития региона или основных показателей развития самой отрасли), либо берутся во внимание все отрасли, развивающиеся в данном регионе.

Но в данном случае необходимо отметить наличие так называемых «подводных камней». Если отбор производится на основе показателей развития конкретной отрасли, то велика вероятность выбора отраслей-монополистов (так, например, Челябинская область известна своей сырьевой зависимостью и наличием металлургической отрасли, как одной из основных). Следовательно, показатели развития металлургической области будут на порядок выше, чем у других отраслей. В Российской Федерации достаточно большое количество регионов ориентируют свое развитие на формирование кластера, основываясь на общем экономическом курсе страны.

С другой стороны, брать во внимание все отрасли региона представляется не только громоздким, но и не рациональным.

Таким образом, представляется возможным либо ориентироваться на уже имеющиеся исследования Министерства экономического развития и торговли различных регионов, либо проводить самостоятельное исследование, основываясь на определенных методиках.

Так, при определении искомым отраслей можно рассчитать традиционный коэффициент локализации. Расчеты могут осуществляться по объему произведенной продукции, основным производственным фондам, численности основного персонала, производительности труда, экспорту, импорту, инвестициям в основной капитал, иностранным инвестициям. Коэффициент локализации показывает уровень развития отрасли и её значимость в экономике региона. Мы предлагаем рассчитывать данный коэффициент следующим образом:

$$\left\{ \begin{array}{l} K_{л} = \frac{P_{ij}}{P_{is}} \\ K_{л} \geq 1 \\ P_{ij} = \frac{Q_{ij}}{Q_j} \\ P_{is} = \frac{Q_{is}}{Q_s} \end{array} \right. \quad (1)$$

где P_{ij} – доля отрасли j в регионе i по производству; P_{is} – доля отрасли i по производству в масштабе страны; Q_{ij} – объем производства продукции отрасли в рамках региона; Q_j – объем производства в целом по региону; Q_{is} – объем производства продукции отрасли в рамках страны; Q_s – объем производства в целом по стране.

Если расчетный показатель коэффициента локализации больше либо равен единице, то в данной отрасли возможно создание кластерной структуры.

2. Оценка привлекательности экономики региона.

Под привлекательностью мы понимаем способность интегрированного образования стимулировать и содействовать достижению целей социально-экономического развития региона.

Оценка привлекательности основывается на выявлении влияния кластера, которое он будет оказывать на показатели социально-экономического развития того или иного региона. Поскольку влияние может быть различным и предполагает некоторую степень противоречивости, то оценка будет производиться по отдельным составляющим. С этой целью мы вводим понятие локального фактора привлекательности. Таким образом, оценка по каждому локальному фактору привлекательности будет производиться на основе сопоставления конкретных особенностей рассматриваемой отрасли и сложившимися условиями производства в регионе.

При этом при выборе факторов мы брали за основу ряд локальных показателей, свидетельствующих не только об основных ориентирах экономической политики региона, но и состоянии, а также потенциале его экономики.

Итак, после определения отраслей, в рамках которых планируется формировать кластеры, определяется перечень факторов, влияющих на при-

влекательность кластера для региона.

Таким образом, для выявления привлекательности кластеров в различных отраслях для региона, на основе проведенного нами анализа, выявим следующий набор значимых факторов:

1. Уровень жизни населения региона (заключается в расчете средней заработной платы с учетом социальных выплат в рассматриваемой отрасли).

2. Уровень занятости населения региона (количество рабочих мест в отрасли по отношению к численности работающего населения региона).

3. Инвестиционный фактор (представляет собой уровень инвестиционной привлекательности данной отрасли в противовес инвестиционной привлекательности прочих отраслей).

4. Уровень воздействия на общий экономический рост региона (данный фактор выражает собой влияние объема продаж конкретной отрасли на уровень ВРП).

Данные факторы непосредственно оказывают влияние на привлекательность кластеризации и для дальнейшего анализа требуется количественная оценка каждого из них. Представляется необходимым расчет так называемых локальных показателей привлекательности кластера для региона с целью последующего расчета интегрального показателя привлекательности. Локальные показатели привлекательности кластера представлены в табл. 1.

После расчета локальных показателей привлекательности кластеризации отрасли для региона выявляется отрасль – эталон с наилучшими локальными показателями.

Комплексный показатель привлекательности каждой из отраслей будет рассчитываться по следующей формуле:

$$I_{\text{прив}} = \sqrt{(1 - x_{\text{зн}})^2 + (1 - x_3)^2 + (1 - x_{\text{ин}})^2 + (1 - x_{\text{ср}})^2}, \quad (2)$$

где x_j – стандартизированный показатель j -й отрасли, который определяется по формуле:

Таблица 1

Показатель	Условное обозначение	Расчетная формула	Примечание
Уровень среднемесячной заработной платы в отрасли	$Y_{\text{зн}}$	$Y_{\text{зн}} = \frac{\overline{ЗП}_{\text{отр}}}{\overline{ЗП}_{\text{рег}}}$	Представляет собой расчет среднего уровня оплаты труда работников за конкретный, заранее установленный период времени в противовес среднемесячной заработной плате по региону
Уровень занятости	Y_3	$Y_3 = \frac{З_{\text{отр}}}{З_{\text{общ}}}$	Показывает долю занятых в отрасли по отношению к общему количеству занятых в регионе за конкретный период времени
Уровень инвестиционной привлекательности	$Y_{\text{ин}}$	$Y_{\text{ин}} = \frac{I_{\text{отр}}}{I_{\text{общ}}}$	Представляет собой расчет доли инвестиций в основной капитал в отрасль от общей суммы инвестиций, привлеченных в регион
Уровень содействия общему экономическому росту региона	$Y_{\text{ср}}$	$Y_{\text{ср}} = \frac{ВП_{\text{отр}}}{ВРП}$	Представляет собой долю отрасли в валовом региональном продукте

$$x_j = \frac{a_j}{\max a_j}, \quad (3)$$

где $\max a_j$ – эталонное значение показателя.

После расчета комплексного показателя привлекательности каждой отрасли присваивается балл из шкалы $[-1; 0; 1]$. Это необходимо для дальнейшего выявления возможности кластеризации в отрасли на основе комплексных показателей привлекательности и приживаемости кластера на территории конкретной области.

Таким образом, мы имеем следующие интервалы значений привлекательности:

$$\left[\begin{array}{l} I_{\text{прив}} \in (0, 5; +\infty) \Rightarrow (-1), \rightarrow \text{непривлекательный} \\ \text{кластер,} \\ I_{\text{прив}} \in (0; 0, 5] \Rightarrow 0, \rightarrow \text{потенциально привлека-} \\ \text{тельный кластер,} \\ I_{\text{прив}} = 0 \Rightarrow 1, \rightarrow \text{высокопривлекательный} \\ \text{кластер.} \end{array} \right. \quad (4)$$

Отметим, что если кластер попадает в группу непривлекательных, то это говорит том, что кластеризация данной сферы нецелесообразна, поскольку она отрицательно влияет на благосостояние региона.

Группа потенциально привлекательных кластеров представляет собой ту сферу, которая нуждается в поддержке со стороны региональных властей, при этом является достаточно конкурентоспособной, либо стратегически важной для данного региона.

Что касается высокопривлекательных кластеров, то данная группа является первоочередной для кластеризации, поскольку в ней уже сформировались определенные устойчивые связи между предприятиями, в данной сфере уже существует ряд успешно функционирующих предпринимательских сетей и т. д. При этом наиболее важным является то, что кластеры данной группы положительно влияют на основные показатели социально-экономического развития региона.

Следующий этап методики – оценка приживаемости кластера в определенной отрасли на территории конкретного региона.

3. Под приживаемостью мы будем понимать наличие в регионе специфических условий для функционирования кластерных структур, которые не только способствуют успешной деятельности такого рода интегрированных образований, но и стимулируют их развитие.

Оценка приживаемости кластерных структур также заключается в расчете и анализе ряда локальных показателей, которые выражают непосредственное влияние ряда факторов на функционирование интегрированных образований.

По нашему мнению, основными факторами, влияющими на приживаемость кластерных структур, являются:

1. Обеспеченность региона балансовыми запасами основных видов природных ресурсов: для того чтобы определить перспективность развития отрасли, а тем более приживаемость рассматриваемого интегрированного образования стоит оценить обеспеченность региона с точки зрения его природно-ресурсного потенциала. В расчет берутся следующие основные виды ресурсов: нефть, природный газ, железная руда, алюминиевое сырье, строительные материалы, энергоресурсы, лесные и водные ресурсы.

2. Обеспеченность трудовыми ресурсами: отражает их наличие в регионе по сравнению с аналогичным показателем в масштабах страны.

3. Финансовое состояние предприятий отрасли: рассматривается с точки зрения оценки просроченной кредиторской и дебиторской задолженности предприятий отрасли региона и сравнении данного показателя с аналогичным значением по стране.

4. Уровень развития производства: сравнивается региональный среднедушевой объем производства и среднедушевой объем производства в рамках страны. Локальные показатели приживаемости кластера представлены в табл. 2.

Далее оценка приживаемости кластерных структур в рамках региона проводится аналогично оценке привлекательности, т. е. определяется комплексный показатель приживаемости:

$$I_{\text{приж}} = \sqrt{(1 - x_{\text{пр}})^2 + (1 - x_{\text{тп}})^2 + (1 - x_{\text{фс}})^2 + (1 - x_{\text{рп}})^2} \quad (5)$$

Аналогично оценке привлекательности делаются выводы о приживаемости кластера на территории региона, то есть присваиваются баллы из шкалы $[-1, 0, 1]$ и формируются определенные интервалы:

$$\left[\begin{array}{l} I_{\text{прив}} \in (0, 5; +\infty) \Rightarrow (-1), \rightarrow \text{региональные условия} \\ \text{не способствуют приживаемости кластера,} \\ I_{\text{прив}} \in (0; 0, 5] \Rightarrow 0, \rightarrow \text{региональные условия} \\ \text{способствуют приживаемости кластера,} \\ I_{\text{прив}} = 0 \Rightarrow 1, \rightarrow \text{региональные условия полностью} \\ \text{обеспечивают приживаемость кластера.} \end{array} \right. \quad (6)$$

Таким образом, в случае присвоения рассматриваемому кластеру балла (-1) , он признается не способным к адаптации в данном регионе. Это объясняется относительной дороговизной по сравнению с другими субъектами природных ресурсов, производственных помещений, рабочей силы. Также это может быть значительная стоимость финансовых ресурсов.

Определив балльные оценки привлекательности и приживаемости кластера в рамках конкретного региона, мы можем говорить о возможности образования кластерных структур.

Показатель	Условное обозначение	Расчетная формула	Примечание
Обеспеченность региона балансовыми запасами основных видов природных ресурсов	$O_{пр}$	$O_{пр} = \frac{\sum PR_{ij}}{\sum PR_{is}}$	Данный показатель отражает обеспеченность региона основными видами природных ресурсов
Индекс трудового потенциала	$I_{тп}$	$I_{тп} = \frac{ТН \text{ по региону}}{ТН \text{ по стране}}$	Данный показатель отражает долю трудоспособного населения региона в стране
Индекс финансового состояния предприятий	$I_{фс}$	$I_{фс} = \frac{Q_{пз}^p}{Q_{пз}^c}$	Данный показатель отражает долю просроченной дебиторской и кредиторской задолженности предприятий конкретной отрасли региона в аналогичном объеме задолженности по стране
Индекс уровня развития производства отрасли	$I_{рп}$	$I_{рп} = \frac{Q_{п}^p}{Q_{п}^c}$	Данная формула представляет собой расчет доли регионального среднедушевого объема производства отрасли в среднедушевом объеме производства по стране

Для этого мы предлагаем матрицу определения возможности формирования кластера на территории субъекта (рис. 2).

Итак, мы предлагаем ввести следующие итоговые характеристики кластерных структур: невозможность образования кластера (НК), потенциально возможное образование кластера (ПК), желательное образование кластера (ЖК).

Представляется, что в группу НК попадают кластеры отраслей, для которых нет в регионе условий успешного функционирования, это может быть связано с рядом причин, например, отсутствием в области необходимых производственных ресурсов (в частности, полное обеспечение ресурсами за счет привоза из других регионов), нехватка трудовых ресурсов (этот параметр повлияет на их стоимость, поскольку она будет значительно выше, чем в регионах с достаточным количеством рабочей силы).

Балльная оценка приживаемости кластера	Балльная оценка привлекательности кластера		
	-1	0	1
-1	НК	НК	НК
0	НК	ПК	ЖК
1	НК	ПК	ЖК

Рис. 2. Матрица определения возможности формирования кластера на территории субъекта

Также в данном случае должно учитываться влияние интегрального показателя привлекательности рассматриваемого кластера для региона,

который включает в себя ряд составляющих локальных показателей.

Разработанные положения методики были использованы для оценки привлекательности и приживаемости кластеров на территории Челябинской области, при этом были отобраны пять отраслей: стройиндустрия, машиностроение, сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых, связь. Исходные данные для анализа приведены в табл. 3.

Исходя из этого, приоритетной отраслью для формирования кластера является машиностроение, поскольку коэффициент локализации в данном случае равен 1,04. При этом в анализ необходимо включить сельское хозяйство (поскольку коэффициент локализации близок к единице) и стройиндустрию, поскольку в соответствии со Стратегией развития Челябинской области [1] эта отрасль признана приоритетной в регионе.

Показатели, исходные для расчета привлекательности приведены в табл. 4.

Итак, исходя из полученных данных, показатели отрасли эталона будут выглядеть следующим образом (табл. 5).

Исходя из этого, матрица стандартизированных показателей будет иметь вид, представленный в табл. 6.

Таким образом, комплексный показатель привлекательности будет иметь следующие значения:

1. Для строительной отрасли:

$$I_{прив}^{ст-ва} = 0,35.$$

2. Для машиностроения:

$$I_{прив}^м = 0,82.$$

3. Для сельского хозяйства:

$$I_{прив}^{с/х} = 0,82.$$

Таким образом, учитывая ограничения, отраслям присваиваются следующие баллы:

Таблица 3

Показатель	Строительство	Машиностроение	Сельское хозяйство	Добыча полезных ископаемых	Связь
Удельный вес в регионе по производству	0,045	0,024	0,041	0,007	0,0039
Удельный вес в рамках страны по производству	0,108	0,023	0,048	0,081	0,029
Коэффициент локализации	0,416	1,04	0,854	0,086	0,134

Таблица 4

Показатель	Строительство	Машиностроение	Сельское хозяйство
Уровень среднемесячной заработной платы по отрасли	0,931	0,853	0,611
Уровень занятости	0,076	0,051	0,019
Уровень инвестиционной привлекательности	0,028	0,011	0,042
Уровень содействия общему экономическому росту региона	0,059	0,061	0,065

Таблица 5

Показатель	Отрасль – эталон
Уровень среднемесячной заработной платы по отрасли	0,931
Уровень занятости	0,076
Уровень инвестиционной привлекательности	0,042
Уровень содействия общему экономическому росту региона	0,065

Таблица 6

Показатель	Строительство	Машиностроение	Сельское хозяйство
Уровень среднемесячной заработной платы по отрасли	1	0,92	0,66
Уровень занятости	1	0,67	0,25
Уровень инвестиционной привлекательности	0,66	0,26	1
Уровень содействия общему экономическому росту региона	0,91	0,63	1

Строительство → 0;
Машиностроение → (- 1)
Сельское хозяйство → (- 1).

Итак, стройиндустрия представляет собой сферу, имеющую определенный потенциал, позволяющий считать данную отрасль привлекательной для кластеризации.

В отношении машиностроения стоит отметить, что негативными факторами, повлиявшими на отнесение отрасли в группу непривлекательной с точки зрения кластеризации, являются следующие:

- сравнительно низкий уровень занятости населения в отрасли;
- низкая инвестиционная привлекательность;

С другой стороны отрасль машиностроения оказывает серьезное содействие экономическому росту региона, поскольку имеет значительную долю в валовом региональном продукте. Также в отрасли машиностроения по данным Росстата [2] достаточно высокий уровень среднемесячной заработной платы.

В отношении сельского хозяйства стоит заметить следующее: уровень занятости в данной сфере достаточно низкий, это объясняется влиянием различных факторов, например, низким уровнем заработной платы, миграцией населения из сельской местности в городскую среду вследствие отсутствия нормального уровня жизнеобеспечения и т. д. Инвестиционная привлекательность сельского хозяйства также низкая.

Региональная экономика

Далее проведем оценку приживаемости, используя изложенный выше алгоритм оценки. Расчет показателей приживаемости представлен в табл. 7.

Итак, исходя из полученных данных, показатели отрасли – эталона будут выглядеть следующим образом (табл. 8).

Исходя из этого, матрица стандартизированных показателей будет иметь вид, представлены в табл. 9.

Таким образом, комплексный показатель приживаемости будет иметь следующие значения:

1. Для строительной отрасли:

$$I_{\text{приж}}^{\text{ст-ва}} = 0,83.$$

2. Для машиностроения:

$$I_{\text{приж}}^{\text{м}} = 0,97.$$

3. Для сельского хозяйства:

$$I_{\text{приж}}^{\text{с/х}} = 0,8.$$

Таким образом, учитывая ограничения, отраслям присваиваются следующие баллы:

Строительство → (-1);

Машиностроение → (-1);

Сельское хозяйство → (-1).

Итак, оценка приживаемости кластеризации в рассматриваемых отраслях позволяет сделать вывод о том, что формирование кластеров в них затруднительно из-за несоответствия условий региона требованиям кластеризации.

В частности, отрасль машиностроения характеризуется наличием большого объема просроченной кредиторской и дебиторской задолженности, что говорит не только о потерях предприятий от-

расли, но и об их неплатежеспособности, а также о возможном наличии схем ухода от налогообложения, вывода капитала.

Положительным моментом является уровень развития производства в машиностроении, а также высокий показатель обеспеченности трудовыми ресурсами.

В отношении стройиндустрии стоит заметить низкую обеспеченность трудовыми ресурсами. Виной тому отсутствие не только специалистов с высшим образованием, но и дефицит работников со средним специальным образованием. Суммы просроченной дебиторской и кредиторской задолженности в стройиндустрии также высоки.

Сельское хозяйство характеризуется наименьшей обеспеченностью трудовыми ресурсами, но в то же время наличие просроченной задолженности в данной отрасли минимально, а уровень развития производства приближен к общероссийскому [2].

Итак, используя матрицу определения возможности формирования кластера на территории Челябинской области, мы можем сделать вывод, что отобранные отрасли попадают в группу нежелательных для образования кластера. Необходимо отметить, что отрасль машиностроения является привлекательной для кластеризации, но приживаемость кластера машиностроения затруднительна. Причем коэффициент локализации в данной отрасли выше единицы, что также доказывает возможность формирования кластера в рамках отрасли при определенном изменении условий региона, которые отрицательно воздействуют на приживаемость кластера.

Таблица 7

Показатель	Строительство	Машиностроение	Сельское хозяйство
Обеспеченность природными ресурсами	0,12	0,12	0,12
Обеспеченность трудовыми ресурсами	0,028	0,061	0,019
Индекс финансового состояния предприятий	0,041	0,075	0,038
Индекс уровня развития производства отрасли	0,641	1,685	0,987

Таблица 8

Показатель	Отрасль – эталон
Обеспеченность природными ресурсами	0,12
Обеспеченность трудовыми ресурсами	0,061
Индекс финансового состояния предприятий	0,038
Индекс уровня развития производства отрасли	1,685

Таблица 9

Показатель	Строительство	Машиностроение	Сельское хозяйство
Обеспеченность природными ресурсами	1	1	1
Обеспеченность трудовыми ресурсами	0,46	1	0,31
Индекс финансового состояния предприятий	1,08	1,97	1
Индекс уровня развития производства отрасли	0,38	1	0,59

Стоит заметить, что данная методика позволяет не только выявить отрасли, которые будут плодотворной почвой для формирования кластера, но и потенциальные отрасли, которые ранее по различным причинам оставались без значительной государственной поддержки.

На наш взгляд, указанный подход позволяет выявить факторы, негативно влияющие на возможность кластеризации в рамках региона, поскольку формирование кластеров рассматривается через призму привлекательности и приживаемости

для того или иного субъекта Федерации. Следовательно, зная «слабые» стороны экономики региона, становится возможным разрабатывать варианты улучшения сложившейся ситуации.

Литература

1. <http://gks.ru> // Россия в цифрах.
2. <http://econom – chelreg. ru> // Стратегия социально-экономического развития Челябинской области до 2020 года.

Поступила в редакцию 3 декабря 2009 г.

Екимова Ксения Валерьевна. Доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика, управление и инвестиции» Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск. Область научных интересов – управление региональным инвестиционно-строительным комплексом, оценка эффективности функционирования регионального инвестиционно-строительного комплекса. Контактный телефон: (8-351)267-92-80.

Yekimova Ksenia Valerievna is Dr.Sc. (Economics), Associate Professor, Professor of the Economics and Investment Management Department of South Ural State University, Chelyabinsk. Research interests: management of a regional investment-building complex, estimation of the regional investment-building complex functioning efficiency. Tel: (8-351)267-92-80.

Федина Екатерина Валерьевна. Ассистент кафедры «Экономика, управление и инвестиции» Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск. Область научных интересов – региональная экономика, оценка эффективности функционирования интегрированных структур. Контактный телефон: (8-351)267-92-80.

Fedina Ekaterina Valerievna is assistant of the Economics and Investment Management Department of South Ural State University, Chelyabinsk. Research interests: regional economy, estimation of the integrated structures functioning efficiency. Tel: (8-351)267-92-80.

УДК 330.15
ББК У65

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК*

Е.В. Соломин

Статья посвящена анализу потенциального рынка ветроэнергетических установок, перспективам и экономическому эффекту от внедрения данных инноваций.

Ключевые слова: экономика, ветроэнергетика, инновации.

Введение

Установленная мощность генерирующих предприятий Холдинга РАО ЕЭС на конец 2007 г. составила 161,2 млн кВт или 72,5 % от установленной мощности электростанций России [1] и оставалась на этом уровне в течение всего 2008 г. Выработка электроэнергии предприятиями показана в таблице.

С 1 сентября 2006 г. постановлениями Правительства Российской Федерации были введены новые правила функционирования оптового рынка электроэнергии (мощности) [1, 2]. Новые правила работы оптового рынка (далее – Правила) изменили государственно-искусственную систему взаимоотношений покупателей и поставщиков электрической энергии и мощности.

На оптовом рынке поставщиками электроэнергии являются генерирующие компании и импортеры электроэнергии. В роли покупателей выступают:

– потребители, покупающие электроэнергию для удовлетворения собственных производственных нужд;

– сбытовые компании (включая гарантирующих поставщиков), приобретающие электроэнергию с целью дальнейшей перепродажи конечным потребителям и действующие от своего имени;

– экспортеры (операторы экспорта) электроэнергии – организации, осуществляющие деятельность по покупке электрической энергии с отечественного оптового рынка в целях экспорта в зарубежные энергосистемы.

Согласно Правилам вместо регулируемого сектора и сектора свободной торговли на оптовом рынке внедрена система регулируемых договоров между продавцами и покупателями электроэнергии [3, 4]. Договоры называются регулируемыми, поскольку цены на электроэнергию в рамках этих договоров регулируются Федеральной службой по

тарифам (ФСТ). Это единственная мера, которая может сдержать неуклонный рост стоимости электроэнергии.

В 2006 году регулируемые договоры заключались до окончания года. Начиная с 2007 года продавцам и покупателям оптового рынка предоставлено право заключать долгосрочные регулируемые договоры (от 1 года).

Переход участников на долгосрочные двусторонние отношения в условиях либерализации рынка обеспечил, с одной стороны, прогнозируемость стоимости электрической энергии (мощности) в среднесрочной и долгосрочной перспективе, что явилось залогом инвестиционной привлекательности ветроэнергетики. Пока данная система работает, цены на электроэнергию растут относительно медленно. С другой же стороны, такие отношения на практике являются совсем не рыночными, а фактически распределительными, с сохранением старых принципов распределения. Более того, после распада ОАО РАО «ЕЭС России» местные энергетические компании продолжают свое монополистическое господство [5–8]. Это подталкивает потребителей электроэнергии различного уровня на строительство своих электростанций [9]. Подавляющее большинство нефтяных и газовых промыслов возводят независимые энергокомплексы [10]. Например, завод по разжижению газа, который находится всего в 30 км от Сахалина, строит собственную электростанцию мощностью 150 МВт, и это притом, что вся установленная мощность на Сахалине всего 400 МВт. Вновь созданные сети не соединяются в систему РАО ЕЭС, и такая тенденция нарастает. В данной ситуации частный потребитель также стремится обособиться за счет возведения своих энергетических мощностей. Примером тому являются возводимые одиночные ветроустановки, микроГЭС и т. д.

По словам В.В. Путина в 2007 году [11] во

* Изложенные исследования проводились в рамках государственного контракта от 15 июня 2009 г. № 02.516.11.6186 с Федеральным агентством по науке и инновациям.

Данные по выработке энергии ОАО РАО «ЕЭС России»

Показатели	Единицы измерения	2005	2006	2007
Установленная мощность электростанций Холдинга	млн кВт	157,9	159,6	161,2
Производство электроэнергии энергокомпаниями Холдинга	млрд кВт-ч	665,4	695,0	706,0
Отпуск тепловой энергии предприятиями Холдинга	млн Гкал	465,2	477,8	459,1
Среднесписочная численность работающих в организациях Холдинга	тыс. чел.	461,2	469,3	469,6
Протяженность линий электропередачи Холдинга	тыс. км	2 479,0	2 475,0	2 466,4*
Протяженность системообразующих линий электропередачи Холдинга напряжением 220 кВ и выше	тыс. км	144,7	143,1	143,7
Протяженность линий электропередачи Холдинга напряжением 35–110 кВ	тыс. км	478,7	479,0	479,1
Протяженность линий электропередачи Холдинга напряжением 0,38–20 кВ	тыс. км	1 855,6	1 852,9	1 843,6
Выручка (нетто) Общества от продажи товаров, продукции, работ, услуг	млн руб.	32 579	40 297	29 131
Прибыль Общества до налогообложения	млн руб.	24 964	754 942	521 284
Чистая (нераспределенная) прибыль Общества	млн руб.	20 898	745 088	452 827
Чистая прибыль Общества без учета переоценки финансовых вложений в дочерние компании, акции которых обращаются на торговых площадках РТС ММВБ	млн руб.	20 898	27 431	28 782
Дивиденды на одну обыкновенную акцию Общества	руб.	0,0574	0	0**
Дивиденды на одну привилегированную акцию Общества	руб.	0,1939	0	0**
Выручка (нетто) Холдинга от продажи товаров, продукции, работ, услуг***	млн руб.	776 953	846 951	939 671
Прибыль Холдинга до налогообложения***	млн руб.	67 595	82 594	182 616
Чистая (нераспределенная) прибыль Холдинга***	млн руб.	51 812	53 823	82 171

* Комментарии см. в разделе «Итоги производственной деятельности» [1].

** Вынесены на утверждение годового Общего собрания акционеров РАО «ЕЭС России» 28 мая 2008 года.

*** Консолидированные финансовые показатели по РСБУ.

многих регионах возник дефицит электроэнергии, достигший в совокупности 50 млрд кВт-ч или примерно 5 % от её годовой выработки.

Данная нарастающая тенденция усугубляется еще и тем, что за послеперестроечные годы Холдинг ОАО РАО «ЕЭС России» серьезно сократил (а фактически прекратил) темпы строительство энергодобывающих предприятий, проведение линий электропередач и распределительных подстанций. В связи с этим нехватка электроэнергии ощущается по всей стране. Кроме того, за счет устаревания оборудования происходят аварийные отключения.

Сегодня РАО ЕЭС практически не строит новые мощности, их строят потребители. Следовательно, в ближайшем будущем основой для внедрения новых энергосистем будут, по прогнозам, альтернативные источники энергии.

8 января 2009 г. Председатель Правительства РФ Владимир Путин утвердил основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнер-

гетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года. Согласно распоряжению на период до 2020 года устанавливаются следующие значения целевых показателей объема производства и потребления электрической энергии с использованием возобновляемых источников энергии (кроме гидроэлектростанций установленной мощностью более 25 МВт): в 2010 году – 1,5 %; в 2015 году – 2,5 %; в 2020 году – 4,5 %. Минэнерго России осуществляет дифференцирование указанных значений по каждому из видов возобновляемых источников энергии, а также введение дополнительных индикативных целевых показателей (установленная мощность, производство электрической энергии и иные), характеризующих достижение установленных целей.

В документе отмечается, что хотя объем технически доступных ресурсов возобновляемых источников энергии в Российской Федерации эквивалентен не менее 4,6 млрд тонн условного топлива, при сложившихся в настоящее время на миро-

вых энергетических рынках конъюнктуре и уровне технологического развития без государственной поддержки экономически целесообразно использование лишь незначительной части доступных ресурсов возобновляемых источников энергии, за исключением гидроэнергетики. Общая установленная мощность электрогенерирующих установок и электростанций, использующих возобновляемые источники энергии (без учета гидроэлектростанций установленной мощностью более 25 МВт), в Российской Федерации в настоящее время не превышает 2200 МВт. С использованием возобновляемых источников энергии ежегодно вырабатывается не более 8,5 млрд кВт-ч электрической энергии (без учета гидроэлектростанций установленной мощностью более 25 МВт), что составляет менее 1 % от общего объема производства электроэнергии в Российской Федерации.

Для достижения установленных целевых показателей объема производства и потребления электрической энергии, вырабатываемой на основе использования возобновляемых источников энергии, предусматривается реализовывать политику стимулирования использования возобновляемых источников энергии. Для осуществления государственной политики в сфере повышения энергоэффективности электроэнергетики с использованием возобновляемых источников энергии планируется совершенствование системы государственного управления, выравнивание конкурентных условий для производителей электроэнергии, совершенствование инфраструктурного обеспечения развития производства электрической энергии.

Потенциальный рынок ветроэнергетики в России

По разным оценкам [12] от 60 до 70 % территории России, на которой расположено 14 краев и областей, 6 республик, 10 автономных округов, до 70 городов, 360 поселков городского типа и 1400 малых населенных пунктов, не охвачено централизованным электро- и теллоснабжением. На этой территории проживает до 20 млн человек, жизнедеятельность которых обеспечивают, в основном, средства малой энергетики (микроГЭС, дизель-электростанции, ветростанции, солнечные батареи и т. д.). Из них 180 тыс. человек составляют малочисленные народы Севера. На этой территории сосредоточено до 15 % основных фондов РФ: здесь добывается 75 % нефти, 92 % газа, 15 % угля, 40 % деловой древесины, 50 % рыбы, производится 40 % продукции рыбоконсервной промышленности. Очевидно, данная территория является перспективной для внедрения ветроэнергетических мощностей.

Стоимость 1 кВт-ч составляет для разных регионов от 0,5 руб./кВт-ч (дотационные предприятия) до 40 руб./кВт-ч (северные регионы) [13].

Потенциальные мощности для внедрения ветроэнергетики в России можно оценить следующим образом.

На 2008 г. доля выработки электроэнергии ветроэнергетическими установками в РФ ничтожно мала (менее 0,5 %). За рубежом расчетную долю ветровой энергии в национальных энергобалансах ряда стран к 2020 г. предусматривается довести до следующих цифр: 50 % – Дания, 30 % – Германия, 24 % – США, 15 % – Китай.

При условии внедрения ветроэнергетических установок (ВЭУ) в России в размере по крайней мере 10 % от национального энергобаланса ТЭС расчетные цифры будут следующими, исходя из установленных мощностей ОАО РАО «ЕЭС России»:

$$M_{\text{ветр}} = M \times 10 \% = 161\,200\,000 \text{ кВт} \times 10 \% = 16\,120\,000 \text{ кВт},$$

где M – установленная мощность Холдинга ОАО РАО «ЕЭС России»; $M_{\text{ветр}}$ – предполагаемая мощность ветроэнергетических ресурсов. $M_{\text{ветр}}$ в данном случае отражает потенциальный рынок ветроэнергетики в России и показывает потенциальный объем внедрения ВЭУ с существенной поправкой.

Номинальную (или заявляемую) мощность ВЭУ в общепринятой международной практике принято показывать на скорости ветра 11–15 м/с согласно стандартам разных стран. В России, где средняя скорость ветра составляет 4–6 м/с, нельзя переносить прямой расчет внедряемой мощности на расчет количества требуемых ВЭУ по номиналу, поскольку практика показывает, что на скорости 6 м/с ветроэнергетические установки выдают всего 10 % от номинала, а на скорости ветра 4 м/с – менее 1–3 %.

Следовательно, взяв среднюю скорость ветра в России 6 м/с, необходимо количество внедряемых установок увеличить в 10 раз.

Для простого примера возьмем внедрение только ВЭУ-10 (10 кВт).

Тогда прямой расчет количества установок по номиналу (10 кВт) даст следующий результат:

$$M_{\text{взу-10}} = M_{\text{ветр}} / 10 \text{ кВт} = 16\,120\,000 \text{ кВт} / 10 \text{ кВт} = 1\,612\,000 \text{ установок}.$$

Как было оговорено, эта цифра неверна, так как в России установка выдает примерно 10 % от номинала мощности, или 1/10 часть.

Тогда реальное количество ВЭУ-10, подлежащих внедрению, составляет:

$$M_{\text{взу-10реал}} = M_{\text{взу-10}} \times 10 = 1\,612\,000 \text{ кВт} \times 10 = 16\,120\,000 \text{ установок ВЭУ-10}.$$

Аналогичный пересчет можно провести для любых других мощностей ВЭУ.

Оценить экономическую эффективность внедрения ветроэнергетических мощностей в пределах России чрезвычайно трудно в условиях растущей нехватки электроэнергетических ресурсов, поэтому речь может идти в основном о социально-экономических и экологических аспектах.

Потенциальный рынок ветроэнергетических установок, предназначенных для размещения на зданиях и сооружениях

Согласно данным Росстата [11], мощность электростанций в России в 2004 г. возросла до 216,6 млн кВт против 213 млн в 1991 г., т. е. прирост составил 1,6 %. Однако производство электроэнергии уменьшилось за эти годы почти на 13 % – с 1068,2 млрд до 931,9 млрд кВт·ч в 2004 г., из которых почти 40 млрд были потеряны в сетях или использованы для нужд самой электроэнергетики [14]. Возведение отдельных ВЭУ и ветроэлектрических станций на зданиях и сооружениях позволит:

– экономить дорогостоящие территории вблизи мегаполисов. Эти данные с трудом поддаются каким-либо оценкам;

– сократить расходы на передачу электроэнергии потребителем за счет минимальных потерь в линиях электропередач благодаря сокращению их протяженности. При условии перевода 10 % мощностей ОАО РАО «ЕЭС России» в ветроэнергетические ресурсы, находящиеся в непосредственной близости к жилью, экономия составит свыше 4 млрд кВт·ч в год. Это очевидный экономический эффект;

– сократить расходы на содержание ВЭУ за счет местных потребителей, что также является экономическим эффектом, измеряемым миллионами рублей в связи с отсутствием специальной охраны ВЭУ, строительства подъездных магистралей, найма монтажников-высотников, расхода ГСМ на транспортировку, обслуживание и ремонт и т. д.

– сократить выбросы вредных веществ в атмосферу за счет сокращения деятельности топливно-энергетических предприятий. Это серьезный экологический аспект в условиях изменяющегося климата планеты.

Согласно запросам, поступающим от потенциальных потребителей российским предприятиям-производителям ВЭУ [15], количественный процент желающих разместить ветроэнергетическую установку составляет 10 % от числа потенциальных заказчиков ВЭУ. В соответствии с этим легко подсчитать, что M_c (мощность ВЭУ, размещенных на зданиях и сооружениях) будет равна:

$$M_{\text{соор}} = M_{\text{ветр}} \times 10 \% = 16\,120\,000 \text{ кВт} \times 10 \% = 1\,612\,000 \text{ кВт}.$$

На основании расчетов, проведенных выше, можно легко пересчитать полученную мощность на внедряемые установки согласно их номинальной (заявляемой) мощности. При подсчетах необходимо иметь в виду следующие особенности размещения ВЭУ в городских условиях:

– часть ВЭУ будет находиться в аэродинамической тени зданий (сооружений) и поэтому выдаст меньшую мощность,

– часть ВЭУ будет находиться на высоте нескольких десятков метров, что внесет положи-

тельные коррективы, т. е. выдаваемая мощность будет больше, так как скорость ветра увеличивается на 10 % с подъемом на 10 м.

Экономия ресурсов и выводы

При размещении ВЭУ на зданиях и сооружениях установочные расходы снижаются за счет отсутствия высокой мачты и уменьшения длины линий электропередач на 20–25 % [15–17]. Эксплуатационные расходы снижаются на 50 % за счет отсутствия необходимости проведения высотных работ [18]. Таким образом, можно сделать следующие выводы.

1. При замене (внедрении) в России традиционных источников энергоснабжения ветроэнергетикой потенциальный рынок ВЭУ может составить 16 млн кВт установленной мощности.

2. При размещении ВЭУ на зданиях и сооружениях потенциальный рынок ВЭУ может составить 1,6 млн кВт установленной мощности. В этом случае сокращаются установочные и эксплуатационные расходы в среднем на 30–40 %.

3. Внедрение ветроэнергетики в виде дополнения или замены традиционных источников электроэнергии окажет неопределимое положительное влияние на экологические параметры окружающей среды и климат планеты в целом.

Литература

1. РАО «ЕЭС России» / Официальный сайт РАО «ЕЭС России». – www.rao-ees.ru.
2. Правила лимитирования потребления электрической и тепловой энергии / Правила Минтопэнерго от 25.03.98. – М., 1998. – С. 1–12.
3. Методика расчета экономии бюджетных средств, определяющая эффективность мероприятий при внедрении энергосберегающих технологий в сфере производства и оказания жилищно-коммунальных услуг / Приказ Госстрой № 17-106 от 30.04.98. – М., 1998. – С. 1–23.
4. Методика формирования лимитов потребления энергии организациями, финансируемыми из бюджета // Правила Минтопэнерго от 25.03.2004. – М., 2004. – С. 1–6.
5. Новая энергетическая политика России. – М.: Энергоатомиздат. – 1995. – 500 с.
6. Нефедова, Л.В. Ветроэнергетика Индии / Л.В. Нефедова // Возобновляемая энергия. – М.: Изд-во Интесоларцентр. – 1998. – № 4. – С. 24–25.
7. Войцеховский, Б.В. Перспективные источники энергии и их сравнение с используемыми / Б.В. Войцеховский // Журнал прикладной механики и технической физики. – М.: Наука, 1980. – № 5. – С. 20–21.
8. Овис, Л.Г. О целесообразности использования ветроэнергетических установок в Хабаровском крае. /Л.Г. Овис // Энергетическое строительство. – М., 1992. – № 6. – С. 17–20.
9. О федеральной целевой программе «Энергоэффективная экономика» на 2002–05 гг. и на перспективу до 2010 г. / Постановление Прави-

тельства Российской Федерации № 796 от 17.11.01. – М., 2001. – С. 1–31.

10. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации / Федеральный закон № 131-ФЗ от 06.10.2003. Вступил в силу с 01.01.2006. – М., 2003. – С. 3–6.

11. Гельман, М.И. Как в РАО «ЕЭС» собирают дань с потребителей / М.И. Гельман // Промышленные ведомости. – <http://www.promved.ru/articles/article.phtml?id=812&nomer=29>. – 2006. – № 5. – 1 с.

12. Затоляев, Б.С. Место малой энергетики в энергетическом балансе России / Б.С. Затоляев, И.Я. Редько // Малая Энергетика. – 2004. – № 1. – С. 4–11.

13. Бородач, М.М. Концепция оценки эффективности инвестиций в теплоэнергоснабжение и энергосбережение зданий / М.М. Бородач // Энергоснабжение. – 2007. – № 1. – С. 26–29.

14. Соболев, Я.Г. Ветроэнергетика в условиях рынка (1992–1995 гг.) / Я.Г. Соболев // Энергия: Экономика, технология, экология. – 1995. – № 11. – С. 5–8.

15. Соломин, Е.В. Социальные, экономические и правовые аспекты размещения ветроустановок на зданиях и сооружениях / Е.В. Соломин, И.М. Кирпичникова // Малая энергетика. – М.: Изд-во НИИЭС. – 2008. – № 8. – С. 5–7.

16. Синчук, О.Б. Основные положения проекта федерального закона Российской Федерации «О нетрадиционных возобновляемых источниках энергии» / О.Б. Синчук // Малая Энергетика. – 2004. – № 1. – С. 64–66.

17. Ляхтер, В.М. Развитие ветроэнергетики / В.М. Ляхтер // Малая Энергетика. – 2006. – № 1–2. – С. 23–38.

18. Технические условия на безопасность ветроэнергетических установок / Компания «Германишер Ллойд».

Поступила в редакцию 10 ноября 2009 г.

Соломин Евгений Викторович. Кандидат технических наук, доцент кафедры электротехники ЮУрГУ, г. Челябинск. Область научных интересов – ветроэнергетика, внедрение инноваций в условиях рыночной экономики. Контактный телефон: 8-9123171805.

Solomin Evgeny Viktorovich. Is Cand.Sc. (Engineering), Associate Professor of the Electric Engineering Department of South Ural State University, Chelyabinsk. Research interests: wind power, innovation implementation in market economy. Tel: 8-9123171805.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

А.В. Шмидт

Статья посвящена проблемам исследования и прогнозирования экономической устойчивости промышленных предприятий. Автором рассмотрены и проанализированы различные современные методические подходы к оценке и прогнозированию показателей экономической устойчивости промышленных предприятий. В статье автор дает оценку существующим методам и делает вывод о перспективах их применения.

Ключевые слова: экономическая устойчивость промышленных предприятий, оценка и прогнозирование показателей экономической устойчивости.

Управление развитием промышленного предприятия связано в первую очередь с обеспечением устойчивости его хозяйственной деятельности. Разработка долгосрочной стратегии, ориентированной на достижение заданных социально-экономических показателей, должна включать анализ их динамики и обеспечивать минимизацию затрат по достижению цели. Объективно существующая и принципиально неустранимая неопределенность внешней среды промышленного предприятия обуславливает возмущающие воздействия в процессе движения к поставленной цели и предопределяет различные показатели эффективности ее достижения.

Решение вопросов устойчивого развития промышленных предприятий является неотъемлемой частью проблемы удвоения валового внутреннего продукта России.

В теоретико-методическом плане особо актуальными становятся вопросы выбора экономических критериев оценки устойчивости промышленного предприятия в контексте динамики его развития.

Изучение литературных источников, обобщение опыта управления российскими промышленными предприятиями в условиях формирования рыночных отношений позволяют сделать вывод о несовершенстве методов оценки и прогнозирования устойчивости промышленного предприятия в контексте динамики его развития. Это касается в первую очередь формулировки цели развития, выбора и обоснования критериальных показателей устойчивости. Установление строгих правил экономической оценки устойчивости развития обеспечивает сопоставление и выбор соответствующих стратегий и алгоритмов управления. При этом особую значимость приобретает раскрытие категории «экономическая устойчивость» промышленного предприятия, обязательно включающей отражение динамики его развития.

Недостаточная разработанность теоретических, методических и практических аспектов проблемы оценки и прогнозирования экономической устойчивости промышленных предприятий, ее

большая значимость для собственников предприятия, менеджеров и потенциальных инвесторов определяют необходимость проведения специального исследования: разработку теоретических положений и методов исследования, оценку и прогнозирование экономической устойчивости промышленных предприятий.

Экономическую устойчивость промышленного предприятия желательно оценивать количественно, так как это позволит управлять ее уровнем. Необходимость регулирования экономической устойчивости производителей обусловлена как потребностью в стимулировании ее повышения, так и необходимостью смягчения отрицательных воздействий рыночной среды. Методические принципы оценки этого явления, найденные в различных литературных источниках, приведены в таблице.

Существенным недостатком 2, 3, 7 и 9 методик является их ориентация лишь на один показатель производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Экономическая устойчивость является комплексной характеристикой, описываемой системой взаимосвязанных показателей; поэтому методически неверно оценивать данное явление только через один критерий, пусть даже и весьма важный.

Методика 4 также не лишена недостатков, так как она не учитывает маркетинговую и кадровую составляющие устойчивости, не в полной мере оценивает финансовую и производственную устойчивость.

Недостатки 6 методики связаны с тем, что деятельность предприятия признается неудовлетворительной с позиций устойчивости, если хотя бы один из показателей не удовлетворяет норме. Показатели экономической устойчивости хозяйствующего субъекта находятся в постоянной динамике, поэтому изменяется и уровень экономической устойчивости в целом. Однако анализируемый подход не позволяет в общем случае зафиксировать эти изменения и, соответственно, оценить изменения в траектории развития предприятия.

Подходы к оценке экономической устойчивости предприятия

№ п/п	Определение	Источник
1	Количественно экономическая устойчивость определяется по принципу средневзвешенной суммы критериев	[1, с. 1; 9, с. 61–64; 7, с. 11]
2	Показателем устойчивости производственно-хозяйственной деятельности предприятия является степень колеблемости функции потерь	[2, с. 9]
3	Степень экономической устойчивости фирмы определяется отношением величины ее оборотных средств к размеру текущих обязательств, т. е. коэффициентом покрытия	[3, с. 9]
4	Количественная оценка устойчивости предприятия в <i>i</i> -й период = (рост прибыли за <i>i</i> -й период) / (индекс физического объема производства за <i>i</i> -й период)	[4, с. 9–10]
5	$R = \frac{\sum a_{ij} \cdot e_{ij}}{\sum e_{ij}}$, где <i>R</i> – оценка устойчивости; <i>a_{ij}</i> – фактическое соотношение темпов роста показателей; <i>e_{ij}</i> – нормативно заданное соотношение темпов роста показателей	[5, с. 7]
6	Критерий устойчивости – достижимость анализируемыми показателями (операционный анализ, финансовый анализ, анализ конкурентоспособности) пороговых значений при конкретных уровнях внешних и внутренних дестабилизирующих факторов. Если хотя бы один из показателей не удовлетворяет норме, деятельность предприятия считается неудовлетворительной с позиции устойчивости	[6, с. 13]
7	Коэффициент экономической устойчивости рассчитывается как отношение суммы чистой прибыли к стоимости собственного капитала. Положительная динамика этого показателя может служить доказательством экономической устойчивости предприятия	[7, с. 13–14]
8	Коэффициент экономической устойчивости рассчитывается как среднегеометрическое из коэффициентов уровня технической устойчивости, уровня устойчивости организации производства, уровня устойчивости численности персонала, уровня финансовой устойчивости, уровня устойчивости деловой активности, уровня устойчивости рентабельности	[7, с. 13–14]
9	Комплексный показатель экономической устойчивости $\sqrt{K_i X_i^2}$, где <i>X_i</i> – значение <i>i</i> -го показателя экономической устойчивости; <i>K_i</i> – вес <i>i</i> -го показателя	[8, с. 15]
10	Показатели финансовой устойчивости Возможно выделение четырех типов финансовой устойчивости. 1. Абсолютная устойчивость финансового состояния $E^3 > E^c + C^{kk}$, где <i>E³</i> – величина запасов и затрат; <i>E^c</i> – собственных оборотных средств; <i>C^{kk}</i> – кредиты банков под товарно-материальные ценности с учетом кредитов под товары отгруженные и части кредиторской задолженности, зачтенной банком при кредитовании. 2. Нормальная устойчивость финансового состояния предприятия, гарантирующая его платежеспособность $E^3 = E^c + C^{kk}$, 3. Неустойчивое финансовое состояние, сопряженное с нарушением платежеспособности, при котором тем не менее сохраняется возможность восстановления равновесия за счет пополнения источников собственных средств и увеличения собственных оборотных средств $E^3 = E^c + C^{kk} + C^o$, где <i>C^o</i> – источники, ослабляющие финансовую напряженность	[9]
11	Интегральный показатель экономической устойчивости = Достигнутый экономический результат в определенный период времени / Нормативное значение экономического результата	[10, с. 12]
12	Предлагается следующая зависимость функции финансовых рисков на предприятии от величины выручки: $R(B) = k_1 B - k_2 B^2 + k_3 B^3$, где <i>R</i> – описательная функция финансовых рисков на предприятии; <i>k_i</i> – параметры управления задачи, <i>i</i> – 1, 2, 3 ... <i>n</i> ; <i>B</i> – выручка предприятия. Изменение выручки в динамике под действием внешних факторов описывается, исходя из следующей нелинейной модели: $\frac{dB}{dt} = - k_1 B + k_2 B^2 - k_3 B^3 + k_4 H_e$, где <i>H_e</i> – компонента, учитывающая влияние внешнего воздействия	[11]

Окончание таблицы

№ п/п	Определение	Источник
13	Уровень экономической рискоустойчивости фирмы, определяемой значениями показателей качества k_{ij} , ранга ценностей, внешних угроз d_{ij} и внутренних уязвимостей внутрифирменных ресурсов z_{ij} в каждый момент времени t : $U_{инт}^t = f(k_{ij}^t, d_{ij}^t, z_{ij}^t, r_i^t)$	[12]
14	Методики имитационного экономико-математического моделирования $x_i(t, t+\Delta t) = x_i(t) + \Delta t [R_i(t, t+\Delta t) - S_i(t, t+\Delta t)]$	[13]

Методики 5 и 8 не позволяют проводить исследование экономической устойчивости хозяйствующих субъектов при наличии отрицательных значений хотя бы у одного единичного показателя устойчивости. Методика 10 в аналогичной ситуации будет исказить реальное значение комплексного показателя экономической устойчивости, так как дальнейшее снижение отрицательного значения i -го единичного показателя устойчивости вызовет рост комплексного показателя.

11 методика является классической методикой анализа финансовых результатов деятельности, основной целью которой является определение небольшого числа ключевых, наиболее информативных показателей, дающих объективную картину финансового состояния предприятия, его прибылей и убытков, изменений в структуре бухгалтерского баланса, в расчетах с дебиторами и кредиторами. При этом подходе устойчивость финансового состояния предприятия определяется соотношением стоимости материальных оборотных средств и величин собственных и заемных источников их формирования. Покрытие запасов и затрат является сущностью финансовой устойчивости, тогда как платежеспособность выступает ее внешним проявлением. Наиболее общим показателем финансовой устойчивости является излишек или недостаток источников средств формирования запасов и затрат. При этом имеется в виду обеспеченность определенными видами источников (собственными, кредитными и другими заемными), поскольку достаточность суммы всех возможных видов источников (включая краткосрочную кредиторскую задолженность и прочие пассивы) гарантирована тождественностью итогов актива и пассива баланса. Вычисление показателей излишка или недостатка собственных оборотных средств, собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат и общей величины основных источников для формирования запасов и затрат позволяет классифицировать финансовые ситуации по степени их устойчивости.

Рассмотренный 11 «статичный» метод хорош для сиюминутного анализа и с учетом ретроспективы дает некоторую прогнозную оценку, однако для детального исследования динамики функционирования сложных социально-экономических систем (с точки зрения формирования устойчивой желаемой траектории развития) он вряд ли применим.

Исследование динамики экономических систем проводится с использованием подходов функционирования сложных систем 12–14.

В настоящее время можно выделить следующие наиболее часто упоминаемые методики:

- оценки динамической устойчивости экономических систем в условиях неопределенности внешней среды с учетом рисков возникновения возмущений факторов макро-, мезо-, и микро-уровней;
- оценки динамической устойчивости экономических систем на основе имитационного экономико-математического моделирования.

Основой для оценки динамической устойчивости экономических систем в условиях неопределенности внешней среды с учетом рисков возникновения возмущений факторов макро-, мезо-, и микро-уровней являются теория вероятности, теория детерминированного хаоса и теория элементарных катастроф – 12, 13.

Позитивным здесь является то, что анализ проводится с учетом факторов неопределенной среды, соответствующим современным экономическим условиям. Данные методики позволяют оценить риски возникновения различных неустойчивых ситуаций и выделить с определенным дисперсионным размахом области устойчивости экономической системы.

В одной из методик 12, сформулированной Рыбалко А.А., предлагаются теоретические и методические подходы к управлению финансовыми рисками в условиях неопределенной среды. Данная методика предлагает классифицировать предприятия по характеру проявления финансовых рисков и по степени их влияния на финансово-экономическую устойчивость предприятия. Предлагаемый экономико-математический инструментальный разработан в рамках элементарной теории катастроф, теории хаоса и теории вероятности. Он позволяет определить структурно-устойчивые состояния анализируемой экономической системы и их изменение при воздействии колебаний факторов внешней среды: изменения валютного курса, ставки рефинансирования, процента налоговых отчислений. Под качественным анализом понимается следующее: определение локального и глобального минимума устойчивости состояния системы функции распределения вероятности и сведение этой задачи к определению риска.

Анализ устойчивости развития предприятия можно также производить с использованием показателя

теля рискоустойчивости 13, который определяется как способность фирмы достигать запланированных результатов деятельности несмотря на отклоняющие воздействия различных факторов. В методике, предложенной Козловой Е.А., показатель экономической рискоустойчивости носит интегральный характер и определяется факторами макро-, мезо- и микроуровня предприятия. Предлагаемая методика предполагает экспресс-диагностику экономической рискоустойчивости предприятия путем интегральной оценки, которая складывается из оценки качества, ценности ресурсов макро-, мезо- и микроуровня, их коэффициентов угрозы и уязвимости. Вывод об устойчивости функционирования предприятия делается на основе сравнения показателя рискоустойчивости с нормативной величиной.

Другим подходом 14 является оценка динамической устойчивости экономических систем на основе имитационного экономико-математического моделирования (Баев И.А., Ширяев В.И., Ширяев Е.В.). С использованием динамической теории фирмы, основанной на теории эволюции и кибернетических подходах Дж. Форрестера, Леонтьева и др. исследователей, эволюции популяции фирм и др., производится моделирование нелинейной производственно-сбытовой структуры современного предприятия. Предлагаемые модели достаточно адекватно описывают динамику функционирования экономической системы.

Исследование смоделированных структур проводится классическими с точки зрения общей теории систем методами: путем подачи на входные каналы экономико-математической модели ступенчатого или гармонического возмущающего воздействия фактора макро- или мезоуровней. В результате экономико-математического моделирования получается переходный процесс в экономической системе, удобный для анализа. Моделирование переходных процессов проводится численными методами с применением разностных уравнений различного порядка. Предлагаемые механизмы формирования устойчивого развития предприятия лежат в плоскости оптимизационных задач с применением методов линейного программирования.

К недостаткам имитационных экономико-математических моделей можно отнести сложность формализации внутренней структуры предприятия и математического описания возмущающих воздействий, которые носят случайный характер.

Как было показано выше, в связи с тем, что современное промышленное предприятие является особо сложной целеориентированной открытой социально-экономической системой, можно заметить, что моделирование процесса достижения цели может сопровождаться оптимизацией параметров функционирования системы и диагностикой эффективности функционирования системы по достижению поставленной цели. Основная проблема, возникающая перед исследователем или менеджером в процессе целеуказания, заключается в адекватности формализации поставленной цели в процессе целе-

указания. Не всегда поставленная цель может быть записана на языке математики, часто приходится упрощать ее содержание для удобства формализации или искусственно задавать вид и параметры взаимосвязи параметра цели с установками цели.

Отсюда вытекает, что процессы целеполагания и целеуказания должны быть взаимосвязаны и влиять друг на друга. В поисках оптимального варианта целеполагания целеуказание играет не последнюю роль, так как помогает сделать вывод о желательности и возможности достижения поставленной изначально цели. Целеполагание отражает желание субъекта управления системой, а в процессе целеуказания выясняется конкретное содержание цели, возможность ее достижения и последствия, которые повлечет за собой выполнение поставленной цели при имеющихся в распоряжении системы ресурсах. В процессе четкого формулирования целей и задания целевых установок, ранжирования целей и выяснения предпочтений для экономических систем используется системный анализ и различные виды моделирования.

В литературе можно найти описание и применение более сложных механизмов целеполагания и целеуказания, отличных от предложенных в работе [6] (например, на базе построения статистических и динамических экспертных систем [8]).

Вместе с тем следует отметить, что во всех случаях изучения экономических систем исследователи используют в качестве инструмента математические модели.

Для иллюстрации связи целеполагания и целеуказания перейдем к формальному представлению экономической системы. Экономическая система, как и всякая другая, имеет множество возможных состояний, каждое из которых характеризуется определенным набором (вектором) параметров ее структурных элементов. Набор параметров состояния системы образует фазовое пространство, мерность которого равна количеству параметров, которым характеризуется состояние системы, плюс один – время. В кибернетике дано более строгое определение фазового пространства: «Пространство, в котором движение системы (переходы из одного состояния в другое) изображаются непересекающимися траекториями так, что при неизменном внешнем воздействии каждому начальному состоянию системы однозначно соответствует ее дальнейшее поведение, называется фазовым пространством». Так, для предприятия как целеориентированной экономической системы к параметрам состояния относятся: прибыль в отчетном периоде, объем сбыта продукции, объем производственных запасов, численность работающих, дебиторская, кредиторская задолженности, ликвидность, рентабельность и прочие показатели. На параметры состояния влияют параметры внешней среды: цены на продукцию, ставки налогов, объем сбыта, научно-технический прогресс и другие параметры, которые преобразуются в определенный количественный результат функционирования системы с помощью функциональных операторов вида $Q = F(\{x_k\})$, где

$\{x_k\}$ – множество параметров внешней и внутренней среды, влияющих на определенный параметр состояния. Любой набор значений перечисленных показателей (набор фазовых координат) характеризует определенное состояние системы и определяется как изображающая точка этого состояния.

Связь процессов целеполагания и целеуказания проявляется в том, что поставленная цель функционирования экономической системы также может быть представлена в виде вектора, компонентами которого являются значения параметров системы, которых необходимо достичь в процессе функционирования системы. Итак, цель как желаемое состояние системы можно формально представить в виде вектора, компоненты которого будут фазовыми координатами изображающей точки цели в пространстве состояний системы. В большинстве практических случаев существуют подмножества параметров системы, любые сочетания элементов которых приемлемы с точки зрения поставленной цели результаты. Поэтому в общем случае можно говорить о характеристике состояния системы как о векторе, компонентами которого являются не строго определенные значения параметров системы, а некоторые их подмножества, области. В процессе функционирования система меняет состояния. Смена состояний, или смена фазовых координат, происходящие в определенной последовательности, образуют фазовую траекторию изменения состояний системы во времени. Если фазовая траектория системы стремится к точке с фазовыми координатами цели, то будем называть данную систему целеориентированной. Если фазовая траектория системы проходит через фазовые координаты цели, то говорят, что она достигла поставленной цели. Описание поведения промышленного предприятия в представленном контексте, как открытой целеориентированной экономической системы, возможно с применением вероятностно-статистических методов и теории марковских процессов.

Литература

1. Соколов, М.Д. *Стратегическое управление экономической устойчивостью торгового предприятия: автореферат дис. ... канд. экон. наук / М.Д. Соколов. – СПб., 2000. – 19 с.*

2. Алексеева, М.М. *Планирование деятельности фирмы: учебно-методическое пособие / М.М. Алексеева. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 248 с.*

3. Роцин, В.И. *Экономическая устойчивость предприятий и реализация их экономических интересов: автореферат дис. ... канд. экон. наук / В.И. Роцин. – Чебоксары, 2000. – 19 с.*

4. Коршунов, А.Л. *Управление экономической устойчивостью предприятия в условиях реформирования налоговой системы государства (на примере предприятий машиностроения Свердловской области): автореферат дис. ... канд. экон. наук / А.Л. Коршунов. – Екатеринбург, 2000. – 21 с.*

5. Корчагина, Е.В. *Анализ и оценка экономической устойчивости в структурах предпринимательства: автореферат дис. ... канд. экон. наук / Е.В. Корчагина. – СПб., 1981. – 24 с.*

6. Павлова, Е.В. *Обеспечение экономической устойчивости предприятий мясной и молочной промышленности: автореферат дис. ... канд. экон. наук / Е.В. Павлова. – СПб., 1981. – 19 с.*

7. Лоскутов, Р.Ю. *Резервы повышения экономической устойчивости промышленного предприятия: автореферат дис. ... канд. экон. наук / Р.Ю. Лоскутов. – Саратов, 1998. – 19 с.*

8. Митюшин, В.С. *Система управления экономической устойчивостью промышленных организаций: автореферат дис. ... канд. экон. наук / В.С. Митюшин. – М., 1981. – 24 с.*

9. Шеремет, А.Д. *Методика финансового анализа / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин. – М.: Инфра-М, 1996. – 175 с.*

10. Каммаев, А.О. *Методические основы управления устойчивостью строительного предприятия в условиях рынка: автореферат дис. ... канд. экон. наук / А.О. Каммаев. – Махачкала, 2000. – 17 с.*

11. Рыбалко, А.А. *Управление финансовыми рисками в условиях неопределенной среды: дис. ... канд. экон. наук / А.А. Рыбалко. – Екатеринбург, 2002. – 205 с.*

12. Козлова, Е.А. *Анализ экономической рискоустойчивости промышленного предприятия: дис. ... канд. экон. наук / Е.А. Козлова. – Челябинск, 2002. – 205 с.*

13. Баев, И.А. *Динамическая теория фирмы: монография / И.А. Баев, В.И. Ширяев, Е.В. Ширяев. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2001. – 190 с.*

Поступила в редакцию 18 марта 2009 г.

Шмидт Андрей Владимирович. Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск. Область научных интересов — исследование, анализ и прогнозирование экономической устойчивости промышленных предприятий. Контактный телефон: (8-351) 267-90-90, uvr@susu.ac.ru.

Andrey Vladimirovich Shmidt is Cand.Sc. (Economics), Associate Professor of the Economics and Finance Department of South Ural State University, Chelyabinsk. Research interests: research, analysis and forecasting of economic stability of the industrial enterprises. Tel: (8-351) 267-90-90, uvr@susu.ac.ru.

Управление инвестициями и инновационной деятельностью

УДК 658.14 + 658.152.15
ББК У9(2)262.25

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ТЕОРИИ РЕАЛЬНЫХ ОПЦИОНОВ В ОЦЕНКЕ И УПРАВЛЕНИИ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Л.А. Баев, О.В. Егорова, Н.В. Правдина

Статья посвящена возможностям и проблемам применения теории реальных опционов в оценке и управлении инвестиционными проектами. Выполнен сравнительный анализ традиционных методов оценки и управления инвестиционными проектами, с точки зрения их практической применимости. Показана целесообразность применения метода реальных опционов для решения этой проблемы. Конкретизированы задачи по разработке метода, позволяющего избежать выявленные проблемы.

Ключевые слова: управление, инвестиции, инвестиционные проекты, реальные опционы, риск, неопределенность, управленческая гибкость.

Одной из главных задач для любого коммерческого предприятия является сохранение конкурентоспособности в условиях постоянно изменяющейся внешней и внутренней среды. Для решения этой задачи предприятия разрабатывают и реализуют проекты, связанные с обновлением технологий, освоением новых рынков, переподготовкой кадров и др. Реализация любого из этих проектов требует вложений денежных средств.

Анализ и оценка эффективности инвестиционных проектов – одна из самых сложных задач в сфере экономики и управления. Ее сложность обусловлена значительной неопределенностью, так как при решении вопроса об инвестициях всегда необходимо предвидеть будущее.

Неопределенность в этом случае понимается как неполнота и неточность информации об условиях реализации проекта. Основные причины возникновения неопределенности порождаются двумя главными свойствами инвестиционных процессов.

Первое – это неопределенность развития подобных процессов, заложенная в их природе. Конкретный путь эволюции проекта никогда не известен. Можно прогнозировать только общее направление развития, включающее его существенно различные траектории. Эта неопределенность всегда присутствует при принятии решений и неразрешима объективными методами в силу отсутствия необходимой априорной информации.

Вторым свойством является неполная наблюдаемость процессов функционирования производственных систем. Большинство процессов не имеет количественной меры и определяется только качественными категориями. Кроме того, информация об интересующих процессах всегда запаздывает.

Неопределенность развития систем и неполная наблюдаемость происходящих в них процессов составляют основные проблемы информационного обеспечения принятия инвестиционных решений. Поэтому, говоря об оценке инвестиционных проектов в условиях неопределенности, необходимо отметить ограниченность традиционных методов оценки.

Метод принятия управленческих решений, основанный на расчете чистой приведенной стоимости (NPV) проекта, широко распространенный на практике по сей день, стал впервые подвергаться критике в середине 70-х годов. Несмотря на неоспоримые достоинства этого показателя, следует констатировать и его недостатки. В частности, это предпосылка о неизменности процесса реализации проекта, другими словами, расчет NPV предполагает однозначный путь развития инвестиционного проекта. Отсюда возникает противоречие: сам по себе проект призван адаптировать предприятие к новым условиям существования бизнеса, он необходим потому, что среда постоянно меняется, в то же время при расчете оценки его эффективности дополнительные возможности, обусловленные изменчивостью среды, не учитываются.

Кроме того, можно сказать, что все проекты похожи друг на друга тем, что они никогда не укладываются в плановые сроки и бюджеты. В целях минимизации нежелательных отклонений реальных результатов проекта от плановых используются различные методы априорного анализа проектов. Главной задачей этих методов является ответ на аналитический вопрос: «Что будет, если...?». Другими словами, эти методы призваны

изучить, как могут повлиять на результаты проекта различные «непредвиденные неприятности».

Применительно к инвестиционным проектам наибольшую известность среди таких методов получили: метод анализа безубыточности, метод анализа чувствительности, сценарное моделирование, метод Монте-Карло и метод дерева решений [1, 2].

Метод анализа безубыточности отвечает на вопрос о минимальном объеме производства и продаж продукции, обеспечивающем экономическую безубыточность проекта. Здесь же решается задача оценки запаса экономической прибыльности проекта с позиций максимально возможного снижения планируемого объема продаж в безубыточном режиме. Отвечая на вопрос о допустимом снижении объема производства и продаж, запас безубыточности является одной из характеристик рискованности проекта.

Однако получение нежелательных результатов реализации проекта связано не только с изменением спроса, но и с целым рядом других характеристик окружения и собственно проекта. Для оценки степени влияния отдельных переменных проекта на его возможные результаты используется метод анализа чувствительности.

При условии корректного построения экономико-математической модели проекта метод анализа чувствительности позволяет: определить последствия неточной оценки переменных; выделить наиболее значимые из них; указать, где была бы полезна дополнительная информация; выявить нечеткие или неприемлемые планы и прогнозы. Кроме того, при использовании этого метода также возможно определение запаса прибыльности по отдельным переменным проекта.

Главными недостатками метода анализа чувствительности являются субъективность оценок и искусственное изменение при моделировании каждой переменной по отдельности, что явно не соответствует действительности. С целью устранения последнего недостатка осуществляется сценарное моделирование проекта по наиболее вероятному, оптимистическому и пессимистическому прогнозам развития проекта и среды.

Недостаток субъективности оценок теоретически может быть устранен путем описания переменных модели как случайных величин и стохастического моделирования. Именно это и предполагает метод Монте-Карло. Однако для исключения субъективного фактора в этом методе необходимо объективное описание переменных проекта и среды как случайных величин. В силу принципиальной новизны каждого инвестиционного проекта и нестабильности среды корректная реализация этого условия на базе ретроспективных данных, в общем случае, не представляется возможной. Задание же равномерного закона плотности распределения переменных

проекта, как это делается, например, в системе Project Expert, возвращает исследователя к необходимости субъективной оценки интервала изменения случайных переменных модели и искусственно заменяет реальные законы плотности распределения случайных величин – равномерным.

Несмотря на возможность априорного получения дополнительной информации о проекте и обеспечения личного ознакомления проектного менеджера с тем «как проект устроен», рассмотренные методы обладают еще одним общим существенным недостатком. Они рассматривают проект как одноэтапный процесс с разовым априорным решением о целесообразности и возможных результатах проекта. Однако реально любой проект – это многоэтапный процесс.

При значимых изменениях ситуации в процессе реализации проекта осуществляется модельная актуализация проекта. С учетом апостериорной информации о предыдущем этапе и уточненных прогнозов на будущее проводятся новые исследования проекта, и осуществляется его корректировка.

Важно отметить, что такая коррекция апостериорна, она осуществляется на базе тех данных, которые менеджмент проекта фактически имеет на момент актуализации. Однако если наши последующие решения принимаются на базе результатов предшествующих, то логично констатировать целесообразность принятия предыдущих решений, с учетом возможного исхода последующих этапов.

Именно на реализацию этого принципа нацелен метод дерева решений. Суть этого метода заключается в разбиении проекта на значимые этапы и рассмотрении возможных траекторий его развития при различных результатах предшествующих этапов проекта. В результате исследователь получает дерево возможных траекторий развития проекта и может выбрать наиболее рациональную траекторию его реализации, и быть готовым к принятию обдуманного заранее решения в случае того или иного результата предшествующего этапа реализации проекта.

Технология реализации метода дерева решений основана на использовании методов математической статистики. Однако, рассматривая возможные траектории развития и обеспечивая получение дополнительной информации о проекте как о многоэтапном процессе, метод дерева решений не нацелен на априорный синтез и обеспечение возможностей реализации дополнительных управляющих воздействий, нацеленных на повышение эффективности и снижение рисков проекта. Кроме того, необходимость априорных статистических оценок исходов будущих этапов делает его больше теоретическим, чем практическим.

Таким образом, можно выделить ряд ситуаций, в которых традиционные методы анализа и

оценки инвестиционных проектов проявляют свою ограниченность.

Прежде всего, это изменчивость среды, требующая управленческой гибкости. Под гибкостью понимается способность откладывать, прекращать, расширять либо инициировать новые инвестиции. Оценка инвестиционных возможностей на основе чистого дисконтированного дохода не предоставляет возможности оценки стоимости гибкости как возможности реакции на неопределенность [6].

Другим важным обстоятельством является условность целесообразности принятия решений, под которой понимается зависимость будущих инвестиций от успеха уже сделанных. Организация может инвестировать сегодня, чтобы обеспечить возможность реализации инвестиционных вложений в будущем (как правило, в этих случаях чистый дисконтированный доход оказывается отрицательным). Традиционные подходы к бюджетированию капитала обычно некорректно оценивают эти вложения, создающие перспективные возможности. Удачным примером могут служить фармацевтические компании, когда инвестиции совершаются поэтапно и вложение средств на последующем этапе зависит от успеха предшествующего [4].

Также необходимо упомянуть волатильность. Многие на интуитивном уровне понимают, что инвестиции, характеризующиеся высокой неопределенностью, обладают большей стоимостью. В теории финансов высокая волатильность означает большее значение ставки дисконтирования и меньшее значение NPV. В противовес этому, в отношении реальных инвестиций высокая волатильность (вследствие асимметрии возможностей и вариантов поступлений доходов) может привести к большей стоимости. Это означает, что отрасли с большей неопределенностью фактически обладают как наиболее высокими рисками, так и наиболее высокими возможностями.

Как уже отмечалось ранее, в управлении инвестиционными проектами, как и в их оценке, также существуют определенные проблемы, которые связаны с самой сущностью инвестиционного проекта как многоэтапного процесса. Каждый из проектов может быть реализован различными путями. А при удачном стечении обстоятельств перед руководством могут открыться потенциальные возможности, которые значительно увеличат отдачу от проекта. Однако для реализации таких возможностей в нужный момент у проекта может не оказаться необходимых ресурсов. Вследствие чего его реализация может быть осуществлена не лучшим образом. Для исключения такой ситуации целесообразно уже на этапе априорной проработки проектов закладывать в них возможности реализации положительного потенциала вероятных флуктуаций среды в процессе

реализации проекта. В противном случае достижимый эффект проекта будет оценен неправильно, и такой потенциально эффективный проект может быть не принят вообще.

Конечно, очень трудно предсказать все открывающиеся возможности, однако некоторые из них вполне могут быть спрогнозированы еще до начала реализации проекта. Таким образом, уже на этапе предварительной оценки инвестиционного проекта возникает потребность в учете и обеспечении гибкости принятия управленческих решений относительно дальнейшей реализации проекта.

Следовательно, на каждом этапе разработки и реализации инвестиционных проектов возникает необходимость оценки и переоценки их эффективности, и в зависимости от этой оценки – потребность в возможности поэтапного принятия управленческих решений на различных стадиях развития проекта. А значит, на этапе предварительной оценки проекта возникает необходимость в учете управленческой гибкости при реализации инвестиционных проектов, которая может восприниматься как детерминанта экономической эффективности проекта.

Возможности, присущие инвестиционному проекту или специально встраиваемые в него, получили название «реальные опционы», а техника количественной оценки этих возможностей – метод реальных опционов (ROV – real option valuation – метод).

Теория реальных опционов базируется на теории финансовых опционов и берет начало в 1977 г., когда американский профессор С. Майерс предложил термин «реальный опцион». Как пишет А.В. Бухвалов в своей работе, реальный опцион – это возможность принятия гибких решений в условиях постоянно меняющейся среды [3].

Несмотря на то, что теория реальных опционов возникла благодаря развитию теории финансовых опционов и во всем опирается на нее, полной аналогии между этими видами опционов нет.

Финансовый опцион – это контракт между двумя сторонами, в котором определяется право, но не обязанность, одной из сторон купить (продать) базовый актив по фиксированной цене, когда условия тому благоприятствуют. В этом случае с одной стороны находится подписчик опциона (лицо, продающее опцион), с другой – держатель (лицо, которое приобретает опцион).

Есть четкое разграничение понятий базовый актив и опцион. Базовый актив – это тот актив, по поводу которого заключается опционный контракт. В случае финансовых опционов в качестве базового актива выступают акции, а опцион – это право, которое выражается в возможности купить/или продать базовый актив и этим правам соответствует два типа опциона – call и put соответственно.

Что касается реального опциона, то уже известно, что форму контракта он принимает в редких случаях. Поэтому мы имеем только одну сторону, которая владеет и активом, и опционом. В рамках проекта базовый актив – это денежный поток, а опцион – право на конкретное использование этого денежного потока.

Собственник актива (денежного потока) и владелец опциона – это одно лицо, в качестве которого выступает инвестор. Поэтому и прав на этот поток у него гораздо больше, то есть он может что-либо с потоком сделать. Он может увеличить поток по проекту, сократить или даже вообще ликвидировать. Отсюда и возникают различные проектные возможности.

Для финансовых опционов купить или продать базовый актив выгодно, если условия тому благоприятствуют. Тогда достигается главная цель приобретения опциона – получение прибыли. Следовательно, реализовать право по реальному опциону тоже следует тогда, когда условия тому благоприятствуют; и также для получения прибыли. Но в рамках проекта прибыль выражается в увеличении чистой приведенной стоимости (NPV) по проекту.

На основе анализа имеющихся в настоящее время публикаций по теории опционов можно сделать вывод, что под реальными опционами следует понимать:

– во-первых, возможности, которые возникают у менеджеров в ходе реализации инвестиционных проектов. Такие возможности определяются как объективно существующие процессы, «гибкость», встроенная в проект. Причем эту гибкость необходимо не только использовать, но и специально создавать. Например, возможность ликвидировать проект, если он убыточен, или наоборот расширить его в случае получения положительных промежуточных результатов. Естественно, что у проект-менеджера есть право, но не обязанность, реализовывать эти возможности;

– во-вторых, активы, приобретаемые в стратегических целях. Покупаемый актив может не создавать денежных потоков сейчас, но приобретение прав на использование этого актива может быть ценным по причине опционных характеристик. Например, приобретение опциона на актив на этапе формирования инвестиционного проекта, с целью включения его в проект на одном из последующих этапов.

Выявление и учет реальных опционов в процессе оценки инвестиционных проектов позволяет принимать, с одной стороны, более обоснованные решения, а с другой стороны, не ограничивают менеджера одним направлением развития бизнеса.

Вопросами применения теории опционов в оценке эффективности инвестиционных проектов занимались такие известные зарубежные авторы,

как Брейли Р., Майерс С., Бригхем Ю., Гапенски Л., Коупленд Т. и др. Отечественные авторы, в частности, Бухвалов А.В., Лимитовский М.А., также сделали определенный вклад в разработку этих вопросов. Тем не менее, вопрос применимости теории опционов в оценке эффективности проектов по-прежнему остается неоднозначным.

В настоящее время концепция реальных опционов является одной из перспективных в экономической теории. Этот метод формирования и принятия управленческих решений базируется не только на методе чистой приведенной стоимости, но и учитывает аспекты, не доступные традиционным методам.

Методология реальных опционов в наибольшей степени раскрывает свой потенциал в ситуации неопределенности, которая характеризуется сочетанием высокой степени управленческой гибкости (как возможности адаптации к изменению ситуации) и высокой вероятности поступления в будущем дополнительной информации о рассматриваемом проекте. Также она позволяет иначе взглянуть на ряд проектов, так как традиционные методы оценки не учитывают стоимости будущих возможностей [5].

Кроме того, использование такого инструмента, как реальные опционы, позволяет перейти от негативных для экономических систем понятий «неопределенность», «риск» к практически целесообразному понятию «гибкость». То есть становится возможным извлекать пользу из самого факта изменчивости неточности некоторых показателей, поскольку понятие «неопределенность» предполагает, что результат может быть не только хуже ожидаемого, но и лучше. В этом смысле реальный опцион является средством активного менеджмента, направленного на максимизацию ценности и трансформирующего риск из «опасности» в «возможность». Реальный опцион предоставляет возможности изменения параметров инвестиционных проектов с течением времени, а также позволяет при необходимости реализовать «возможности», заложенные в проект ранее.

Таким образом, применение теории реальных опционов в оценке и управлении инвестиционными проектами, с одной стороны, дает возможность принятия управленческих решений на каждом этапе развития проекта в зависимости от условий внешней среды. С другой стороны, важным моментом является то, что эти решения могут быть приняты еще на этапе планирования и в зависимости от условий среды, позволят в будущем:

– при благоприятном стечении обстоятельств усилить эффект от проекта, за счет грамотного использования приобретенных ранее возможностей;

– либо, при неблагоприятных условиях, снизить риски потерь, путем отказа, отсрочки начала

реализации или сокращения проекта с минимальными потерями для участников.

Возможность в широком смысле этого слова может иметь свою стоимость, при этом, чем больше подобных возможностей содержится в проекте, тем большую стоимость имеет сам проект. Концепция реальных опционов позволяет количественно оценить имеющиеся в проекте возможности и тем самым включить их в расчет стоимости реализации управленческого решения.

Математический аппарат оценки стоимости реальных опционов отличается для каждого вида опционов, и хотя он достаточно сложный, но вполне реализуем на практике.

В таблице представлена управленческая классификация, а также сравнительная характеристика методов оценки и управления инвестиционными проектами с точки зрения возможности их применения с учетом существующих проблем в этой области.

Сравнительная характеристика методов оценки и управления инвестиционными проектами

Характеристика метода		Возможность априорного адаптивного управления	
		Отсутствует	Есть
Возможность поэтапного принятия управленческих решений	Отсутствует	Метод Монте-Карло, метод анализа чувствительности, безубыточности	
	Есть	Метод дерева решений	ROV-метод

Из таблицы видно, что образовавшаяся пустую нишу среди методов априорного анализа инвестиционных проектов, удачно заполняет собой ROV-метод, который:

– во-первых, позволит обеспечить возможность априорного адаптивного управления инвестиционным проектом;

– во-вторых, рассматривает проект как многоэтапный процесс, что позволяет адаптивно управлять им на различных этапах его реализации.

Учитывая вышесказанное, цель работы в данном направлении может быть сформулирована как определение возможностей и решение проблем практического применения теории опционов в процессе оценки инвестиционных проектов. Для достижения поставленной цели необходимо решение ряда задач.

Первая группа задач связана с определением характеристик инвестиционных проектов, оценка которых возможна и целесообразна с использованием теории опционов. В первом приближении эти характеристики могут быть сфор-

мулированы следующим образом.

- Неопределенность. Под неопределенностью понимается неполнота и неточность информации об условиях реализации проекта. Чем выше неопределенность, тем больше вероятность того, что опцион окажется «в деньгах», поэтому такой опцион оценивается дороже. Однако справедливо и обратное утверждение: чем выше неопределенность, тем выше вероятность того, что опцион окажется «out-of-the-money». Именно поэтому возникает необходимость в определении направления движения неопределенности, например, цены базового актива.

- Наличие преимуществ у владельца проекта по сравнению с конкурентами. К таковым относятся, в частности, незастроенные участки земли, принадлежащие предприятию; патенты, лицензии, месторождения природных ископаемых и т. п. Такие активы, зачастую, в момент покупки не обладают особой ценностью, но они могут иметь для инвестора стратегическую стоимость, которая может быть определена с помощью теории опционов.

- Соответствие одному из нескольких видов опционов. На текущий момент авторами выделяются несколько видов опционов, в частности: опцион отсрочки, опцион на ликвидацию проекта, опцион на сокращение, опцион на расширение, опцион роста, опцион на осуществление последовательных инвестиций, опцион на переключение бизнеса. Каждый вид опциона обладает уникальными свойствами, наличие или отсутствие которых позволяет судить о возможности использования теории опционов в их оценке.

Вторая группа задач связана с корректным практическим применением теории реальных опционов и определением их стоимости.

Третья группа задач связана с разработкой методов и методик анализа и оценки эффективности проекта с помощью ROV-метода.

Решение вышечисленных задач позволит дополнить и обогатить существующий арсенал методов оценки, анализа и управления инвестиционными проектами, что, в свою очередь, будет способствовать повышению эффективности процессов управления развитием экономических систем.

Литература

1. Брейли, Р. *Принципы корпоративных финансов* / Р. Брейли, С. Майерс; пер. с англ. М.В. Беловой. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1999. – 1120 с.
2. Баев, Л.А. *Основы анализа инвестиционных проектов* / Л.А. Баев. – Челябинск: Каменный пояс, 2007. – 272 с.
3. Бухвалов, А.В. *Реальные опционы в менеджменте: введение в проблему* / А.В. Бухвалов // *Российский журнал менеджмента*. – 2004. – № 1.

4. Лимитовский, М.А. *Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках: учебное пособие* / М.А. Лимитовский. – М.: Дело, 2004.

5. Коупленд, Т. *Скрытый потенциал капита*

ловложений / Т. Коупленд, Т. Островски // *Вестник McKinsey*. – 2002. – № 2. – С. 113–132.

6. Trigeorgis L. *Real Options – Managerial Flexibility and Strategy in Resource Allocation: The MIT Press*, 1996. – 406 с.

Поступила в редакцию 5 сентября 2009 г.

Баев Леонид Александрович. Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления проектами, факультет права и финансов, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск. Область научных интересов – проектное управление развитием социально-экономических систем. Контактные телефоны: 267-97-31, 8-908-043-33-37.

Baev Leonid Alexandrovich is Dr.sc. (Economics), Professor, Head of the Economics and Project Management Department at the Law and Finance Faculty, South Ural State University, Chelyabinsk. Research interests: project management of the social-economic systems development. Tel: 267-97-31, 8-908-043-33-37.

Егорова Ольга Вячеславовна. Преподаватель кафедры экономики и управления проектами. Соискатель на звание кандидат экономических наук. Область научных интересов – прикладные методы оценки и управления инвестиционными проектами. Контактный телефон 8-905-836-58-77.

Egorova Olga Vyacheslavovna is lecturer of the Economics and Project Management Department candidate for a candidate of Economics degree. Research interests: methods of estimation and management of the investment projects. Tel: 8-905-836-58-77.

Правдина Наталья Викторовна. Доцент кафедры экономики и управления проектами. Кандидат экономических наук. Область научных интересов – экономика и управление на предприятии, финансовый менеджмент, экономический анализ. Контактный телефон: 8-963-088-38-49.

Pravdina Natalya Viktorovna is Associate Professor of the Economics and Project Management Department, Cand.Sc. (Economics). Research interests: economics and company management, financial management, economic analysis Tel: 8-963-088-38-49.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ОСВОЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ*

Е.М. Козаков, О.В. Петров

В статье разработаны концептуальные основы перехода от парадигмы освоения минеральных ресурсов для удовлетворения народнохозяйственной потребности в сырье и топливе к инновационной стратегии освоения минеральных ресурсов с учетом интересов населения. Предложен социально-экономический подход к прогнозированию и планированию воспроизводства минерально-сырьевой базы на основе формирования специализированных Центров экономического развития (ЦЭРов), с учётом необходимости адекватного социально-экономического развития сырьевых территорий.

Ключевые слова: инновационная стратегия, освоение минеральных ресурсов, социально-экономический подход, воспроизводство минерально-сырьевой базы, центры экономического развития.

Понятие «инновационная стратегия», являясь относительно новым в экономической науке, ещё не имеет однозначного научного определения. Основоположник инновационной теории Й. Шумпетер считал, что разработке инновационной стратегии должно предшествовать познание экономической реальности, на основе которой экономика «должна сойти со своей привычной траектории и резко сменить собственные показатели», для чего осуществить «новые комбинации» экономических и технологических ресурсов. В работах отечественных и зарубежных учёных [3, 6, 11, 12, 17] даются различные неоднозначные определения понятия «инновационная стратегия». Это:

а) совокупность современных научно обоснованных, осуществляемых в определённой последовательности видов поведения, позволяющих организации (субъекту хозяйствования, территории) позиционировать себя в окружающей среде (а изменения в стратегии должны являться реакцией на изменение внешних условий);

б) выбор наиболее эффективных путей (и одновременно сами эти пути) технико-технологического развития, основанный на долгосрочном прогнозировании, сопоставлении внешних и внутренних факторов, учёте ресурсных ограничений и глобальных тенденций;

в) научно обоснованная траектория перспективного развития региона с реальными целями, конкретными задачами и действенными средствами их достижения;

г) детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить на основе исследования сущности, функции и выгод стратегического планирования достижение поставленных перед организацией целей;

д) генеральная программа действий, определяющая главные направления развития региона;

е) разработанный во взаимодействии власти, бизнеса и гражданского общества комплекс долгосрочных мер по повышению конкурентоспособности территории с перечнем индикаторов социально-экономического развития, и др.

Зарубежные и отечественные авторы рассматривают различные виды инновационных стратегий: активные и пассивные, наступательные и оборонительные, имитационные и традиционные и др.

В отечественной экономической литературе [см., напр., 16] рассматриваются возможности использования в отечественной экономике применяемых за рубежом инновационных стратегий. Наиболее перспективной считается стратегия «наращивания», применяемая в США, ФРГ, Великобритании. Её сущность заключается в максимальном использовании собственного научно-технического потенциала при одновременном вовлечении в научно-технический прогресс «зарубежных мозгов». Благодаря интегрированию фундаментальной и прикладной науки создаются новые продукты и высокие технологии: таким образом происходит «наращивание» инноваций. В Китае и ряде стран Юго-Восточной Азии широко используется стратегия «заимствования», при которой страна, располагая собственной дешёвой рабочей силой и природными ресурсами, осваивает производство конкурентоспособной продукции на основе западных современных технологий. Япония, начиная с послевоенного периода, и по сей день широко использует стратегию «переноса» инноваций (путём приобретения лицензий и т. п.) в отечественную промышленность.

В связи с темой нашего исследования представляет интерес соображение Б.Н. Кузюка [9] о

* Статья подготовлена при финансовой поддержке интеграционной программы с учеными ДВО РАН 09-С-6-1004 «Региональная социально-экономическая политика как инструмент устойчивого экономического роста в условиях экономической интеграции».

том, что нам предстоит выбрать между двумя типами инновационной стратегии: инерционно-рыночной и инновационного прорыва. При инерционно-рыночной стратегии решающая роль отводится рынку и частному сектору в научно-техническом развитии страны. Стратегия инновационно-технологического прорыва должна состоять в дополнении рыночных сил усилиями государства по созданию инновационного климата в отраслях и регионах.

Рассматривая сферу использования природных ресурсов, группа авторов [5] анализирует положительные и отрицательные стороны двух стратегий: ресурсно-экспортной и ресурсно-инновационной. Реализация в перспективе ресурсно-экспортной стратегии означает преимущественную ориентацию на экспорт недостаточно переработанных добываемых первичных ресурсов. Ресурсно-инновационная стратегия предполагает осуществление глубокой переработки сырья с использованием новейших технологий, обеспечивающих рост объемов наукоёмкой продукции с высокой добавленной стоимостью.

При обосновании основных положений разработки инновационной стратегии освоения недр определяем сущностные характеристики перехода минерально-сырьевой базы России на инновационную модель расширенного воспроизводства.

Прежде всего, о сроках, на которые должна быть рассчитана стратегия. По решению Правительства РФ во всех отраслях, федеральных округах и субъектах Федерации разработаны стратегические материалы на период до 2020 года, рассматриваемые властью в качестве долгосрочных. *Инновационная модель расширенного воспроизводства минерально-сырьевой базы страны должна формироваться исходя из существенно более длительных сроков, связанных с жизненным циклом разведки, освоения и эксплуатации месторождений, т. е. речь должна идти о сроках в 30–50 лет и более.*

Министерством природных ресурсов РФ в 2004 году была разработана «Долгосрочная государственная Программа изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья до 2020 года» [15]. В «Программе...» в зависимости от объемов бюджетного финансирования рассмотрено два варианта: первый – «инерционный» (до 2010 г. ежегодное финансирование предусматривалось в объеме до 10,7 млрд руб. и в период 2011–2020 гг. – 12,7 млрд руб.); второй – «перспективный», в котором к 2020 году объем ежегодного государственного финансирования предлагалось довести до 20,5 млрд руб. В случае реализации данного варианта предполагалось достижение равновесия между добычей и приростом полезных ископаемых. В связи с темой нашего исследования отметим необходимость раз-

работки «инновационного» варианта, горизонт которого, как отмечено выше, должен быть за пределами 2020 года.

Ключевым положением инновационной стратегии является социально-экономический подход к прогнозированию и планированию воспроизводства минерально-сырьевой базы на основе формирования специализированных Центров экономического развития (ЦЭРов), т. е. с учётом, с одной стороны, традиционного подхода, базирующегося на балансе потребления и воспроизводства минерального сырья, и с другой – на необходимости адекватного социально-экономического развития сырьевых территорий.

Решающая роль в формировании и реализации инновационной стратегии освоения недр в масштабе ЦЭРов принадлежит государству в лице федеральных и региональных органов власти. Речь идёт о: внедрении новейших достижений научно-технического прогресса в изучении, освоении и использовании богатств недр; создании современной, соответствующей высшим мировым стандартам, социальной и производственной региональной инфраструктуры; соблюдении принципа согласования интересов всех сторон, причастных к воспроизводству минерально-сырьевой базы.

Технологические инновации. Технологические инновации, обусловленные необходимостью перехода минерально-сырьевой базы России на инновационную модель расширенного воспроизводства, связаны с тем, что «...на современном этапе в горно-рудной отрасли используются (в передовых горнодобывающих странах – США, Канаде, Австралии) такие новейшие технологии добычи, обогащения и переработки руд, для которых практически отсутствуют ограничения на кондиции, извлекаемость или сложность горно-технических условий. При вводе в эксплуатацию месторождений нетрадиционных типов или с низкосортными рудами главными вопросами выступают объёмы рудной массы и требования к экологической безопасности окружающей среды для будущего горно-обогачительного комбината» [цит. по 4, с. 87]. В этой связи важнейшим элементом технологических инноваций является компьютерное геологическое моделирование и планирование геолого-разведочных работ. При этом компьютерные горно-геологические информационные системы и компьютеризированные системы управления горным производством должны иметь надлежащую социальную составляющую, характеризующую освоенность территории, качество жизни, обеспеченность квалифицированными кадрами и т. п.

Технологические инновации должны коснуться как крупных месторождений, учитывая, что в начале XXI века в мире около 90% железа, урана, молибдена, платиноидов, алмазов, ниобия и тантала, свыше 80% меди, хрома, олова, вольфрама,

алюминия, свыше 75% марганца, золота, никеля и кобальта извлекались из крупных и сверхкрупных месторождений [4, с. 85], так и относительно некрупных месторождений полезных ископаемых, рентабельная разработка которых предусматривается при формировании Центров экономического развития. При разработке инновационной стратегии освоения недр особое внимание должно быть уделено не решённой в отраслевом масштабе до настоящего времени проблеме комплексного использования сырья (хотя на отдельных отечественных предприятиях эта проблема в последние годы успешно решена) на основе радикального совершенствования добычи, обогащения и переработки минеральных ресурсов.

Инфраструктурные инновации. Инфраструктурные инновации при формировании ЦЭРов в производственной сфере (транспорт, связь, энергоснабжение и пр.) выходят за рамки данной статьи. Здесь сосредоточим внимание на инновационной деятельности в социальной сфере. Во-первых, ЦЭРы должны изначально формироваться как субъекты инновационного социально-экономического развития. Это должно проявляться в приоритете социального обустройства горно-промышленных поселений, в обеспечении в ближайшие годы качества жизни горняков и геологов, и членов их семей на уровне передовых социальных стандартов развитых горнодобывающих стран, а в будущем и на более высоком уровне. Это касается как оплаты труда, так и условий жизни, образования, здравоохранения и пр. Поскольку добыча и первичная переработка минерального сырья во вновь образуемых ЦЭРах связана, как правило, с освоением новых и слабо освоенных территорий, необходимо учитывать уникальность каждой из них, природно-географические и национально-культурные особенности, т. е. необходим «синтез собственно экономических, исторических, правовых, этнологических, социологических и иных обществоведческих знаний...», необходимо уделить повышенное внимание экономике права, моральной экономике, экономической компаративистике, экономической антропологии и экономической глобалистике» [цит. по 13].

Во-вторых, инновационный подход к формированию ЦЭРов должен заключаться в смене идеологий привлечения кадров в новые районы проживания. В этом отношении весьма поучителен опыт Аляски. «По уровню денежных доходов Аляска – не слишком богатый регион. Заработная плата здесь, как правило, выше не более чем на 25% в сравнении с соответствующими предприятиями и учреждениями развитых штатов США. Значит, люди идут на Аляску главным образом не за «длинным рублём», как в большинстве случаев в России. Привлекает иное, судя по социологическим опросам: чистота окружающей среды, покой, близость к природе, романтика первопрод-

цев...» [цит. по 1]. Если сейчас в качестве материально-вещественной основы жизни территорий вначале формируется производственная сфера, а затем – «по остаточному принципу» – социальная, то ЦЭРы должны создаваться на основе синхронного развития производства и служб жизнеобеспечения, а при необходимости – исходя из опережающего развития последних. При этом определяющее значение приобретают показатели качества и уровня жизни людей.

В-третьих, требует переосмысления политика переселения «на большую землю». Учитывая, что новые ЦЭРы будут преимущественно формироваться в северных и восточных районах, необходимо в полной мере использовать сложившийся потенциал – кадровый, ресурсный и др., в наибольшей степени адаптированный к местным условиям. Анализ опыта переселения шахтёров и членов их семей из районов, где в ходе реструктуризации угольной промышленности были ликвидированы добывающие предприятия, показал, что в ряде случаев решения о переселении и ликвидации созданной десятилетиями инфраструктуры были приняты поспешно, без надлежащих социально-экономических обоснований, учитывающих потенциальные перспективы соответствующих сырьевых территорий.

В-четвёртых, особое значение для территорий, на которых проживают коренные малочисленные народы, имеет развитие социальной инфраструктуры с учётом сохранения условий традиционного природопользования. В этой связи необходимо критически переосмыслить значение такого «интегрального» показателя как ВРП на душу населения. Известно, что в таких регионах как ХМАО и ЯНАО этот показатель – самый высокий в стране. Однако необходимо признать, что между данным показателем и условиями жизни коренных народов связь не прямо, а обратно пропорциональная – чем больше добывается углеводородов, тем активнее сокращается «жизненное пространство» аборигенов. Сохранение этнической самобытности коренного населения – сложная задача, но её необходимо решать в ходе формирования Центров экономического развития в северных регионах России.

Инновации в процессах согласования интересов. Процессы согласования интересов рассматриваем в двух аспектах: первый – согласование интересов предприятий геологоразведочной и горнодобывающих отраслей с интересами государства; второй – согласование интересов геологов и недропользователей с региональными интересами.

Инновационная деятельность по согласованию интересов геологоразведочных и горнодобывающих предприятий с интересами государства должна проявляться в первую очередь в определении степени и форм участия государства в органи-

зации перехода минерально-сырьевой базы на инновационную модель расширенного воспроизводства. Получивший в послевоенные годы в специальной литературе тип недропользования как «раздаточный», направленный на предоставление (в условиях всеобщей «обвальной» приватизации) прав на разведку и эксплуатацию недр, не учитывал в достаточной мере интересы как государства, так и недропользователей. Так, сложилось устойчивое представление о том, что при поисках и оценке месторождений абсолютно доминирующим должно быть участие государства. Однако при этом «...практически полностью игнорируется инновационный характер деятельности по поискам и оценке месторождений полезных ископаемых. Возможна только одна-единственная ситуация – выступить в роли исполнителя государственного заказа на проведение соответствующих работ» [7].

Важной задачей инновационной стратегии является постепенная, хорошо продуманная и обоснованная деbüroкратизация процессов управления воспроизводством минерально-сырьевой базы страны, планомерный отказ от методов прямого администрирования и переход к мерам организационного и стимулирующего характера.

Интересы государства во всём мире отстаивают органы исполнительной и законодательной власти. В России – это федеральные и региональные властные структуры. Переход на инновационную модель воспроизводства МСБ связан с необходимостью решения следующих задач. Во-первых, необходимо восстановить «властную вертикаль» (как это сделано в политической системе страны) если не прямого управления (как это было в централизованной плановой системе), то индикативного планирования и долгосрочного прогнозирования, координации, мониторинга, контроля качества и бюджетного финансирования геолого-разведочных работ в целом и, прежде всего, работ поисково-оценочного характера. Во-вторых, законодательство должно чётко обозначить ответственность соответствующей структуры на федеральном и региональном уровне за состояние и своевременное восполнение минеральных ресурсов и их рациональное использование на основе директивно установленной системы показателей. В-третьих, необходимо обеспечить техническое перевооружение геолого-разведочной отрасли, увязав его с организационно-экономическим реформированием. В-четвёртых, должна быть решена проблема кадрового обеспечения отрасли с учётом того факта, что в ходе реформирования экономики численность геологической службы сократилась в 4–5 раз. Все эти задачи могут быть решены только с использованием новых идей и нетрадиционных подходов, т. е. на инновационной основе.

Проблемы согласования интересов геологов и недропользователей с региональными интере-

сами, точнее, с нуждами населения территорий дислокации геолого-разведочных и горнодобывающих предприятий, изучены крайне слабо. Лишь в последние годы эти проблемы стали предметом исследований в рамках идеологии корпоративной социальной ответственности. «Такое взаимодействие должно осуществляться в области образования, медицинского обслуживания и других услуг населению, таких как размещение объектов, инфраструктурное обустройство территории, содействие в привлечении инвестиций и т. д. ...» [цит. по 2]. В Центрах экономического развития особое значение приобретают меры по содействию малому бизнесу и функционированию распространённых на Западе так называемых «юниорных» компаний с целью вовлечения в эксплуатацию не крупных месторождений, обеспечения доступа углеводородного сырья к трубопроводным системам, дифференцированный подход к налогообложению и т. д. В конечном счете, сложившаяся в нашей стране в течение многих десятилетий парадигма «освоения минеральных ресурсов для удовлетворения народнохозяйственной потребности в сырье и топливе» должна постепенно замещаться парадигмой «освоения и обживания территории ради обеспечения нормального (а в будущем – высокого) уровня жизнедеятельности населения» [10].

Реализация инновационной стратегии воспроизводства минерально-сырьевой базы должна опираться на два фундаментальных положения, которые на сегодняшний день разработаны крайне слабо, а в ряде случаев не разработаны вообще: первое – чётко установленные стандарты, регламентирующие перечень допустимых (или недопустимых) в рамках рыночных механизмов действий участников процесса освоения недр: второе – конкретные процедуры, обеспечивающие соблюдение государственных стандартов.

Применительно к геологическому изучению недр разделяем следующую позицию, подлежащую стандартизации. «1. Производитель рыночного товара (геологическая организация) получает право на поисковые работы на перспективном, с его точки зрения, участке недр, открывает промышленное месторождение, оформляет право (лицензию) на его разведку и разработку, а затем выставляет своё право на продажу или (если это добывающая компания) приступает к разведке и освоению объекта. 2. Потребитель товара (добывающая компания, не располагающая своим геологическим подразделением) не стремится получить любыми путями лицензию на геологическое изучение недр, а приобретает на торгах право на уже открытое месторождение. И это обойдётся ей значительно дешевле, чем организация и выполнение непрофильных для неё работ. К тому же, и приступить к промышленной добыче, т. е. к профильному бизнесу, она сможет на 5 лет раньше. В итоге

выигрывают все участники рынка, включая и государство» [цит. по 14]. Подобные стандарты, во-первых, создадут существенно более благоприятные условия для открытия и предварительной оценки новых месторождений полезных ископаемых и, во-вторых, будут способствовать развитию среднего и малого бизнеса в сфере поисково-разведочных работ. Разумеется, введение указанных стандартов должно сопровождаться специальным налоговым режимом для высокорисковых начальных этапов геолого-разведочного процесса.

При разработке месторождений полезных ископаемых стандартизация должна обеспечить рациональное освоение недр и их комплексное использование, исходя из того фундаментального положения, что недра принадлежат государству.

Решение данной задачи возможно при наличии государственных стандартов:

– определяющих соотношение между поиском, разведкой, освоением и разработкой минерально-сырьевых ресурсов;

– формализующих процедуры системно организованного мониторинга воспроизводства МСБ на основе специальных «ресурсных режимов» с учётом того, что, «с одной стороны, по мере изменения характеристик нефти и газа в процессе их разработки (Это относится практически ко всем полезным ископаемым. – авт.) постепенно снижается роль такого фундаментального преимущества крупных месторождений как эффект «экономии масштаба», а с другой – возможности и производственно-технический потенциал крупных (как правило, вертикально-интегрированных) компаний позволяет на основе задействования передовых научно-технических и технологических факторов продлить период экономически эффективной разработки месторождений с ухудшающимися производственно-техническими характеристиками [8]»;

– устанавливающих параметры государственного контроля над использованием богатств недр с точки зрения народнохозяйственных интересов, принимая во внимание, что коммерческие интересы горнодобывающих компаний могут противоречить интересам государства;

– стимулирующих инновационную направленность процессов разведки, добычи и использования минеральных ресурсов (степень использования инноваций при воспроизводстве добывающими компаниями извлекаемого сырья, количество сырья, добываемого передовыми в мировом масштабе методами, использование безотходных технологий и др.);

– определяющих процедуры согласования интересов всех участников процессов разведки, добычи и использования богатств недр путём широкого обсуждения возникающих проблем с участием представителей власти, бизнеса, науки и гражданского общества.

Литература

1. Агранат, Г.А. Аляска: устойчивое развитие / Г.А. Агранат // ЭКО. – 2006. – № 5.
2. Ахполов, А.А. Роль государства в управлении социально-экономическими процессами в регионах ресурсного типа / А.А. Ахполов // Экономика и управление. – 2009. – №3 (43). – С. 3.
3. Власова, Н.Ю. Материалы международной научно-практической конференции «Стратегия развития регионов: теория и практика» / Н.Ю. Власова. – Пермь, 1998. – Ч. 1. – С. 79.
4. Карпузов, А.Ф. Мировые тенденции развития минерально-сырьевого сектора экономики / А.Ф. Карпузов, Д.В. Рундквист, С.В. Черкасов // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2006. – № 6. – С. 85, 87.
5. Комков, Н.И. Технологическое развитие экономики / Н.И. Комков, Р.А. Амарян, Э.М. Журавлёва, А.А. Локотов // Вестник связи. – 2004. – № 8.
6. Котящева, О.М. Инновационный менеджмент: учеб. пособие / О.М. Котящева. – СПб: Питер, 2005. – 318 с.
7. Крюков, В.А., Милев Д.В. К вопросу о степени участия государства в геолого-разведочном процессе / В.А. Крюков, Д.В. Милев // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2009. – № 5. – С. 30.
8. Крюков, В. О переходе нефтегазового сектора к инновационной модели развития / В. Крюков, Ю. Шафраник, В. Шмат // Нефтегазовый сектор России в теории и на практике. – Новосибирск: ИЭ и ОПП СО РАН, 2003.
9. Кузык, Б.Н. О долгосрочном прогнозировании и стратегии инновационного развития России в XXI веке / Б.Н. Кузык // Экономического возрождение России. – 2004. – № 2. – С. 9.
10. Лаженцев, В.Н. Север: проблемы периферийных территорий / В.Н. Лаженцев. – Сыктывкар: Изд-во КНЦ УрО РАН, 2007.
11. Ляско, В. Прогнозирование развития: стратегия глобализации / В. Ляско // Международная экономика. – 2005. – № 9. – С. 44.
12. Мескон, М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт. – М., 2002. – С. 256.
13. Нуреев, Р. Перспективы развития институциональной экономики в современной России / Р. Нуреев. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2005.
14. Орлов, В.П. О рыночном механизме в геологическом изучении недр / В.П. Орлов, Б.В. Хакимов, Ю.С. Сергеев // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2005. – № 1. – С. 46.
15. Трутнев, Ю.П. О долгосрочной государственной программе изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья (2005–2010 гг. и до 2020 г.) / Ю.П. Трутнев // Минеральные ресурсы России. – 2004. – № 5–6. – С. 3.

16. Фридляндов, В. Интеграция инновационной сферы / В. Фридляндов, М. Матушкина // Экономист. – 1997. – № 3. – С. 18–19.

17. Шарыгин М.Д., Столбов В.А. // Стратегия развития регионов: теория и практика: материалы международной научно-практической конференции. – Пермь, 1998. – Ч. 3. – С. 155.

Поступила в редакцию 11 февраля 2010 г.

Козаков Ефим Михайлович. Доктор экономических наук, профессор. Главный научный сотрудник Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург. Область научных интересов – инновационная стратегия освоения минеральных ресурсов, социально-экономический подход, воспроизводство минерально-сырьевой базы, центры экономического развития. Контактный телефон: (8-343) 371-51-73. Электронный адрес: chel61@mail.ru

Kozakov Efim Mikhailovich is Dr.Sc. (Economics), Professor, Chief research worker of Institute of Economics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg. Research interests: innovative mineral resources development strategy, social-economic approach, development of the mineral and raw materials base, Centers of Economic Development. Tel: (8-343) 371-51-16. E-mail: chel61@mail.ru

Петров Олег Владимирович. Кандидат геолого-минералогических наук. Генеральный директор Всероссийского научно-исследовательского института им. А.П. Карпинского, г. Санкт-Петербург. Область научных интересов – инновационная стратегия освоения минеральных ресурсов, социально-экономический подход, воспроизводство минерально-сырьевой базы, центры экономического развития. Контактный телефон: (8-343) 371-51-73. Электронный адрес: chel61@mail.ru

Petrov Oleg Vladimirovich is Cand.Sc. (Geology and Mineralogy). He is a CEO of Karpinskij Russian Scientific Research Institute, Saint-Petersburg. Research interests: innovative mineral resources development strategy, social-economic approach, development of the mineral and raw materials base, Centers of Economic Development. Tel: (8-343) 371-51-16. E-mail: chel61@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК СОЦИАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

С.М. Осташевский

Статья раскрывает проблемы человеческого потенциала в ракурсе инновационной экономики. Приводятся различные точки зрения российских ученых по этому вопросу. Автор рассматривает человеческий потенциал как компонент социальной эффективности инноваций.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, человеческий потенциал, социальная эффективность.

Для построения инновационной экономики большое значение имеет развитие человеческого потенциала. В отечественной науке данному вопросу уделяется большое внимание, однако единой точки зрения нет. Дискуссия начинается уже на уровне понятийного аппарата – некоторые авторы наряду с термином «человеческий потенциал» используют термин «человеческий капитал», ряд авторов говорит о невозможности отождествления данных понятий [5]. В принципе, данные понятия можно отождествить с той точки зрения, что человеческий потенциал, человеческий капитал являются частью интеллектуального капитала страны. Проблематика вопроса о значении человеческого потенциала в инновационной экономике отчасти обуславливается тем, что практически не рассматривается как составляющая социальной эффективности инноваций. Нередко рассмотрение вопроса осуществляется на уровне здравого смысла, а не путем сопоставления количественных показателей капиталовложений в развитие человеческого потенциала и их результатов. Не вызывает сомнений вопрос достаточно низкого качества российского человеческого потенциала. На сегодняшний день в развитии человеческого капитала в России имеется ряд острых проблем:

- несоответствие между спросом и предложением на рынке труда;
- низкий уровень профессиональной ориентации у выпускников школ;
- снижение престижа рабочих специальностей у молодежи;
- высокий уровень наркомании и преступности вообще и среди молодежи, прежде всего;
- низкая продолжительность жизни в России.

Эти и другие проблемы значительно осложняют инновационное развитие России, однако на сегодняшний день государство предприняло ряд мер по улучшению данной ситуации: реформируется система образования и здравоохранения, осуществлен ряд национальных проектов, направ-

ленных на повышение уровня развития человеческого потенциала.

Стоит отметить, что ряд авторов, оценивая компоненты развития российского человеческого потенциала, несколько сгущают краски. Корчагин, цитируя С. Егорова, отмечает: «Российская система государственного образования оказывается неспособной обеспечить достаточный уровень подготовки специалистов. В высшей школе практически отсутствует связь с реальным производством, нет подготовки сотрудников для конкретных предприятий» [2]. Однако данное утверждение применимо ко многим, но все же не ко всем вузам и не может относиться ко всей системе образования в целом. Примером, опровергающим его, может служить Уральский социально-экономический институт (филиал) Академии труда и социальных отношений (г. Челябинск), студенты которого изначально ориентированы на производство, проходя практику и участвуя в научных экспериментах на предприятиях и в организациях Челябинской области.

При рассмотрении вопроса потребности предприятия в квалифицированном персонале рыночный компонент должен стимулировать работодателей не только к изучению и анализу регионального рынка труда, но и к разработке региональных программ по подготовке необходимых производств специалистов как для высших, так и для средне-профессиональных учебных заведений. Министр образования и науки РФ А. Фурсенко освещает данную проблему следующим образом: «К сожалению, на сегодняшний день готовность бизнеса к стратегическому анализу и выработке предложений системе образования явно недостаточна. Когда мы пытаемся выяснить, что представителям бизнеса надо от системы образования, то ответы получаем достаточно расплывчатые. Ясно одно – их не устраивает сегодняшняя вузовская подготовка» [3]. Несоответствие процесса подготовки специалистов потребностям предприятий

региона влечет за собой дополнительные затраты как со стороны предприятий-работодателей, так и со стороны государства, связанные с переподготовкой специалистов для нужд конкретного производства. Стоит отметить, что переподготовка персонала связана не только с финансовыми, но и с временными затратами, что не отражает интересы ни производства, ни инвесторов.

В настоящее время активно обсуждается вопрос ратификации Россией Болонского соглашения. На наш взгляд, переход на двухуровневую систему образования не ухудшит общей ситуации на рынке труда, даже в условиях экономического кризиса. Во-первых, в настоящее время на рынке труда невостребованными являются выпускники-специалисты по ряду гуманитарных и экономических профессий. Во-вторых, работодатель получит выпускника, обладающего базовыми знаниями по своему направлению, и сможет дать ему конкретную специализацию в условиях своего предприятия, учитывая все технологические особенности производства. При этом сокращается временной цикл подготовки необходимого специалиста, что в полной мере отвечает целям государственной инновационной политики. Однако, если рассмотреть вопрос с другой стороны, то приходим к выводу, что процесс перестройки системы высшего образования требует инвестиций, взяв во внимание, что ситуация на рынке труда от данных мероприятий не претерпит существенных изменений, можно поставить вопрос об эффективности этих инвестиций. Нельзя забывать и о том, что сокращение временного цикла обучения повлечет за собой сокращение преподавательского состава в среднем на 15–20 %, что никак нельзя считать положительным социальным результатом, особенно в условиях экономического кризиса и курса государственной политики, направленного на сохранение рабочих мест. Кроме того, перестройка системы высшего образования может повлечь за собой сокращение общего количества вузов, что кроме потери рабочих мест влечет за собой и недополучение налогов в региональные бюджеты. Кроме того, работодатели вовсе не настроены заканчивать обучение выпускника на своих предприятиях, поскольку этот процесс связан с дополнительными затратами, это подтверждается тем фактом, что работодатель при существующей системе высшего образования стремится получить не просто дипломированного специалиста, а специалиста с опытом работы. Таким образом, социальная эффективность рассмотренных выше мер сомнительна. В условиях экономического кризиса стоит рассмотреть вопрос эффективности инвестиций в образование. Регулирование должно происходить на государственном уровне, исходя из прогнозирования ситуации на региональном рынке труда. Бюджетное финансирование невостребованных профессий

должно быть прекращено, а высвободившиеся средства направлены на подготовку специалистов, востребованных на рынке.

Одной из главных проблем развития российской инновационной экономики в ближайшем будущем станет проблема кадрового дефицита по рабочим профессиям. «Новыми поколениями работников потребуется заменить от 70 до 80 % контингента ныне занятых в экономике. Между тем численности молодежи, вступающей в трудовую жизнь, не хватит даже на простое замещение тех, кто достигнет пенсионного возраста, не говоря уже о компенсации потерь рабочей силы в связи с высокой смертностью среди трудоспособных» [4]. В качестве другой важной проблемы ряд авторов отмечает старение научных кадров [1], но эта проблема является относительной и компенсируется за счет мощной научной базы и наличия в России научной школы. Стоит отметить, что развитие инновационной экономики зависит не только от научного и инженерного потенциала, но и от обеспеченности высококвалифицированными рабочими кадрами. Проблема является комплексной и обуславливается как демографическим кризисом, так и, как отмечалось выше, снижением престижа рабочих профессий среди молодежи и высоким уровнем подростковой преступности и наркомании. Низкий уровень профессиональной ориентации в школах, желание занять определенное социальное положение в обществе приводят к тому, что молодежь выбирает для обучения так называемые «престижные» профессии, пополняя впоследствии ряды безработных. Подростковая преступность и наркомания вычеркивают молодежь из числа экономически активного населения. Пропаганда здорового образа жизни, развитие молодежной инфраструктуры, создание бесплатных реабилитационных центров, безусловно, важные, но недостаточные меры в решении этой проблемы.

Другой важной проблемой является отток за рубеж молодых специалистов. Российская экономика теряет не только лучшую часть своих трудовых ресурсов, но и средства, затраченные на их подготовку.

Говоря о проблемах развития человеческого потенциала, отметим неравномерное развитие регионов в Российской Федерации. Нередко ведущие места в рейтинге развития занимают регионы с высоким уровнем ВРП на душу населения за счет доходов от добывающей промышленности [2]. Для инновационного развития России первостепенными являются показатели финансового, инвестиционного и инновационного потенциалов регионов, факторы возникновения и развития венчурного бизнеса.

От уровня развития человеческого капитала зависит и другой аспект инноваций – их потребительская ценность. Выраженное в денежном от-

ношении понятие ценности тождественно понятию стоимости, однако ценность можно рассматривать не только в стоимостном выражении, но и как способность удовлетворять потребности общества в течение определенного периода времени. Успех инновации во многом зависит от того, насколько она удовлетворяет материальные и духовные потребности общества, но при этом нельзя забывать, что сами потребности имеют прямую связь с уровнем развития человеческого потенциала.

Таким образом, рассмотрению должен подлежать не только вопрос влияния человеческого потенциала на способность общества к инициации и производству инноваций, не менее важно определить влияние инноваций на человеческий потенциал как составляющую внешнего социального эффекта инновационной деятельности.

Литература

1. Гончаренко, Л.П. *Инновационная политика: учебник* / Л.П. Гончаренко, Ю.А. Арутюнов. – М.: КНОРУС, 2009.
2. Корчагин, Ю.А. *Современная экономика России* // Ю.А. Корчагин. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 544 с.
3. Фурсенко, А. *Дискуссионный клуб* / А. Фурсенко // *Человек и труд*. – 2005. – № 12.
4. Чижова, Л. *Развитие трудового потенциала: обоснование стратегии* / Л. Чижова // *Человек и труд*. – 2006. – № 1.
5. Шорохов, В. «Человеческий потенциал» и «человеческий капитал»: соотношение понятий / В. Шорохов, Н. Морозова // *Человек и труд*. – 2007. – № 3.

Поступила в редакцию 27 мая 2009 г.

Осташевский Сергей Михайлович. Преподаватель кафедры экономики труда Уральского социально-экономического института (филиал) Академия труда и социальных отношений, г. Челябинск. Область научных интересов – экономика инноваций, развитие инноваций в транзитивной экономике. Контактный телефон: (8-351) 776-22-40, 89049774615.

Ostashevsky Sergey Mikhajlovich is lecturer of the Labour Economy Department of Social and Economic Institute, Ural branch of Academy of Work and Social Relations, Chelyabinsk. Research interests: economy of innovations, development of innovations in transitive economy. Tel: (8-351) 776-22-40, 89049774615.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАТЕГОРИЙ ПОТЕНЦИАЛА В СИСТЕМЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

М.С. Попов, П.П. Лутовинов

Представлены результаты анализа научно-исследовательских, в том числе диссертационных работ, выполненных по проблематике управления потенциалом предприятия. Установлено, что при исследовании использовались понятия экономического, ресурсного, инновационного, инвестиционного, финансового, трудового, энергетического, информационного потенциалов. Для более всесторонней оценки возможностей предприятия при принятии решений по развитию предприятия в условиях нестабильности воздействия внешней среды предлагается использовать оценку потенциала предприятия, включающего элементы выше названных, а также временного потенциалов.

Ключевые слова: потенциал, управление, предприятие, инновации, инвестиции, оценка.

Системный мировой кризис, больно затронувший промышленность России, ещё раз показал необходимость совершенствования управления экономикой. Разрушительные экономические процессы международного уровня коснулись каждого предприятия. Спад производства в обрабатывающей промышленности за год составил 21 %. А в легкой и пищевой промышленности ещё больше – 26 %. В результате в состоянии банкротства оказалось большое количество малых предприятий, а крупные перешли на неполную рабочую неделю, существенно сократили численность. Из 140 миллионов населения России всего лишь 25 миллионов занято в производственном секторе. Численность зарегистрированных безработных по Челябинской области в 2009 году возросла более чем в 3 раза. Индекс промышленного производства в области в 2009 году к уровню января – августа 2008 года составил 74,6 %.

В этих условиях для выработки мер по выходу из кризиса и обеспечения последующего устойчивого развития каждое предприятие должно комплексно оценить свои потенциальные возможности, имеющиеся ресурсы и перспективы их эффективного использования.

Сегодня в результате многочисленных научных исследований разработано множество методов и методик оценки возможностей развития предприятия.

Обзор тематики диссертационных исследований, проведенный только за последние 8 лет в области потенциала предприятия, позволил выявить следующее.

1. Наибольший интерес уделяется вопросам формирования и управления производственным потенциалом промышленного предприятия, отрасли, региона. Производственный потенциал как основной предмет исследования указывается в 28 диссертационных исследованиях в период с 2002 по 2009 гг.

2. Следующим по количеству является исследование человеческого, трудового и кадрового потенциала, изучение управления, которым посвящены 13, 9 и 4 диссертаций соответственно, всего: 26.

3. Исследованию ресурсного, производственно-ресурсного и материально-технического потенциала посвящены 10 работ; экономическому – 11.

4. Интеллектуальный и инновационный потенциалы рассмотрены в 8 и 7 диссертациях соответственно.

5. Технический и научно-технический, инвестиционный потенциалы являются объектами научного интереса 13 исследователей.

6. Рыночному, социальному потенциалу посвящены соответственно 4 и 3 работы.

7. Управленческий и предпринимательский потенциалы рассматривали в качестве приоритетного научного направления по 2 исследователям.

8. В качестве одного из отдельных блоков исследования потенциала выделяются работы на тему: управление развитием потенциала, управление потенциалом социально-экономического роста, исследование потенциала развития предприятия.

9. Управлению потенциалом предприятия в целом посвящена только одна работа [16].

10. Производственно-экономический потенциал, маркетинговый потенциал, конкурентный потенциал, творческий и образовательный потенциал в качестве направлений научных интересов выделяют также по одному исследователю.

11. Необходимо отметить исследование потенциала и на уровне региона, включая: налоговый потенциал региона (8 работ), транзитный, экспортный и финансовый потенциал региона (по 1 работе).

12. В целом за 8 лет потенциал в качестве объекта научного интереса представлен в 135 диссертационных исследованиях по специальностям 08.00.01, 08.00.05, 08.00.10.

Однако анализ проведенных научных исследований показал их недостаточную практическую значимость в условиях нестабильности экономики и необходимость более глубокого исследования для решения проблемы совершенствования управления использованием и развития потенциала предприятия с целью повышения его конкурентоспособности и эффективности функционирования.

Понятийно-категорийный аппарат, связанный с потенциалом промышленного предприятия, включает множество определений потенциала, с учетом его направленности (инновационный, экономический, ресурсный, рыночный и пр.). Анализ их представлен в работах [1–9, 11–17]. Приведем некоторые из них.

По мнению Бородина А.И. [1] под **экономическим потенциалом** следует понимать совокупные возможности предприятия определять, формировать и максимально удовлетворять потребности потребителей в товарах и услугах в процессе оптимального взаимодействия с окружающей средой и рационального использования ресурсов.

Е. Ерегин [9] отмечает, что, по его мнению, потенциал – это совокупность специализированных элементов, обладающих возможностью и способностью объединяться для решения конкретных задач.

Потенциал предприятия является интегральной характеристикой предприятия, определяющей ее системные, ресурсные возможности и способность решать конкретные проблемы и задачи общества, государства и страны в целом. Иными словами, потенциал предприятия является суммой методических, материальных, финансовых, человеческих, информационных, технологических, инновационных и прочих ресурсов, обеспечивающих рыночную деятельность предприятия.

Т.В. Ковалева [10] фиксирует три подхода к определению потенциала предприятия:

1) совокупность материальных, трудовых, финансовых, организационных, информационных, пространственных, репутационных и других видов ресурсов;

2) рыночные возможности;

3) коммерческая деятельность.

И.П. Дежкина [8] рассматривает **потенциал современного производственного предприятия** как особое свойство любого предприятия преодолевать критические ситуации за счет использования внутренних резервов, как особое экономическое и хозяйственное явление, имеющее достаточную развитую и сложную структуру.

Принципиально важно выяснить возможности использования всех составляющих потенциала производственного предприятия, благодаря которым потенциал из состояния самопроизвольно возникающих запасов, избытков и резервов ресурсов всех видов способен превратиться в фактор активного воздействия на конкурентоспособность предприятия, повышение его рыночной устойчивости.

Известно, что управление объектом возможно, если последний тем или иным способом структурирован, состоит из определенного взаимосвязанного набора элементов и если в его рамках протекает процесс, имеющий изменяющийся волновой характер. Этим требованиям вполне отвечает комплекс проявлений, называемый потенциалом производственного предприятия. В самом деле, рассматриваемый объект обладает структурными свойствами, наличие которых подтверждают многие авторы. Они же указывают на **множественность составляющих потенциала производственного предприятия**. Все они тесно связаны между собой и при том образуют целостность, ибо организационной целостностью (организационной хозяйственной единицей) является само предприятие как носитель потенциала.

Использование потенциала и созданных конкурентных преимуществ направлено на достижение результатов в соответствии с поставленными задачами (целями) в процессе деятельности. В общем случае существует несколько способов использования потенциала, даже в условиях единой цели. Внешняя среда в этом случае определяет условия деятельности.

Используя понятие потенциала, можно деконструировать деятельность предприятия на две составляющих: развитие (создание конкурентных преимуществ) и целевую деятельность (использование конкурентных преимуществ). По нашему мнению, в этом подходе заложен глубокий экономический смысл потенциала предприятия не только как текущего ресурсного комплекса, но и как основы для будущих достижений предприятия (при реинвестировании чистой прибыли в создание будущего потенциала).

Эту же мысль подтверждает мнение Фонотова А.Г. [18], считающего, что категория **ресурсного потенциала** необходима для оценки **возможностей будущего развития**, поскольку учитывает направления расширения, пополнения и воспроизводства источников ресурсов, представляющих резервуары, из которых черпаются материально-вещественные и информационные составляющие системы производства.

Ресурсный потенциал предприятия, следовательно, – это совокупность накопленных ресурсов хозяйствующего субъекта, характеризующих возможности системы по осуществлению целенаправленной деятельности с учетом влияния факторов внутренней и внешней сред.

Научный интерес к **проблеме оценки ресурсного потенциала** промышленного предприятия заставляет обратиться к анализу накопленного теоретического материала.

Анализ публикаций по проблеме оценки потенциала показал, что вопросы оценки потенциала предприятия в целом в условиях нестабильности экономики остались в стороне от внимания исследователей [5].

Основная масса публикаций по теории потенциалов посвящена такому оценочному показателю, как **экономический потенциал** предприятия [1].

Все аспекты потенциала предприятия рассматриваются авторами как способности (совокупные способности, возможности, средства, запасы, источники и т. д.) Это в какой-то мере подменяет понятие «потенция», которая рассматривается именно как «возможность, то, что существует в скрытом виде и может проявиться при изменении известных условий».

Между тем в общем смысле потенциал определяется как какая-то величина, мощь, сила, степень возможности проявления.

Несмотря на разнообразие интерпретаций рассматриваемого понятия, можно отметить ряд моментов, присущих большинству подходов.

Анализ последних публикаций, посвященных проблемам оценки потенциала предприятия, позволяет выделить наиболее удачный подход, предложенный Г.С. Мерзликиной и Л.С. Шаховской [11], согласно которому к предметным составляющим потенциала промышленного предприятия необходимо отнести:

– рыночный потенциал: потенциальный спрос на продукцию и доля рынка, занимаемая предприятием, потенциальный объем спроса на продукцию предприятия, предприятие и рынок труда, предприятие и рынок факторов производства;

– производственный потенциал: потенциальный объем производства продукции, потенциальные возможности основных средств, потенциальные возможности использования сырья и материалов, потенциальные возможности профессиональных кадров;

– финансовый потенциал: потенциальные финансовые показатели производства (прибыльности, ликвидности, платежеспособности), потенциальные инвестиционные возможности.

Оценка рыночного потенциала на текущий момент времени уже детально исследована и описана многими авторами в процессе анализа перехода России к рыночной экономике. Однако проблема эффективной оценки финансового и, особенно, производственного потенциала промышленного предприятия остается открытой. Для решения подобной задачи первоначально следует конкретизировать в теоретическом обороте экономические категории «производственный и финансовый потенциал предприятия», а затем наполнить их конкретным функциональным содержанием для практического применения. Под производственным потенциалом предприятия следует понимать способность реализовывать производственные возможности в целях получения максимальной выгоды при наиболее эффективном использовании [7]:

– интеллектуального капитала предприятия для поиска передовых форм организации производства;

– имеющейся техники в целях получения наиболее высокого уровня технологий;

– материальных ресурсов для обеспечения максимальной экономии и оборачиваемости.

Финансовый потенциал промышленного предприятия – это объем финансовых ресурсов, который используется для получения доходов и обеспечения его устойчивого развития. Возможность реализации финансового потенциала может быть достигнута при определенных условиях:

– наличия собственного капитала, достаточного для выполнения условий ликвидности и финансовой устойчивости;

– возможности привлечения капитала в объеме, необходимом для реализации эффективных инвестиционных проектов;

– рентабельности вложенного капитала;

– наличия эффективности системы управления финансами, обеспечивающей прозрачность текущего и будущего состояния предприятия.

В результате, с одной стороны, возникает задача улучшения инвестиционной привлекательности предприятия как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде. В этой связи руководству предприятия необходимо сформировать кредитную стратегию, основной задачей которой стала бы оптимизация показателей инвестиционной привлекательности.

С другой стороны, в непосредственной связи с первой задачей перед предприятием неизменно возникает вторая задача – распределения полученных ресурсов (инвестирования).

Для оценки инвестиционных возможностей необходимо исследовать кредитоспособность, которая представляет собой совокупность характеристик, позволяющих оценить инвестиционный потенциал предприятия.

Инвестиционную привлекательность и кредитоспособность предприятий можно представить как основные составляющие финансового потенциала. В совокупности инвестиционная стратегия и кредитная стратегия составляют финансовую стратегию предприятия

Наиболее полный состав элементов производственного (ресурсного) потенциала рассмотрен в статье Розова Д.В. [14] и включает: **трудовые ресурсы, технологию, материально-энергетические и информационные ресурсы.**

Одним из определяющих элементов производственного потенциала предприятия являются трудовые ресурсы. Специфика этой составляющей потенциала состоит в том, что ее носителями являются люди, которые не могут полностью принадлежать какому-либо предприятию. К тому же люди, являясь олицетворением трудовых ресурсов, кроме экономических характеристик, обладают психологическими, социальными, национальными, половозрастными и другими особенностями. На современном этапе важнейшей характеристикой

Управление инвестициями и инновационной деятельностью

трудовых ресурсов является креативная, которая требует особенно глубокого рассмотрения.

Деятельность предприятия, как правило, представляют в виде бизнес-процессов и проектов. Для большинства компаний основным видом деятельности являются бизнес-процессы [6].

Традиционно на входе в бизнес-процесс располагаются ресурсы: капитал, основные, оборотные фонды, персонал, информация. На выходе – результаты деятельности: первоначально продукция в ее физическом выражении, затем после осуществления процесса продаж в качестве результата получаем выручку и прибыль, и конечном счете, после погашения покупателями дебиторской задолженности в качестве результата можно рассматривать входящий денежный поток.

Бизнес-процессы можно описать посредством определенного механизма, включающего набор операций и четко выстраивающего их последовательность, взаимосвязи, взаимозависимости.

Поскольку результат зависит не только от затраченных ресурсов, но и от эффективности реализации бизнес-процессов, особую актуальность приобретает управление ими.

Важнейшей характеристикой любого бизнес-процесса является время его осуществления, которое может рассматриваться и как ресурс, и в то же время как планируемый результат. Таким образом, показатели, характеризующие возможности ускорения времени реализации элементов бизнес-процесса, следует отнести к **временному потенциалу**.

«Потенциал (от лат. Potential – сила), в широком смысле слова – средства, запасы, источники, имеющиеся в наличии, которые могут быть мобилизованы, приведены в действие, для достижения определенной цели осуществления плана, решения какой либо задачи».

Данное в Большой советской энциклопедии [10] определение потенциала позволяет уточнить смысл и структуру потенциала предприятия. Если рассматривать потенциал как источники, то, вероятно, в качестве таковых будут признаны:

1) источники финансирования деятельности предприятия как собственные, так и заемные (то есть капитал и рынок капитала как проявление внешнего для предприятия воздействия);

2) источники трудовых ресурсов (персонал, характеризующий внутреннюю среду и рынок труда, характеризующий внешнюю среду предприятия);

3) информационные источники, включая как внутренние, так и внешние.

Включение в структуру потенциала средств производства и запасов напрямую связано с активами – основными и оборотными.

В результате данного исследования предлагается расширить структуру потенциала, включив в него элементы внешней среды как источника ресурсов предприятия.

Если исследовать вторую часть данного определения, то состав элементов потенциала предприятия напрямую зависит от целей его деятельности, планов и задач.

При этом цели деятельности предприятия могут быть зависимы от влияния контрагентов предприятия: собственников, инвесторов, кредиторов, клиентов и т. п. По этой причине потенциал может приобретать новые, ранее не входившие в него элементы. В частности, мы рассматриваем как составную часть потенциала результаты деятельности предприятия, которые могут стать средством для достижения целей расширения деятельности, удовлетворения потребностей собственников, инвесторов и пр. лиц, влияющих на целеполагание предприятия.

Таким образом, выделим в составе потенциала предприятия:

1. Ресурсный потенциал.
2. Управленческий потенциал.
3. Процессный (технический, технологический) потенциал.
4. Временной потенциал.
5. Информационный потенциал.
6. Результативный потенциал.

Инновационный потенциал отражается в каждом из выше перечисленных элементов отдельными показателями, характеризующими использование результатов научных исследований, передового опыта или применение конкурентоспособной продукции на предприятии и т. д.

Для количественной оценки потенциала предлагается использовать интегральные показатели, отражающие уровни потенциалов предприятия по отношению к поставленной цели. Данные показатели определяются как сумма произведений весовых коэффициентов каждого частного показателя на количество баллов, определяемого по стадиям управления предприятием.

Предлагается следующий алгоритм проведения качественной оценки, характеризующей наличие элемента потенциала (его состав, структуру, динамику), а также эффективность процесса управления в рамках конкретного элемента управления (прогнозирование, планирование, организация, координация, мотивация, учет, анализ).

1. Определение состава менеджеров и на основе результатов их анкетирования – соответствующего уровня и анализа внутрифирменной отчетности: состава, структуры каждого элемента потенциала и его динамики.

2. Прогнозирование показателей, характеризующих элементы потенциала предприятия с использованием экстраполяционных методов прогнозирования и методов экспертных оценок. Среди экстраполяционных методов наиболее предпочтительным является метод экспоненциального сглаживания с использованием выражения Брауна-Мейера для определения коэффициентов функции тренда.

3. Разработка критериев оценки состава, структуры потенциала и динамики потенциала по пятибалльной шкале.

4. Наделение весом объекта оценки (на основе результатов анкетирования менеджмента предприятия). Например, состав и структура ресурсного потенциала – 0,4, динамика ресурсного потенциала – 0,6. При этом по отношению к каждому элементу потенциала вес объектов оценки может быть разным.

5. Умножение полученных оценок по каждому элементу потенциала на вес оценки и суммирование результатов.

6. Разработка критериев оценки элементов управления по каждому элементу потенциала по пятибалльной шкале.

7. Наделение весом элемента управления (на основе результатов анкетирования менеджмента предприятия). Например, прогнозирование ресурсного потенциала – 0,05, его планирование – 0,2, организация управления ресурсным потенциалом – 0,1, координация управления ресурсным потенциалом – 0,15, мотивация персонала к выполнению задач в области ресурсного потенциала – 0,2, учет ресурсного потенциала – 0,15, анализ ресурсного потенциала – 0,15. При этом по отношению к каждому элементу потенциала вес объектов оценки может быть разным.

8. Умножение полученных оценок по каждому элементу потенциала на вес оценки и суммирование результатов.

9. Определение веса качественной оценки элементов потенциала промышленного предприятия (например, 0,4) и веса качественной оценки эффективности управления элементами потенциала промышленного предприятия (например, 0,6).

10. Комплексная оценка каждого элемента потенциала промышленного предприятия.

11. Определение веса каждого элемента потенциала промышленного предприятия (например, ресурсный потенциал 0,3, управленческий потенциал – 0,25, ..., результативный потенциал – 0,1).

12. Итоговая качественная оценка потенциала промышленного предприятия.

13. Интерпретация полученного результата, выявление проблемных аспектов в управлении потенциалом промышленного предприятия и разработка мероприятий, направленных на решение проблем.

Количественную оценку потенциала промышленного предприятия предлагается проводить на основе оценки финансового состояния предприятия с использованием трехмерного показателя эффективности.

Основываясь на модели оценки финансовой устойчивости, предполагающей оценку ситуации с присвоением показателям значения «0» или «1» (Например, ситуация, когда финансовая устойчивость оценивается как (1, 1, 1) или (0, 0, 1)...), можно предложить соответствующий подход к

оценке финансового состояния по трем направлениям: рентабельность и деловая активность; финансовая устойчивость; платежеспособность.

На основе результатов динамической количественной оценки потенциала промышленного предприятия определяется оценка финансового состояния предприятия по пятибалльной шкале. Подобная трактовка результатов позволяет провести комплексный анализ результатов качественной и количественной оценки потенциала промышленного предприятия.

Варьируя варианты возможных решений, получаем различные совокупности значений показателей частных и интегральных потенциалов, с помощью которых можно выбирать наиболее подходящий вариант развития данного предприятия.

Литература

1. Бородин, А.И. Формирование экономического потенциала экологоориентированного предприятия / А.И. Бородин // *Маркетинг*. – 2007. – № 3. – С. 101.
2. Бажанов, П.Р. Формирование инвестиционного потенциала предприятия как фактор реализации инновационной стратегии / П.Р. Бажанов // *Инвестиции*. – 2006. – № 5. – С. 56–72.
3. Беляева, Е.С. Совершенствование управления инновационной деятельностью промышленного предприятия на основе оценке инновационного потенциала: автореф. дис. ... канд. экон. наук / Е.С. Беляева. – Барнаул, 2007. – 187 с.
4. Васильева, Е.С. Потенциал предприятия: сущность и методы оценки / Е.С. Васильева // *Справочник экономиста*. – 2003. – №5. – С. 13–19.
5. Горшков, Р.К. Формирование инновационного потенциала предприятия: ресурсный подход / Р.К. Горшков // *Проблемы современной экономики*. – 2007. – № 4(12). – С. 54–67.
6. Грачев, В. Применение современных технологий управления в совершенствовании деятельности предприятий / В. Грачев, В. Самоделов // *Финансовая газета*. – 2007. – № 30. – С. 14.
7. Давыдова, Л.В. Финансовая стратегия и подходы к определению потенциала предприятия / Л.В. Давыдова, Н.Н. Соколова // *Финансы и кредит*. – 2005. – № 36. – С. 46–49.
8. Дежкина, И.П. Потенциал производственного предприятия: социальные аспекты / И.П. Дежкина // *Труд и социальные отношения*. – 2004. – № 3. – С. 72–76.
9. Ерегин, Е. Производственно-технологический потенциал наукоемкого предприятия / Е. Ерегин // *Предпринимательство*. – 2007. – № 1. – С. 21–25.
10. Ковалева, Т.В. Куда подует...: Методологические основы оценки стратегического потенциала предприятия в условиях риска и неопределенности внешней среды / Т.В. Ковалева // *Российское предпринимательство*. – 2006. – № 11. – С. 85–88.

Управление инвестициями и инновационной деятельностью

11. Мерзликина, Г.С. Оценка экономической состоятельности предприятия: монография / Г.С. Мерзликина, Л.С. Шаховская. – Волгоград: ВолгГТУ, 1998.

12. Панчева, Л.А. Формирование эффективной системы управления инновационным потенциалом промышленного предприятия на принципах инвестиционно-производственного менеджмента: автореферат дис. ... канд. экон. наук / Л.А. Панчева. – Орел, 2006. – 178 с.

13. Потенциал // Большая советская энциклопедия: в 30 т. – М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1975. – Т. 20. – С. 428.

14. Розов Д.В. Основные черты современных структурных изменений производственного по-

тенциала предприятия. / Д.В. Розов // Финансы и кредит. – 2004. – № 25. – С. 48–61.

15. Степнов, И.М. Теория и методология использования инновационного потенциала в промышленности региона: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. – СПб., 2001. – 35 с.

16. Тищенко, Т.В. Управление потенциалом организации: теоретико-методологические аспекты: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Т.В. Тищенко. – М.: Гос. ун-т упр., 2002.

17. Шамина, Л.К. Инновационный потенциал предприятия / Л.К. Шамина // Инновации. – 2007. – № 9 (107). – С. 58–60.

18. Фонов, А.Г. Ресурсный потенциал: планирование, управление / А.Г. Фонов. – М.: Экономика, 1985.

Поступила в редакцию 21 января 2010 г.

Попов Михаил Сергеевич. Преподаватель кафедры «Экономика труда» Уральского социально-экономического института Академии труда и социальных отношений. Область научных интересов – экономика и управление предприятием. Контактный телефон: 8(351)268-86-02.

Popov Michail Sergeevich is lecturer of the Labour Economics Department of Social Economic Institute, Ural branch of Academy of Labour and Social Relations. Research interests: economy and management of the enterprise. Tel: 8(351)268-86-02.

Лутовинов Павел Павлович. Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика труда» Уральского социально-экономического института Академии труда и социальных отношений. Область научных интересов – экономика труда, управление инновационной деятельностью предприятия. Контактный телефон: 8(351)260-61-53. E-mail: Lutovinov@ursei.ac.ru

Lutovinov Pavel Pavlovich is Dr.Sc. (Economics), Professor, Head of the Labour Economics Department of Social Economic Institute, Ural branch of Academy of Labour and Social Relations. Research interests: labour economy, management of innovative activity of the enterprise. Tel: 8(351)260-61-53. E-mail: Lutovinov@ursei.ac.ru

ФИНАНСОВЫЕ ИНСТИТУТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В США

Б.П. Пряников

Статья посвящена проблемам развития сферы технологических инноваций в условиях рынка. Автором рассмотрены некоторые особенности процесса формирования финансового компонента рыночной инфраструктуры технологических инноваций США, раскрыта ключевая роль института малых рискоинвесторов в обеспечении непрерывности процесса технологических инноваций и координации взаимосвязи инновационного и инвестиционного процессов; высказаны соображения по методологии проведения исследований в данной области.

Ключевые слова: финансовые институты технологических инноваций, социальный институт малых рискоинвесторов, финансовая структура, кейнсианская неопределенность промышленных инвестиций.

Сложность и масштабность задач по ускорению роста и развития экономики нашей страны, поставленные на ближайшее десятилетие Президентом Российской Федерации в его Послании Федеральному Собранию РФ в 2005 году, выдвинули в ранг приоритета в деятельности Правительства РФ курс на активизацию развития сферы технологических инноваций в русле государственной политики ускорения экономического роста.

Решение этой общенациональной сверхзадачи академические круги современной России не мыслят без реального перевода экономики нашей страны на орбиту постиндустриальной модели развития, получившей название «экономики знания». Эта модель развития несет в себе громадный потенциал ускорения темпов роста реального сектора российской экономики на основе повышения производительности труда и капитала, к тому же обеспечивающий ей запас динамической устойчивости к разного рода внешним шокам, периодически сотрясающим мегасистему мирового хозяйства [1, с. 122–124].

Осуществить этот судьбоносный переход практически невозможно без технико-технологической модернизации производственного аппарата той группы отраслей машиностроительного и информационно-технологического комплексов, которые, производя аппаратный и программный компоненты основного капитала для остальных отраслей национальной экономики, образуют технологический базис ее коренной реконструкции.

В поиске новых подходов к решению этой задачи научной общественности и деловым кругам России не следует пренебрегать позитивным опытом становления и развития сферы высоких технологий производства, накопленным в группе ведущих экономик мира и в первую очередь – опытом США как мирового лидера роста производительности труда и капитала [4, с. 66–75; 6, с. 111–129].

К сожалению, в тесном формате данной статьи нам не представляется возможным дать раз-

вернутую картину становления и развития всей сферы технологических инноваций США, но на некоторых узловых и принципиальных моментах мы попытаемся заострить внимание.

Базируясь на результатах эмпирического исследования сферы технологических инноваций США периода «микропроцессорной революции» и т. н. мехатронного переворота в средствах труда отраслей машиностроения и металлообработки этой страны, охватившего конец 1970-х – начало 1990-х годов, считаю своим долгом поделиться некоторыми из своих наблюдений и генерализаций, касающихся национальных особенностей формирования институциональной среды и экономических механизмов продвижения технологических инноваций на рынок с упором на их институциональные формы самоорганизации и финансовый компонент [2, с. 48–61; 3 с. 45–49; 19, с. 48–61].

Институциональная среда для коммерческой капитализации микропроцессорного кластера технологических инноваций в отраслях машиностроительного комплекса США начала складываться в конце 1970-х – начале 1980-х годов в форме консолидированного множества разного рода организационных и рыночных структур, обеспечивающих непрерывность протекания научно-производственного цикла «создание – использование» нового поколения электронных программируемых устройств управления работой систем станочного оборудования и компьютерной интеграции дискретного по своей природе производственного процесса в машиностроении, и повлекшая за собой т. н. мехатронный переворот в вещественной структуре основного капитала ведущей группы отраслей машиностроения и металлообработки.

Научно-производственный цикл (НПЦ), реализующий рассматриваемый технико-технологический переворот, охватывал все виды деятельности профессионалов науки, техники и бизнеса по созданию и использованию новых технологий

производства и управления. Каждая из его фаз представляла собой специфическую область профессиональной компетенции, протекающую в различных пространственно-временных рамках, и потому требующую особых навыков по координации усилий занятого в ней персонала. Такого рода «сегментализация» сферы технологических инноваций нередко приводила к разобщенности и несогласованности действий ее агентов, а в конечном счете, – не только к нарушению непрерывности протекания отдельных фаз НИОКР, но и их разрыву. Отсюда и возникла проблема «стыковки» разрозненных стадий и фаз НИОКР, которая имела как внутрифирменный, так и межфирменный аспекты.

Внутри фирм эта проблема находила решение путем создания компьютерно-интегрированных систем управления бизнесом, действующих по принципам инновационного менеджмента и в силу этого способных слить воедино информационные потоки и усилия собственных инноваторов.

На межфирменном уровне решение этой проблемы обеспечивала особого рода институциональная среда технологических инноваций, которая не укладывалась ни в одну из ранее известных форм организации инновационного процесса (корпоративную или антрепренерскую), взятых в чистом виде. Тогда то и зашла речь о качественно иной институциональной структуре, способной – на основе самоорганизации посредством разного рода коммерческих и финансовых трансакций – связать воедино всех участников и пособников нововведенческой активности.

Именно благодаря появлению институциональной среды такого рода, способной наиболее полно аккумулировать и эффективно распределить информацию и компетенцию агентов и пособников инновационного процесса, на деле удавалось избежать асимметрии информации и существенно понизить степень разного рода рисков, сопутствующих многолетнему процессу создания производств технологического авангарда, иницилирующих и формирующих потоки продуктовых и технологических инноваций.

Финансовый компонент институциональной среды технологических инноваций США имеет свою предысторию – создание финансово активных территориальных комплексов технологических инноваций.

Классическим тому примером в исследуемом периоде служил технологически активный территориальный комплекс, расположенный в окрестностях г. Бостон (район вдоль дороги № 28). Именно здесь еще в 1946 году зародился первый в США институт рискоинвесторов в юридическом лице легендарного фонда – American Research and Development (ARD), – созданного по инициативе группы местных банкиров и промышленников. Большой финансовый успех инвестиций из этого фонда в начинающую компанию-инноватор (Digital Equipment Corp.) послужил тогда весьма

благоприятным импульсом к бурному развитию здесь локального «оазиса» высоких технологий машиностроения, ставшего «инкубатором» для нескольких десятков начинающих компаний-инноваторов. Сам же ARD превратился в «инкубатор» для множества малых форм организации рискокапитала для финансирования процесса создания начинающих фирм-инноваторов.

Позднее «звездному» примеру ARD последовали консорциумы крупных банков, развернувшие сеть малых фирм-рискоинвесторов. В конце 1970-х годов здесь же была основана рискоинвестиционная фирма TA Associate, располагавшая крупнейшим по тем временам капиталом рискоинвестирования в размере 1,5 млрд долл.

Таким образом, по сложившейся в ту пору традиции, институт малых рискоинвесторов США тяготеет к тем регионам страны, где эволюционно сформировалась соответствующая финансовая инфраструктура, обеспечивающая наиболее благоприятные условия для инвестирования в малый инновационный бизнес.

Ключевая позиция института малых рискоинвесторов в институциональной среде технологических инноваций США во многом обусловлена его социальной ролью – «технологического привратника», – выполняющего функцию главного звена в работе первой ступени «многокаскадного эскалатора» научно-технического прогресса (НТП), связывающего воедино начальную фазу создания технологических нововведений с последующими фазами их созревания для продуктивного коммерческого использования [3, с. 46].

Действуя в качестве инвестиционно-финансового посредника на судьбоносной для многих из начинающих компаний-инноваторов стадии «эмбрионального развития», малые рискоинвесторы стоят у колыбели будущих звезд сферы высоких технологий, открывающих горизонты новых возможностей роста производительности труда и капитала во всех сферах экономики.

Институт малых рискоинвесторов, осуществляя свои коммерческие и финансовые трансакции, координирует взаимосвязь инновационного и инвестиционного процессов и благодаря этому находится в эпицентре той институциональной среды, которая посредством включения в особого рода рыночную структуру на деле обеспечивает столь необходимую непрерывность динамичного взаимодействия двух доминант прогресса гражданского общества – технологической и экономической.

Адекватно осмыслить феномен постиндустриальной «мутации» самой природы процесса капитализации технологических инноваций нам не представляется возможным без поиска некой теоретико-методологической альтернативы традиционному подходу, в полной мере учитывающей трудности финансово-экономического обоснования новых инвестиций в передовую технику производства, – особенно в связи со существованием

феномена «финансовой структуры», препятствующего активизации процесса создания начинающих компаний-инноваторов даже в ведущих экономиках мира. Найти такого рода альтернативу по плечу лишь комплексному эмпирико-теоретическом подходу.

Первыми указали на устойчиво негативное влияние феномена финансовой структуры на реальные доходы активно инвестирующих в обновление основного капитала фирм неокейнсианцы, но в отличие от своих оппонентов – посткейнсианцев – они придерживаются иного подхода к истолкованию природы этого феномена.

Посткейнсианцы, начиная с Ф. Найта [14] и заканчивая П. Дэвидсоном [5] и Дж. Шэклом [20, 21] со ссылкой на положения главы XII «Общей теории...» Дж. М. Кейнса отстаивают его тезис о решающем воздействии финансовых отношений на ход макроэкономического процесса через взаимосвязь процессов принятия судьбоносных решений: 1) в фирмах – о внешнем финансировании своих производственных инвестиций; 2) в банках – о предоставлении инвестиционного кредита нуждающимся в нем фирмам в условиях т. н. кейнсианской неопределенности. При этом природа последней трактуется ими как чисто экзогенная, – как контекстуальный барьер, изначально препятствующий бизнесу в получении достоверной информации о размере будущего дохода от вложений в основной капитал и в силу этого затрудняющий для банков процедуру ранжирования выгоды контрактов инвестиционного кредитования технологически активных фирм.

Посткейнсианец Х. Мински [16], опираясь на эти положения, создал теорию финансовой нестабильности промышленных инвестиций, именуемую на Западе «гипотезой Мински». В ее основу он положил тезис: для технологически активных фирм, вынужденных все чаще прибегать к внешним источникам финансирования проектов технического перевооружения производства, «пределная цена» формируемых с помощью этих источников микрофондов инвестирования растет как вследствие занижения этими фирмами собственных оценок будущей отдачи новых нереверсивных и неликвидных активов, так и потому, что такого рода «пессимизм» фирм-заемщиков не может не настораживать банки-кредиторы.

Отсюда последовал его главный вывод: поскольку активно инвестирующие в реальный капитал фирмы все больше зависят от внешних финансов, постольку стабильность финансовой системы снижается в силу ее особой предрасположенности к «стохастическим шокам», способным не только перекрыть приток денежных средств в микрофонды инвестирования, но и распространить свое дестабилизирующее воздействие на всю хозяйственную систему страны.

Неокейнсианцы С. Фаззари [7] и М. Гертлер [8] усмотрели корни финансовой структуры в эн-

догенной неопределенности микрорынков инвестиционного кредита, возникающей вследствие т. н. асимметрии информации или дисбаланса в осведомленности банков как поставщиков инвестиционного кредита и фирм как предъявителей спроса на него о реальном размере будущей продуктивности объектов инвестирования. Именно такого рода асимметрией, – по убеждению этих авторов, – создается тот «дефицит доверия» собственника кредита (принципала) к действительным намерениям фирм-заемщиков (агентов) как его получателям, которым и нагнетается та атмосфера натянутости в отношениях кредитор – заемщик на микрорынках инвестиционного кредита, вынуждающая банки прибегать к тактике рационализации инвестиционного кредита в обеспечение лучшего для себя исхода кредитных контрактов.

Плодотворное теоретико-методологическое решение этой ключевой для развития малого инновационного бизнеса проблемы видится нам с позиций институциональной экономики – в рамках теории экономических механизмов, – созданной в трудах недавних лауреатов Нобелевской премии по экономике Л. Гурвица [9–13], Р. Майерсона [17, 18] и Э. Маскина [15]. В сформулированной ими постановке задачи и созданном аппарате по ее решению содержится общность, имеющая огромное теоретическое и прикладное значение.

По нашему твердому убеждению, фундаментальное решение проблемы сдерживания усилий малого технологически активного бизнеса феноменом финансовой структуры может быть получено на теоретико-методологической основе конвергентного синтеза неокейнсианских трактовок природы кейнсианской неопределенности с теорией экономических механизмов Л. Гурвица, Р. Майерсона и Э. Маскина.

Именно на этом направлении должны концентрироваться творческие изыскания и теоретические разработки молодых ученых, научная новизна, актуальность и практическая значимость которых должна оцениваться по их вкладу в теорию и практику «экономики знания».

Мы же считаем своим долгом поделиться некоторыми теоретико-методологическими соображениями на этот счет.

Принимая во внимание гетерогенный характер социальных, экономических и институциональных сред созревания технологических инноваций к полноценному коммерческому использованию бизнесом, необходим дифференцированный (по отдельным стадиям и фазам НПЦ их создания – использования) подход к выбору конкретного набора экономических механизмов, обеспечивающих как непрерывность протекания отдельных стадий и фаз рассматриваемого процесса, так и конгруэнтность их схождения во времени и пространстве.

Принимая во внимание разнообразие источников и инструментов мобилизации финансовых

активов в микрофонды инвестирования, питающие процесс создания начинающих фирм-инноваторов, также необходимо их дифференцировать как по степени их надежности и ликвидности их активов, так и по доступности этих активов для малых рискоинвесторов.

Наконец, общим двуединым принципом при конструировании и выстраивании цепи экономических механизмов технологических инноваций должно стать правило: минимизируй спекулятивный риск соответствующих финансовых транзакций и способствуй передаче плодов инновационных разработок в руки наиболее эффективного собственника-пользователя.

На кульминационной фазе созревания начинающих фирм-инноваторов, когда рискофинансисты «покидают свои собственные инвестиции», полностью прекращая финансовую поддержку своих возмужавших детищ и выходя из их управленческих структур, важно учитывать социально-экономическую особенность и целевой рационал в деятельности самого института малых рискоинвесторов. Скажем, в США 1980-х в нем доминировали синдицированные партнерства ограниченных товариществ рискоинвесторов. Тогда на них падало около 3/4 объема рискокапитала и 90 % валового объема рискоинвестирования этой страны.

Так вот, социально-экономическая особенность института малых рискоинвесторов, равно как и рискоинвестирования как такового, обусловлена их подлинно предпринимательской природой. Именно она выдвигает малых рискофинансистов на социально значимую позицию – экономически активного интегратора инвестиционного и инновационного процессов, которая, кстати, выражена в их стремлении поскорее превратить неликвидный финансовый актив своих питомцев в высоколиквидный фондовый капитал.

Целевой же рационал деятельности института малых рискоинвесторов коротко выражен в его основном правиле: чем скорее и в большей степени будут реализованы прежние портфели рискоинвестиций, тем быстрее их прежний держатель сможет получить причитающийся ему доход с тем, чтобы вновь пустить его на финансирование деятельности начинающих фирм-инноваторов.

Поэтому на этой фазе процесса технологических инноваций рискоинвестору очень важно не ошибиться в выборе конкретного экономического механизма превращения неликвидного финансового актива своих питомцев в высоколиквидный фондовый капитал. Будь то продажа созревшей фирмы-инноватора на аукционе, продажа ее активов в обмен на ценные бумаги казначейства или на акции мастиных публично-правовых компаний.

Литература

1. Бирюкова, Т.А. Концептуальная модель содействия развитию малого инновационного бизнеса в регионе / Т.А. Бирюкова, Б.П. Пряников // *Тор-*

гово-экономические проблемы регионального бизнес-пространства: сб. материалов международной научно-практической конференции. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005.

2. Пряников, Б.П. *Изменения в вещественной структуре основного капитала промышленности США и их взаимосвязь с рынком* / Б.П. Пряников. – СПб.: Изд-во СПбУЭФ; Челябинск: Изд-во ЧелГУ, 1993.

3. Пряников, Б.П. *США: рискокапитал в новой модели инновационного процесса* / Б.П. Пряников // *Междунар. журнал «Проблемы теории и практики управления».* – М., 1993. – № 5.

4. Пряников, Б.П. *Методология теорий производительности труда и капитала: ретроспектива Нового Времени и перспектива экономики знания: монография* / Б.П. Пряников. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006.

5. Davidson, P. *Is probability theory relevant for uncertainty? A post keynesian perspective* / P. Davidson // *J. of econ. perspect.*, 1991. – Vol. 5. – № 1.

6. Drucker, P.F. *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles* / P.F. Drucker // 1-st Harper Business ed. – N.Y.: Harper Business Publish. Inc., 1993.

7. Fazzari, S. *Keynesian theories of investment: Neo, Past, a. New* / S. Fazzari // In: *Financial conditions, a. macroeconomic performance*, Ed. by S. Fazzari a. D. Papadimitriou. – Armonk., N.Y.: M.E. Sarpe, 1992.

8. Gertler, M. *Financial structure a. aggregate activity* / M. Gertler // *J. of money, credit a. banking*, 1988. – Vol. 20. – № 3.

9. Hurwicz, L. *But Who Will Guard the Guardians?* / L. Hurwicz // *University of Minnesota working paper*, 1998.

10. Hurwicz, L. *Implementation and enforcement* / L. Hurwicz // *Political Economy, Institutions, Competition, and Representation* / W.A. Barnett, M.J. Hinrich, N.J. Schofield (eds.). – Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

11. Hurwicz, L. *Institutions as families of game forms* / L. Hurwicz // *The Japanese Economic Review*, 1996. – Vol. 47. – № 1.

12. Hurwicz, L. *On informationally decentralized systems* / L. Hurwicz // *Decision and Organization* / R. Rander, C.B. McGuire (eds.). – Amsterdam: North-Holland, 1972.

13. Hurwicz, L. *Optimality and informational efficiency in resource allocation processes* / L. Hurwicz // *Mathematical Methods in the Social Sciences* / K.J. Arrow, S. Karlin, P. Suppes (eds.). – Stanford: Stanford University Press, 1960.

14. Knight, F. *Risk, uncertainty a. profit* / F. Knight. – N.Y.: A.Kelley, 1964.

15. Maskin, E. *Nash equilibrium and welfare optimality* / E. Maskin // *Review of Economic Studies*, 1999. – Vol. 66. – № 1.

16. Minsky, H. *Stabilizing an unstable economy* / H. Minsky. – New Haven: Yale univ. pres, 1986.

17. Myerson, R. *Optimal auction design* / R. Myerson // *Mathematics of Operations Research*, 1981. – Vol. 6. – № 1.

18. Myerson, R. *Fundamental theory of institutions: a lecture in honor of Leo Hurwicz* / R. Myerson, 2007.

19. Priyanikov, B.P. *Izmeneniya v Veshestvennoi Strukture Osnovnogo Kapitala Promyshlennosti SSHA I*

Ikh Vzaimosviaz S Rynkom / B.P. Priyanikov. – Washington D.C.: U.S. Congress Library, 1993.

20. Shackle, G. *Expectation in economics* / G. Shackle. – Cambridge: Cambr. univ. press, 1952.

21. Shackle, G. *Keynesian kaleidics* / G. Shackle. – Edinburgh: Edinb. univ. press, 1974.

Поступила в редакцию 21 июня 2009 г.

Пряников Борис Павлович. Кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и мировой экономики Челябинского института (филиала) ГОУ ВПО «Российский государственный торгово-экономический университет», г. Челябинск. Область научных интересов – экономическая теория, мировая экономика, финансовые институты технологических инноваций, инвестиции в высокие технологии производства. Контактный телефон: (8-351) 263-42-18.

Priyanikov Boris Pavlovich is Cand.Sc. (Economics), Associate Professor of the Management and International Economics Department of Russian State University of Trade and Economics, Chelyabinsk. Research interests: economic theory, international economics, financial institutions of technological innovations, high-tech investments in production sphere. Tel: (8-351) 263-42-18.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ: ОТ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРИЗЫВОВ К АНТИКРИЗИСНЫМ ДЕЙСТВИЯМ*

А.И. Татаркин

Оценено состояние инновационного процесса в РФ, выявлены причины низкой инновационной активности на всех стадиях инновационного процесса и предложены меры по их нейтрализации. Дано определение инновации, обоснована необходимость формирования национальной инновационной системы и инновационного климата посредством повышения роли государства и его органов в повышении роли науки и образования в обеспечении экономики инновационными разработками и кадрами, создании условий для инновационного развития российского бизнеса. Предложены меры по развитию и совершенствованию инновационного законодательства.

Ключевые слова: инновация, национальная инновационная система, инновационный климат, стадии инновационного процесса, инновационная подготовка специалистов, инновационное законодательство.

Вместо примитивного сырьевого хозяйства мы создали умную экономику, производящую уникальные знания, новые вещи и технологии.

Вместо архаичного общества, в котором вожди думают и решают за всех, станем обществом умных, свободных людей.

Послание Президента РФ
Федеральному Собранию РФ 12 ноября 2009 г.

Потребности устойчиво сбалансированного и социально ориентированного развития российской экономики ставят перед наукой, образованием и обществом в целом задачу определить источники этого развития, движущие силы и механизмы, способные эти источники привести в действие. Остроту названной потребности придают ускоренно развивающиеся процессы глобализации, требующие от своих участников оперативного наращивания конкурентных преимуществ при производстве и «разделе» мирового пирога под названием ВВП. Оперативность и результативность использования как традиционных, так и вновь вовлекаемых в рыночный оборот источников играет не последнюю роль и в развитии отечественной (национальной) экономики, и в использовании глобализируемых процессов в национальных интересах. Так было! Так есть! Так будет! Другого в этих условиях не дано.

Результаты научных исследований убедительно доказали, а мировая практика эти доказательства подтверждает, что наиболее надежным и стратегически устойчивым источником социально-экономического и всего общественного развития есть и остается научно-технический прогресс (НТП) и инновационное использование его результатов. Результаты использования инновацион-

ных источников позволили отдельным странам обеспечить ускоренное развитие экономики и закрепиться на лидирующих позициях в мировом сообществе. Другие – КНР, Индия, страны АТС – НИС, к примеру, – заметно приблизились к лидерам. Третьи, надеясь на «инновационное чудо», продолжают с упорством, достойным лучшего применения, усиленно эксплуатировать национальное сырьевое достояние. К последним, к большому сожалению, относится и Российская Федерация.

Состояние инновационного фактора в российской экономике

В ежегодном обращении к депутатам Законодательного Собрания и населению Президент Российской Федерации поставил задачу уже в ближайшие годы сформировать «умную экономику», способную функционировать в режиме устойчиво сбалансированного, эффективного и социально-экономического развития. На решение этой задачи должны быть нацелены усилия органов власти и управления всех уровней, академической, вузовской и прикладной науки, образования – от общего до высшего и переподготовки кадров, бизнеса – малого, среднего и крупного, инициатива и творческие возможности всего населения.

«Благополучие России в относительно неда-

* Работа выполнена на средства Программы РАН №29 «Закономерности формирования и функционирования саморазвивающихся экономических систем (хозяйствующих агентов, территорий, регионов) на основе использования передовых организационных и управленческих технологий». (Координатор – академик А.Д. Некипелов).

леком будущем, – подчеркнул Президент Д.А. Медведев в Послании, – *будет напрямую зависеть от наших успехов в развитии рынка идей, изобретений, открытий, от способности государства и общества находить и поощрять талантливых и критически мыслящих людей, воспитывать молодежь в духе интеллектуальной свободы и гражданской активности»* [1, с. 2].

Какие задачи стратегического характера вытекают из Обращения Президента. Их несколько, но выделим лишь три, относящихся к теме.

1. Признание необходимости последовательного решения социальных, экологических, инфраструктурных и иных проблем общественного развития. Федеральный бюджет 2010 года берет на себя значительную часть обязательств по выплате пенсий, финансированию фундаментальной науки и высшего образования, некоторых других социальных, экологических и инфраструктурных проектов с привлечением средств региональных и муниципальных бюджетов и бизнеса. Предполагается, что сумма пенсионных выплат с учетом всех остальных социальных расходов государства возрастает до 10 % ВВП, что составит почти третью часть расходной части федерального бюджета.

2. Определить стратегическую перспективу системно устойчивого, сбалансированного и социально ориентированного развития общественного производства посредством, *во-первых*, его реструктуризации и модернизации на принципиально новой научной, технической, технологической, организационной и кадровой основе; *во-вторых*, более тесной интеграции власти с бизнесом, наукой и образованием (воспитанием) при активном использовании рыночных институтов – государственно-частного партнерства, кластеров, социальной ответственности бизнеса, научно-образовательных центров и др.; *в-третьих*, более активной роли государства в выборе приоритетов общественного развития и их последовательной реализации. Споры нет, необходимо совершенствовать и развивать банковский и финансовый сектор вплоть до создания в отдаленной перспективе мирового финансового центра в г. Москве. Но необходимо с государственным участием и под его регулирующим воздействием реструктуризовать и модернизировать реальный сектор экономики как основу, базис и источник всего общественного развития.

3. Закрепиться на мировом рынке товаров, услуг и научных идей в качестве мировой инновационной Державы. Задача, безусловно, сложная и трудно решаемая, особенно в ближайшей перспективе. Но шансы у России есть. Это созданная и пока еще не разрушенная до основания МТБ фундаментальной науки. Есть научные кадры, способные при государственной поддержке обеспечивать инновационное развитие фундаментальными идеями и разработками. Есть, наконец, нарабатываемые формы научного и научно-технического творчества (олимпиады, гранты для молодых ученых и др.).

Инновационная активность российской экономики зависит от многих факторов, среди которых наиболее существенными считаются: численность научных работников, занятых фундаментальными и прикладными исследованиями, доля расходов на науку в ВВП, доля венчурных компаний и фондов, удельный вес инновационно активных предприятий, восприимчивость промышленных предприятий к инновационному развитию и некоторые другие. Ежегодные оценки уровня конкурентоспособности стран, осуществляемые мировым экономическим форумом (МЭФ) по итогам 2008 года, свидетельствуют о весьма ограниченных инновационных возможностях российской экономики.

Результаты оценки дают основание считать, что несмотря на имеющиеся у России возможности и инновационные «заделы» в виде численности научных работников, возрастающего числа научных публикаций и достаточно высокой их цитируемости, общее состояние социально-экономического развития сложно охарактеризовать как инновационно направленное. По уровню обеспеченности экономики учеными и инженерами хотя и занимает 34-е место в рейтинге, но отставание от лидеров вполне допустимое. Удастся поддерживать позиции России в рейтинге по количеству используемых патентов (41-е место), качеству научно-исследовательских институтов и НИР (45-е место) и некоторым другим. Хотя в целом оценивая инновационные рейтинги России и реальную готовность рыночных агентов к обновлению, нельзя не признать ситуацию с инновационным развитием российской экономики крайне сложной и ухудшающейся, несмотря на инновационные «призывы» власти и инновационную «суету» чиновников от власти. Попытки руководства страны активизировать инновационные процессы включением их в число приоритетных задач власти (Президентские пять «И», к примеру) ситуацию, прямо скажем, не меняют. «Массовое движение» по разработке и принятию всеми уровнями власти, рыночными агентами и трудовыми коллективами «Стратегии 2020», с заложением в ее основу самого надежного фундамента в виде инновационного сценария развития, также не меняет общей антиинновационной направленности развития российской экономики. И даже понятно почему. Но об этом ниже и подробнее.

Объективная оценка перспектив российской экономики позволяет утверждать: даже положительно оцениваемые показатели не выходят за рамки отдельных фактов и не устраняют общего «мрачного тона» с инновационного сценария развития российской экономики. Закономерно в связи с этим возникает вопрос: а есть ли повод «поднимать шум» вокруг инновационной активности? Стоит ли напрягаться и тратить средства, энергию населения и ресурсы на инновации, если их не хватает на другие приоритеты? Ведь еще О. Бис-

марк нас успокаивал словами: «Русские долго запрягают, но быстро ездят...»

Современные «знатоки русского характера» идут еще дальше, предсказывая России блестящее общественно-политическое и социально-экономическое будущее через 20–30–40 лет! [19, с. 3]. Без особых усилий и по принципу известной песенки: «Все хорошо прекрасная Маркиза. Все хорошо, все хорошо...»

Но так ли уж все хорошо!

Проведенный сотрудниками Института экономики УрО РАН анализ возможных сценариев вывода российской экономики на качественно новый уровень развития показывает, что для России в целом и большинства российских регионов существует *единственный вариант стабильно устойчивого и социально ориентированного развития*. И этот вариант основан исключительно на *инновационном сценарии* развития экономики, ускоренном восстановлении и формировании *инновационной инфраструктуры* и создании *эффективных организационно-правовых механизмов*, способных устранять бюрократические «завалы» на тернистом пути венчурного предпринимательства и межотраслевой интеграции [10, с. 146–163; 15, с. 5–16].

Никакой другой вариант – ни сырьевой, ни заимствование зарубежных технологий, ни догоняющий – не обеспечат устойчиво сбалансированного роста ВВП в требуемых объемах и оптимальной структуры экономики, а значит, не позволят последовательно решать стоящие перед обществом социальные и другие задачи.

Замедленная реакция российского руководства на вызовы времени об ускоренном инновационном развитии негативно сказывается на всем общественном развитии и сдерживает ЕГО, внося «вирусы» диспропорций и сбоек в весь процесс расширенного воспроизводства. В числе наиболее значимых негативов инновационной пассивности выделим:

- *консервация* технической, технологической, структурной и организационной *отсталости* российской экономики при ограниченных возможностях социально-экономического развития;

- *замедление темпов* социально-экономического развития, *снижение его эффективности*, ограниченное решение социальных, экономических, экологических и общественно-политических проблем и приоритетов [12, с. 13–19];

- *утрата социально-экономических и общественно-политических позиций* в мире продолжающимся понижением рейтинга общей (глобальной) конкурентоспособности и настойчивым освоением статуса «сырьевого придатка» мирового рынка [4, с. 79–83; 10, с. 159];

- *нарастание социальной и общественно-политической нестабильности* в обществе через снижение доверия к способности власти обеспечить стабильно устойчивый рост экономики и про-

грессивно сбалансированное повышение уровня и качества жизни населения страны [16, с. 5–7];

- *потеря стратегических* социально-экономических и общественно-политических *перспектив устойчивого общественного развития*, способного привести к распаду страны и потере суверенитета. Об этом уже пишут некоторые авторы [20, с. 63–67]. Но еще больше ждут когда это произойдет, убаюкивая нас прогнозами о мифическом «*восхождении России на Олимп мирового развития*».

Причины инновационной пассивности российского общества

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года не только оценено инновационное состояние экономики, вскрыты причины существенного отставания, но определены возможности осуществить «инновационный прорыв» в общественном развитии. К основным причинам слабой инновационной активности есть необходимость отнести:

- *сложившаяся* за долгие застойные и реформаторские годы *сырьевая зависимость национальной экономики и власти* превратилась в «хроническую болезнь» российского общества, сдерживающую поступательное и сбалансированное общественное развитие. Принцип «добывать и продавать» проще и доступнее, чем «добывать – производить и продавать», сформировавшийся в советские застойные годы, глубоко и серьезно проник в общественное сознание, превратившись в своеобразный вирус российской рыночной системы. Добывая с ресурсами и дополнительный источник дохода в форме возможного приращения дополнительной стоимости в обрабатывающих отраслях, наша власть передает его другим странам. И это происходит в стране, народ и власть которой живут в рыночной экономике и не теряют надежд улучшить свое благосостояние [9, с. 3–5];

- *отсутствие* цельной, стройной, взаимосвязанной со всеми разделами *системы инновационного развития* российского общества, основой которой должна стать инновационная экономика, источником – научно-технологический фактор, а результатом – устойчивое, сбалансированное и социально ориентированное развитие;

- *противоречивая позиция* российского руководства к *инновационному развитию*: постоянные призывы к инновационному развитию при массовом бездействии общества и власти что-то изменить в лучшую для инновационного развития сторону в принципе не могут. Инновационное развитие всегда и при всех условиях предполагает приоритет действия, а не призыв. Более того, отдельные меры и действия федеральной власти по ограничению возможностей регионов и муниципалитетов финансировать из бюджетов фундаментальные исследования, постоянные и часто малопродуктивные реформирования академической науки и вузов отвлекают и дезорганизуют работу участни-

ков инновационного процесса;

- *несовершенство российского законодательства по регулированию инновационного процесса* в нужном обществе направлении. Известно, что власть посредством законодательного регулирования может тройным образом влиять на экономическое, в том числе и на инновационное развитие: содействовать ему, создавая необходимые условия; сдерживать инновационное развитие отсутствием правовых норм и правил; препятствовать инновационному развитию в отдельных его направлениях;

- *серьезным, сдерживающим инновационное развитие фактором является, на наш взгляд, человеческий фактор, слабое его вовлечение в инновационный процесс* как активного участника, источника и проводника инновационных идей. Речь идет, с одной стороны, о формировании в России национальной системы инновационного воспитания населения на всем протяжении его жизни: от рождения до глубокой старости. С другой – единое толкование инновационного процесса *как системы отношений между людьми по получению нового или усовершенствованного знания, производственное использование которого способно обеспечить обществу получение социально-экономического эффекта или иного преимущества* [2, с. 16–18].

Не углубляясь в обстоятельный анализ существующих точек зрения по определению инновационного процесса, обратим внимание на преимущества предложенного. *Во-первых*, оно основано на включении в инновационный процесс всех его участников и всех стадий – от формирования научной идеи (нового и усовершенствованного знания) до ее воплощения в готовом продукте, потребляемом производительно или индивидуально. Попытки отдельных авторов ограничить инновационный процесс исключительно производственной стадией ограничивают его, лишая источника – фундаментальной науки с ее результатом. Именно фундаментальное знание формирует первые «инновационные импульсы» для прикладной науки и производителей, подключая к нему и потребителей будущих товаров или инновационных услуг. Президент США Барак Обама охарактеризовал «фундаментальные исследования как инновационный капитал общества» [14, с. 188].

Во-вторых, и это вытекает из первого, расширительная трактовка инновационного процесса отражает интеграционную миссию науки – производство нового или усовершенствованного знания, способного изменить представление человечества о законах развития природы, общества и человека. Чисто производственный подход выводится за рамки производства товаров (услуг, работ) и охватывает воспроизводство нового или усовершенствованного знания (фундаментальной науки), окружающей среды, человека и общественной жизни в целом.

В-третьих, предложенная трактовка инновационного процесса содержит ориентировку на конечный его результат, который может быть выражен в количественных показателях [3, с. 21–24].

Стратегия развития и возможности участников инновационного процесса

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года намечены серьезные инновационные трансформации экономики, которые требуют мобилизации средств, ресурсов и человеческой энергии.

Концепцией предусмотрено [9]:

- повысить долю предприятий, осуществляющих технологические инновации с 13 % в 2007 г. до 15 % в 2010 г. и 40–50 в 2020 г., то есть более чем в 2,7 раза;

- довести к 2020 г. долю российского экспорта на рынках высокотехнологичных товаров и услуг (атомная энергетика, авиатехника, космическая техника, услуги по освоению космоса и др.) до 10 % не менее чем в семи секторах экономики. В сложившихся условиях «Россия имеет все относительные преимущества для вхождения в пятерку ведущих экономик мира» [21, с. 4];

- удельный вес экспорта российских высокотехнологичных товаров в общем объеме их мирового экспорта предполагается увеличить почти в семь раз: с 0,3 % в 2007 г. до 2,0 % в 2020 году;

- поставлена задача повысить долю добавленной стоимости инновационного сектора в ВВП в 1,7–2 раза: с 10 % в 2007 г. до 17–20 % в 2020 году. Поставленная задача должна быть решена, прежде всего, посредством прогрессирующего улучшения структуры экономики в пользу обрабатывающих отраслей, более восприимчивых к инновационному развитию;

- предполагается увеличить затраты на исследования и разработки с 1,1 процента в 2007 году до 2,5–3 % к 2020 году, при повышении доли частного сектора до 50 %;

- предложенный комплекс стратегических мер позволит, по мнению Правительства РФ, довести удельный вес инновационной продукции в общем объеме промышленного производства с 5,5 % в 2007 г. до 6–7 % в 2010 г. и 25–35 % в 2020 году.

Задачи, как видим, весьма масштабные, но вполне реализуемые при должной организации инновационного процесса и согласованном действии всех его участников под дирижерским руководством российской власти. В этих условиях есть необходимость, на наш взгляд, оценить возможности каждого субъекта инновационного процесса на каждой его стадии. Для этого попытаемся проанализировать условия, в которых вынужден функционировать каждый участник инновационного процесса и возможную окупаемость его активности [6, с. 58–60].

Проведенные расчеты показывают, что внутренняя противоречивость инновационного процес-

са и повышенный риск участников двояко отражаются на поведении и активности его участников. С одной стороны, расчеты, основанные на оценке реальных затрат и эффектов промышленных предприятий Среднего Урала и экспертных оценках представителей власти, науки и бизнеса свидетельствуют о достаточно высокой и устойчивой эффективности инновационной деятельности. Особенно это утверждение относится к прикладной науке, производителю и потребителю инновационного товара (услуги). Не остается «в накладе» и фундаментальная наука, получающая возможность в процессе взаимосогласованных действий участников инновационного процесса решать вопросы технического обновления научной базы, создавать новые рабочие места и решать социальные проблемы науки [5].

С другой – более углубленный анализ инновационного процесса позволяет выделить слабые звенья и проблемы в цепочке «государственная фундаментальная наука – прикладная наука – производство – потребление», хроническая консервация которых сдерживает инновационное развитие и снижает его эффективность. При всем при том, что на каждой стадии есть возможности и резервы активизации инновационной деятельности, наибольшие претензии должны быть предъявлены к государству как носителю верховной власти при определении приоритетов развития страны, использованию необходимых институтов, механизмов и созданию условий (законодательных, организационных, политико-идеологических, финансовых и др.) по мобилизации населения, госструктур и рыночных агентов на эффективную реализацию приоритетов развития [7, 8].

В продолжение сказанного обратим внимание на проблемы, сдерживающие инновационное развитие российской экономики:

- отсутствие устойчивых и взаимовыгодных связей между участниками инновационного процесса? главным образом по причине слабой «дирижерской» и направляющей деятельности государства и его органов. За хорошими и правильными призывами и оценками власти об инновационных возможностях часто не прослеживается реальных действий по развитию инновационного процесса, созданию необходимых условий и стимулов для его участников. А те действия и решения властных структур, которые предпринимаются, направлены в очередной раз на «реформаторское перетряхивание» участников инновационного процесса;

- постепенный уход государства из сферы НИОКР в качестве заказчика, гаранта и дирижера резко снижает инновационную активность. И тому есть много причин. Производственники не проявляют инновационной активности, пока сохраняется возможность ценовыми и внеэкономическими методами получать сверхдоход. Прикладная наука в виде отраслевой и заводской науки практически исчезла с «инновационной сцены»? в процессе

приватизации, а их рыночная замена – венчурные компании и фонды не отличаются долгожительством (всего 50 тыс. или 5 % от общего числа). Да и потенциал у них весьма ограничен. По оценкам, венчурные фонды РФ обладают лишь 5–6 % научного потенциала, тогда как в развитых странах на их долю приходится до 60 % всего научного потенциала;

- не отличается устойчивой стабильностью и фундаментальной наука, потенциал которой постоянно истощается перманентной чередой реформ, перестроек, реструктуризации и обновлений. В аналогичном состоянии научный потенциал вузовской науки;

- множество проблем накопилось и в потреблении инновационной продукции. Внутренний рынок до сих пор оценивается и развивается по остаточному принципу. А внешний – «сдан» в 1991–1997 гг. более успешным в инновационном плане странам.

Возникает закономерный вопрос: а есть ли возможность у России использовать инновационный сценарий развития, сбросив с себя путы «сырьевого придатка»?

Ответ на поставленный вопрос может быть только однозначным: да, такие возможности у России есть, и они могут заметно изменить экономический, социальный и политический облик российского общества. По обеспеченности учеными и инженерами, качеству научно-исследовательских институтов, результатам фундаментальных исследований и некоторым другим, отечественная экономика имеет шанс для ускоренного инновационного развития. Чтобы имеющийся шанс превратился в реальный фактор инновационного развития необходимо, на наш взгляд, прекратить убеждать друг друга в необходимости и важности инновационного развития. От хороших слов надо переходить, и чем быстрее, тем результативнее к хорошим инновационным делам и решениям. При этом переход должен быть и массивным, и системным, в виде «инновационного наступления на экономику по всем фронтам и направлениям».

Вполне очевидно, что переходить от хороших слов к инновационно полезным делам должна наша власть, федеральная, региональная, муниципальная. Необходимо задействовать весь имеющийся арсенал средств, механизмов и институтов – от повышения доли расходов на науку и инновационное развитие в ВВП до формирования инновационной культуры у каждого россиянина. Среди первоочередных мер выделим следующие.

1. Необходимо теоретически и законодательно определиться с понятием «инновация», отказавшись от его ограниченности и законотворческой многомерности.

2. Важно выявить слабое звено в исторически сложившейся цепи инновационного процесса, ухватившись за которое можно вытянуть и задейст-

воватъ всю цепь. Выше отмечалось, что слабина имеется во всех звеньях инновационного процесса: фундаментальная наука, прикладная наука, производство, потребление. Но самую большую слабину демонстрирует государственная власть – своим пассивным отношением к инновационному развитию экономики и общества в целом [17].

3. Требуется принципиально пересмотреть роль и функции государства в современных условиях рыночного и либерально-рыночного развития. Экономисты, юристы, политологи, социологи и другие представители науки *обязаны* с пониманием отнестись к серьезности аргументов *о теоретико-методологической и практической несостоятельности либерально-рыночного развития национальных экономик*. Не останавливаясь на деталях и аргументах [11, с. 6–10; 12, с. 13–19], выделим приоритетные сферы, в которых рыночная саморегуляция невозможна в принципе:

- большая часть социальной сферы, экология и соответствующая инфраструктура требуют обязательного госрегулирования;

- регулирующая роль государства в поддержании устойчивости, сбалансированности и социальной направленности всего общественного развития. Именно государственная власть призвана организовывать и проводить мониторинговые исследования и замеры, инициировать принятые меры по исправлению и устранению сбоев и диспропорций развитием государственно-частного партнерства, размещением госзаказов, финансовой поддержкой или стимулированием спроса и т. п.;

- как носитель верховной власти в обществе (государственной, политической, идеологической, законодательной, исполнительной) государственная власть «за все в ответе». Именно она *обязана* разрабатывать, обсуждать, принимать и реализовывать инновационную стратегию развития, отслеживая процесс ее реализации и принимая меры по устранению препятствий. Государственная власть, если она действительно власть, призвана заниматься через свои госорганы *инновационным воспитанием населения*. Пока эта сфера у нас безхозна. В гонке за желанием подражать Западу и увлечением пустопорожним реформированием образования и культуры, инновационный уровень общего образования в России не превышает 10 %, высшего – от 17 до 30 %, культуры – менее 3 %. Более 97 % опрошенных (более 1000 выпускников 2 школ и 2 гимназий, 3-х колледжей и лицей, 5-ти вузов и Екатеринбургской академии искусства, 3-х учреждений культуры крупных городов Среднего Урала) негативно оценили роль СМИ в инновационном воспитании молодежи [18, с. 12–48];

- исключительно государственной функцией была и остается законодательная деятельность, которая призвана, *с одной стороны*, освободить инновационное развитие от всех сдерживающих и препятствующих ограничений и, *с другой*, задействовать рыночные и административные механиз-

мы и институты, системно стимулирующие ускоренное инновационное развитие национальной экономики. В русле сказанного экономическое развитие России и ее регионов крайне нуждается в законодательной инициативе по следующим направлениям: *разработка и принятие Закона РФ о промышленной политике* с дополнительной разработкой во исполнение закона программы реструктуризации и концепции инновационного развития; необходимо принимать *Закон РФ об интеллектуальной собственности*, закрепляющий статус разработчиков и других участников инновационного процесса на долю в эффекте от реализации инновационной идеи.

Необходимо, наконец, законодательно отрегулировать лицензионную и патентную деятельность/нацелив ее на развитие инновационных процессов в российской экономике, а не обеспечения иностранных производителей. По оценкам председателя Комитета Государственной Думы по экономической политике и предпринимательству Федорова Е.А., в настоящее время в мире зарегистрировано чуть более 10 тысяч патентов на нанотехнологии, 2030 из них выдано в Российской Федерации, т. е. более 20 %. Из них 2000 патентов выдано иностранным правообладателям и только 30 российским [21, с. 5].

Парадокс ситуации видится автором и в порядке патентирования результатов НИОКР, финансируемых из государственного бюджета. По оценкам, патентуется лишь 10 % полученных охраноспособных результатов исследований и разработок. Остальные становятся легкой добычей иностранных производителей и торговцев «интеллектуальным товаром». Но даже из 10 % запатентованных результатов в коммерческий оборот вовлекается лишь 1–2 %...

Наконец, *формирование инновационного законодательства неизбежно потребует внесения изменений в уже действующие законы* и, в частности, в Гражданский и Бюджетный кодексы, Федеральный Закон о науке и научнотехнической деятельности, Закон об авторских правах и другие. Важно понимать, что признание инновационного развития в качестве важнейшего приоритета закономерно требует соответствующего законодательного оформления и формирования соответствующей отрасли (подотрасли) инновационного права.

Литература

1. Медведев, Д.А. О новом времени и новой стране. Ежегодное послание Федеральному Собранию / Д.А. Медведев // Комсомольская правда. – 2009. – 13 ноября. – С. 2–3.
2. Голиченко, О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития / О.Г. Голиченко. – М.: Наука, 2006.
3. Татаркин, А.И. Ключи к мировому рынку: инновационное предпринимательство и его воз-

возможности / А.И. Татаркин, А.Ф. Суховой. – М.: Экономика, 2002.

4. Швецов, А.И. Либерализация государственной инновационной политики / А.И. Швецов // Вопросы экономики. – 2006. – № 7. – С. 73–83.

5. Маркусова, В.А. Библиометрические показатели российской науки и РАН (1997–2007 гг.) / В.А. Маркусова, В.В. Иванов, А.Е. Варшавский // Вестник Российской академии наук. – 2009. – Т. 79, № 6. – С. 483–491.

6. Владимирова, О.Н. Проблемы организации инновационной региональной системы / О.Н. Владимирова // Сегодня и завтра российской экономики: научно-аналитический сборник. – М., 2009. – № 2. – С. 229–233.

7. Бурак, П.И. Инфраструктура межрегионального экономического сотрудничества и императивы инновационного развития / П.И. Бурак. – М.: Экономика, 2009.

8. Федосова, Р.Н. Концепция управления экспериментальной деятельностью в образовании / Р.Н. Федосова, В.А. Югра // Сегодня и завтра в российской экономике: научно-аналитический сборник. – М., 2009. – № 2. – С. 3–8.

9. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена Правительством РФ 17 ноября 2008 г. №1662-р.

10. Теория эволюции социально-экономических систем / под ред. акад. РАН А.И. Татаркина и акад. РАН В.И. Маевского. – М.: Экономика, 2008.

11. Татаркин, А.И. Мировой финансовый кризис: моральный аспект / А.И. Татаркин // Вестник Уральского отделения РАН. Серия: Природа. Общество. Человек. – 2009. – № 1. – С. 3–16.

12. Татаркин, А.И. Истоки кризиса – в системном расстройстве общественного развития / А.И. Татаркин // Российское право. – 2009. – № 3. – С. 13–19.

13. Агафонов, В.А. Инновационная стратегия развития региона / В.А. Агафонов // Экономическая наука современной России. – 2009. – № 3. – С. 20–27.

14. Обама, Барак. С каждым новым открытием, увеличивающим наши возможности, возрастает и наша ответственность. Выступление в национальной академии наук 27.04.2009 г. / Барак Обама // В защиту науки: бюллетень. – 2009. – № 6.

15. Инновационное управление технологическим развитием промышленности региона / под ред. акад. РАН А.И. Татаркина. – Екатеринбург: Изд-во ИЭ УрО РАН, 2009.

16. Стратегические приоритеты регионального развития: от теории к принципам формирования единого социально-экономического пространства / под ред. чл.-кор. РАН В.В. Окрепилова. – СПб.: Наука, 2009.

17. Варшавский, А.Е. Проблемные инновации: риски и ответственность (на примере продуктов питания и внутреннего потребления) / А.Е. Варшавский. – М.: Изд-во ЦЭМИ, 2009.

18. «Молодежь и стратегия 2020» (по итогам проекта «Формирование инновационного поведения молодежи путем участия в общественном обсуждении и реализации «Стратегии развития России до 2020 года»). Белый доклад / отв. ред. А.Д. Трахтенберг. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2009.

19. Арсюхин, Е. Догнать и перегнать Европу / Е. Арсюхин // Известия. – 25.01.2010.

20. Малинецкий, Г.Г. Россия. Выбор будущего / Г.Г. Малинецкий // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. Политология. Экономика. Право. – 2009. – № 3, т. 2.

21. Федоров, Е.А. Законодательное обеспечение инновационного развития промышленности / Е.А. Федоров // Промышленная политика в Российской Федерации. – 2009. – № 7–9.

Поступила в редакцию 21 января 2010 г.

Татаркин Александр Иванович. Доктор экономических наук, профессор, академик РАН, директор Института экономики Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург. Контактный телефон: 8(343) 371-45-36.

Tatarkin Alexander Ivanovich is Dr.Sc. (Economics), Professor, member of Russian Academy of Science, director of Institute of Economics of the Ural branch of Russian Academy of Science, Ekaterinburg. Tel: 8(343) 371-45-36.

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

УДК 336.6
ББК 65.26

ФАКТОРЫ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

М.Д. Путилова

Статья посвящена проблеме поиска факторов, влияющих на финансовую устойчивость предприятия. Автором рассмотрен ряд факторов, влияющих на финансовую устойчивость предприятия, систематизированных и представленных в виде классификации. В условиях финансово-экономического кризиса эта проблема особенно актуальна. Финансово-устойчивое предприятие имеет ряд преимуществ, например, в привлечении инвестиций, получении кредитов, выборе поставщиков и потребителей, более независимо от неожиданного изменения рыночной конъюнктуры. Представлены разработанные автором признаки и даны основные характеристики финансовой устойчивости предприятия.

Ключевые слова: финансовая устойчивость предприятия, инвестиции, кредиты, рыночная конъюнктура.

Деятельность любого предприятия представляет собой комплекс взаимосвязанных хозяйственных процессов, зависящих от многочисленных и разнообразных факторов. В случае, если какой-либо фактор лишается нашего внимания, то оценка влияния других принятых в расчет факторов, а также выводы, рискуют оказаться неверными. Эти факторы, будучи тесно взаимосвязанными, нередко разнонаправленно влияют на результаты деятельности предприятия: одни могут оказать положительное влияние, другие – отрицательное. И отрицательные факторы порой могут свести до минимума положительное влияние факторов. Наличие множества разнообразных факторов делает необходимой их группировку. В основу классификации факторов могут быть положены различные признаки. В таблице представлена классификация по факторам, влияющим на финансовую устойчивость.

Рассмотрим факторы и их влияние на финансовую устойчивость.

Первая группа факторов связана с режимом функционирования предприятия. Признак классификации – место возникновения.

Унаследованной (генетической) финансовой устойчивостью обладают предприятия-монополисты, выпускающие какой-то определенный вид продукции, без которой сегодня общество просто не может обойтись [1, с. 17].

Деление по этому же признаку на внутреннюю и внешнюю финансовую устойчивость обусловлено тем, что, во-первых, предприятие является одновременно и субъектом, и объектом отношений в рыночной экономике; во-вторых, каждое предприятие обладает разными возможностями влиять на динамику разных факторов.

Внутренняя финансовая устойчивость зависит от деятельности самого предприятия, внешняя

практически не подвластна предприятию. На наш взгляд, стоит руководствоваться этим делением, моделируя финансово-хозяйственную деятельность предприятия и стремясь управлять его финансовой устойчивостью, осуществляя комплексный поиск резервов в целях повышения эффективности производства.

Классификация финансовой устойчивости предприятия

Признак	Вид финансовой устойчивости
Место возникновения	Унаследованная (генетическая), внешняя, внутренняя
Срок действия	Краткосрочная, долгосрочная
Отношение к запасам	Абсолютная, нормальная, неустойчивая, кризисная
Достаточность составляющих	Ликвидная, платежная, активная, имущественная, инвестиционно-привлекательная
Масштабы предприятия	Высокая, средняя, низкая
Время мониторинга	Статистическая, динамическая

К основным внутренним факторам можно отнести:

– выбор состава и структуры выпускаемой продукции и оказываемых услуг;

- оптимальный состав и структуру активов;
- состав и структуру финансовых ресурсов и некоторые др.

Рассмотрим, как, например, влияет оптимальный состав и структура активов. Конечно же, они связаны с правильным выбором стратегии управления ими. Именно от «качества» управления текущими активами, от того, сколько вовлечено в оборот средств (какова величина запасов и активов в денежной форме) зависит устойчивость предприятия и потенциальная эффективность бизнеса. Существует такая закономерность, что если предприятие снижает запасы и ликвидные активы, значит, может больше денежных средств направить в оборот и, следовательно, получить больше прибыли. Но, проводя такую политику, у предприятия возрастает риск неплатежеспособности и сокращения производства ввиду нехватки запасов.

При изучении влияния состава и структуры финансовых ресурсов важно обратить внимание не столько на общую массу прибыли, сколько на ее распределение в двух направлениях:

- для финансирования текущей деятельности (формирование оборотных средств, повышение платежеспособности и ликвидности);
- для инвестирования в капитальные затраты, вложения в уставные капиталы других предприятий и т. д.

Предприятию необходимо стремиться к реинвестированию прибыли, а не финансированию текущей деятельности. Текущую деятельность следует финансировать за счет привлечения краткосрочных кредитов банка. Следовательно, на финансовую устойчивость предприятия оказывают влияние средства, дополнительно мобилизуемые на рынке ссудного капитала. Существует следующая закономерность: чем больше денежных средств может привлечь предприятие, тем выше его финансовые возможности, однако возрастает и финансовый риск – способно ли будет предприятие своевременно отвечать по своим обязательствам перед кредиторами? В этом случае предприятие может привлекать созданные для таких целей резервы, которые являются одной из форм финансовой гарантии платежеспособности предприятия.

Итак, к внутренним факторам, влияющим на финансовую устойчивость предприятия, следует отнести: отраслевую принадлежность; состав и структуру выпускаемой продукции и оказываемых услуг; динамику и структуру издержек обращения (производства) в увязке с доходами; состав и состояние имущества (обратить внимание на величину запасов и дебиторской задолженности); финансовые ресурсы (здесь особое внимание уделить размеру оплаченного уставного капитала и величине прибыли).

Внешняя устойчивость по отношению к предприятию определяется стабильностью экономической среды, в условиях которой осуществляется деятельность предприятия. Достигается она соот-

ветствующей системой управления рыночной экономикой в масштабах всего государства.

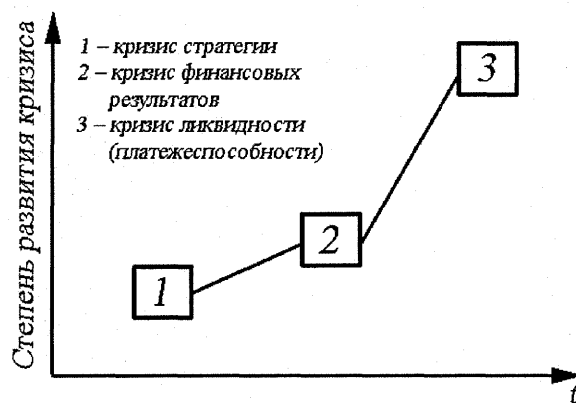
Внешние факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия, могут охватывать финансово-кредитную политику, проводимую Правительством РФ и принимаемые им решения, нормативно-законодательные акты, принятые Государственной Думой.

Одним из наиболее масштабных неблагоприятных внешних факторов, дестабилизирующих финансовое положение предприятия, является инфляция.

Кризисы вносят существенные корректировки в деятельность любого хозяйствующего субъекта. В период кризиса происходит отставание темпов реализации продукции от темпов ее производства. Значительно снижаются инвестиции в товарные запасы, что, в свою очередь, сокращает сбыт и отрицательно влияет на конечный финансовый результат (прибыль).

Различают внутренний кризис предприятия и внешний кризис (кризис рынка). Основные отличия: а) степень влияния компании на кризисные факторы; б) набор инструментов управления.

Консалтинговая группа «БИГ» под руководством профессора В. Кондратьева предложила свой классификатор стадий развития кризиса (см. рисунок) [2].



Классификатор стадий развития кризиса

Нас интересует последняя стадия, а именно кризис ликвидности (платежеспособности). В этом случае могут быть предложены техники управления компанией: а) анализ альтернатив: «ликвидация» и «дальнейшая эксплуатация» компании через интегральную оценку ее стоимости; б) комплексная реструктуризация компании [3, с. 130].

Характерное для кризиса падение платежеспособного спроса приводит не только к росту неплатежей, но и к обострению конкурентной борьбы. И, как следствие, острота конкурентной борьбы представляет собой немаловажный внешний фактор финансовой устойчивости предприятия.

Проводимая государством налоговая и кредитная политика, степень развития финансового рынка, отношение в стране к страхованию и суще-

ствующие на этот момент внешнеэкономические связи служат серьезными макроэкономическими факторами финансовой устойчивости.

При изучении внешних факторов нельзя не учесть, что экономическая и финансовая стабильность любого предприятия зависит от общей политической стабильности в государстве. И особенно велико значение этого фактора для предпринимательской деятельности. Нам известны отношения Правительства РФ к предпринимательской деятельности, существующие принципы государственного регулирования экономики (его стимулирующий характер и запретительный, отношения собственности, принципы земельной реформы и реформы жилищно-коммунального хозяйства, принимаемые меры по защите потребителей и предпринимателей и др.). Все это не может не учитываться при рассмотрении финансовой устойчивости предприятия.

Кроме того, необходимо подчеркнуть, что внешние факторы взаимодействуют с внутренними, изменяя количественное выражение последних.

Отечественные компании, отработавшие длительное время в условиях, искусственно создаваемых государством, привыкли к внешней устойчивости, а для рыночной экономики характерна внутренняя обратная связь.

По нашему мнению, сегодня не менее актуальными являются и факторы по сроку или времени действия.

Думаем, следует начать изучение этих факторов с деления балансовых элементов на краткосрочные и долгосрочные активы и пассивы. Такое деление способствует формированию показателей краткосрочной и долгосрочной финансовой устойчивости. Это развитие обусловлено задачами финансово-экономического анализа в разной временной перспективе.

На обеспечении запасов источниками финансирования акцентируется анализ текущей финансовой устойчивости, поскольку отсутствие такого обеспечения делает практически невозможной обычную деятельность предприятия. Анализ долгосрочной финансовой устойчивости, в свою очередь, ориентирован на оценку структуры капитала, так как предопределяет платежеспособность предприятия в долгосрочной перспективе, а именно: соотношение собственных и заемных источников финансирования.

Можно выделить основное направление в краткосрочной перспективе – это оценка структуры, величины и динамики запасов, а также ритмичность производства. В долгосрочной же перспективе инвестиционная привлекательность проектов должна рассматриваться с учетом их влияния на различные показатели, которые формируют общую эффективность деятельности предприятия.

Оценка эффективности структуры капитала позволит определить долгосрочную финансовую

устойчивость предприятия. Соотношение собственных и заемных источников капитала и есть структура капитала. Особое внимание здесь должно уделяться не всей массе обязательств, а соотношению с собственным капиталом долгосрочных заемных средств, так как для финансирования текущей деятельности предприятия привлекаются краткосрочные обязательства.

С точки зрения перспектив развития бизнеса, по нашему мнению, оценка долгосрочной финансовой устойчивости наиболее важна. Вместе с тем, следует отметить, что современная экономическая действительность не позволяет российским предприятиям активно привлекать для финансирования своего бизнеса различные долгосрочные финансовые инструменты, такие, как ипотека, выпуск облигаций, лизинг и др. из-за отсутствия по этим объектам соответствующего законодательства. В подтверждение этому является состояние IV раздела пассива баланса «Долгосрочные обязательства», которые либо представлены кредитами и займами со сроком до 5 лет, либо вообще отсутствуют. Следовательно, оценить перспективы развития бизнеса в долгосрочной перспективе практически невозможно.

Что же касается собственного капитала предприятия, то его чаще всего недостаточно, поэтому с целью наращивания доходов и прибыли предприятия привлекают заемные источники.

С учетом вышеизложенного следует, что текущая и долгосрочная финансовая устойчивость предприятия характеризуются разной системой показателей [4, с. 274].

Ведущее место в оценке финансовой устойчивости занимают запасы предприятия и их обеспеченность источниками финансирования. К источникам финансирования относятся: собственные оборотные средства (СОС), а также нормальные источники покрытия (НИП), последние включают:

- собственные оборотные средства (СОС);
- кредиты и займы, взятые под обеспечение запасов (Кз и Зз);
- кредиторская задолженность перед поставщиками.

Выбор источников финансирования предприятиями зависит от множества внешних и внутренних факторов, к которым можно отнести:

- специфику деятельности предприятия;
- кредитную политику предприятия;
- величину и структуру активов и пассивов;
- величину и динамику запасов;
- структуру поставщиков;
- стоимость долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов и др.

Ввиду того, что оцениваются источники покрытия запасов, то это означает сопоставление долгосрочных и краткосрочных источников финансирования запасов.

Сопоставляя размер запасов с размером собственных оборотных средств и нормальными ис-

точниками покрытия, определяют тип (степень, уровень) финансовой устойчивости предприятия: абсолютная, нормальная, неустойчивая, кризисная.

Учитывая тот факт, что ликвидность и платежеспособность являются неотъемлемыми составляющими комплексной финансовой устойчивости, сайт gaar.ru предложил классификацию финансовой устойчивости предприятия в зависимости от достаточности составляющих ее факторов и выделяет следующие ее типы (виды):

- ликвидная устойчивость;
- платежная устойчивость (при необходимости кредитоспособная);
- активная устойчивость;
- имущественная устойчивость;
- инвестиционно-привлекательная устойчивость и др. [5].

В общем случае или как мы назвали «по времени мониторинга» устойчивость может быть статической и динамической.

С содержанием статической финансово-экономической устойчивости тесно связано понятие динамической устойчивости предприятия, дополняя его фактором времени и отражая возможность системы сохранять устойчивость в течение определенного периода времени.

Попытаемся связать два признака: достаточность составляющих и время мониторинга.

Рассмотрим каждый из типов (видов) с учетом статической устойчивости.

Ликвидная статическая устойчивость – это способность предприятия отвечать по своим наиболее срочным обязательствам в момент их предъявления. Динамическая ликвидная устойчивость отличается лишь тем, что проявляется в течение длительного периода времени при возможности каких-либо воздействий.

Оценка балансировки (или дисбалансировки) между наиболее срочными обязательствами и наиболее ликвидными активами предприятия является важным моментом исследования ликвидной устойчивости.

По аналогии с ликвидной, платежная статическая устойчивость – это способность предприятия непрерывно в течение определенного периода времени отвечать по своим краткосрочным обязательствам. От статической динамическая платежная устойчивость отличается именно своим проявлением на протяжении более длительного промежутка времени, при этом обязательно учитываются возможные внутренние и внешние воздействия, например, изменения в структуре активов и пассивов предприятия; темпы роста затрат значительно превышают темпы роста выручки; колебание цен; инфляция и др.

Особое внимание при исследовании данного типа (вида) устойчивости уделяется соотношению между краткосрочными обязательствами и возможностью их покрытия материальными оборотными средствами, то есть в случае необходимости

предприятие может продать свои запасы и покрыть краткосрочные обязательства, при этом продолжать функционировать без нарушений технологического процесса.

Следующий тип (вид) устойчивости, а именно кредитоспособная устойчивость, определяется, с одной стороны, с позиции кредитора, с другой стороны, с позиции заемщика. С позиции кредитора определяется не только платежеспособной устойчивостью, наличием финансового потенциала, но и в обязательном порядке свободными финансовыми ресурсами, которые предприятие может вложить.

Позиция заемщика более узкая, чем платежная устойчивость, а в ряде случаев может быть и идентичной ей.

Статическая активная устойчивость определяется способностью предприятия осуществлять финансово-хозяйственную деятельность, поддерживать и увеличивать объемы производства, занимать стабильные позиции на рынке [6, с. 37].

Сохранением таких способностей в течение длительного периода времени на предприятии характеризуется динамическая активная устойчивость.

Имущественная устойчивость представляет собой самую широкую категорию из рассмотренных выше.

Имущественная устойчивость – это способность предприятия не только владеть правами, иметь средства и различные ресурсы (финансовые, производственные и т. д.), но и поддерживать их на определенном уровне ликвидности, а также способность поддерживать необходимый уровень комплексной устойчивости.

В случае, если предприятию присущи такие свойства и явления, как ликвидная, платежная, активная, имущественная устойчивость, то предприятие обладает устойчивостью инвестиционной привлекательности.

Мы уже отмечали, что на финансовую устойчивость оказывает влияние сфера деятельности предприятия, а также его масштабы. Думаю, можно согласиться с Гавриловым А.И., автором диссертации из Кубанского государственного университета, который утверждает и приводит обоснования, что практика показывает: именно крупные объединения имеют высокую финансовую устойчивость, легче переносят неблагоприятные глобальные изменения, конъюнктурные колебания. Таким образом, оптимизация процессов создания вертикально интегрированного комплекса (ВИК) и управление его финансовыми потоками – один из факторов, способствующих повышению финансовой устойчивости промышленного комплекса. Регулирование этого фактора в значительной степени влияет не только на деятельность интегрированной структуры, но и макроэкономическую ситуацию в стране. Способы регулирования состоят в нахождении оптимальной комбинации условий интеграции, разработке стратегии и тактики группы [7, с. 17].

Если создается промышленный комплекс конгломератного типа, то основной становится проблема поиска оптимальной формы производственной кооперации предприятий из различных отраслей и новых экономических структур. Путь к устойчивому и стабильному развитию для предприятия любого размера лежит через диверсификацию производства. Ее развертывание достижимо как на собственной производственной и финансовой базе предприятия, так и путем подбора партнеров на взаимовыгодных условиях.

В чем преимущества диверсификации и ее влияние на финансовую устойчивость предприятия?

Так, если предприятие делает ставку на диверсификацию, то по сравнению с вновь образованным, будет обладать более весомыми источниками финансирования, как внутренними, так и внешними, следовательно, легче сможет осуществлять даже «капиталоемкое» вторжение. Кроме того, диверсифицированная компания будет легче выдерживать «послевходную» демпинговую ценовую игру, которую способна затеять компания, давно работающая на рынке в надежде разорить вновь пришедшую компанию и вытеснить ее. И следующее, находясь под угрозой вторжения мощного диверсифицированного конкурента, фирмы, давно работающие на рынке, не станут повышать цены и отраслевую прибыль, что уменьшит степень монополизации даже при высокой концентрации производства.

Итак, диверсификация служит фактором, влияющим на финансовую устойчивость предприятия от действия недобросовестной конкуренции. Правильное управление этим фактором будет способствовать балансированию между эффектом равенства условий на определенном сегменте рынка (конкурентоспособностью) и неоправданным межотраслевым переливом капитала (распылением средств).

Финансовая устойчивость предприятия является характеристикой его деятельности и финансового благополучия, представляет собой результат его текущего, финансового и инвестиционного

развития, содержит необходимую информацию для инвестора, отражает способность предприятия отвечать по своим обязательствам и является прогнозом для дальнейшего развития.

На наш взгляд, необходим дальнейший поиск факторов, влияющих на финансовую устойчивость. Финансово-устойчивое предприятие имеет преимущества в привлечении инвестиций, получении кредитов, выборе поставщиков и потребителей; оно более независимо от неожиданного изменения рыночной конъюнктуры, следовательно, тем меньше у него риск стать неплатёжеспособным и оказаться на грани банкротства.

Литература

1. Мосин, А.Я. Оценка финансовой устойчивости промышленного предприятия на стадии принятия хозяйственных решений [Текст]: автореф. дис. ... канд. экон. наук / А.Я. Мосин. – Екатеринбург: Изд-во УГТУ, 1997. – С. 22.
2. Стратегическое планирование [Текст]: материалы. Семинар-практикум. – Челябинск, 2005.
3. Путилова, М.Д. Финансовая устойчивость компаний и мировой финансовый кризис [Текст] / М.Д. Путилова // Роль государственно-общественного управления в обеспечении комплексной безопасности объектов и субъектов образовательной системы: материалы Международной науч.-практ. конф. (17–18 ноября). – Челябинск, 2008. – Ч. II. – С. 128–134.
4. Финансово-экономический анализ для целей налогового консультирования [Текст] / Н.В. Бондарчук, М.Е. Грачева, А.Ф. Ионова и др. – М.: ИнформБюро, 2008. – 304 с.: ил.
5. <http://www.gaap.ru>.
6. Гребеницкова, Е.В. Финансовая устойчивость промышленного предприятия и способы ее обеспечения [Текст]: дис. ... канд. экон. наук / Е.В. Гребеницкова. – М., 2007. – 186 с.
7. Гаврилов, А.И. Финансовая устойчивость вертикально интегрированного комплекса [Текст]: дис. ... канд. экон. наук / А.И. Гаврилов. – Краснодар, 2004.

Поступила в редакцию 25 декабря 2009 г.

Путилова Марина Даниловна. Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Банковское дело» Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск. Область научных интересов – финансы и корпоративное управление. Контактный телефон: 7754417.

Putilova Marina Danilovna is Cand.Sc. (Economics), Associate Professor of the Banking Department of South Ural State University, Chelyabinsk. Research interests: finance and corporate management. Tel: 7754417.

НАЛОГ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСАМИ В КНР

Сунь Юй

Статья посвящена особенностям налога за пользование ресурсами в Китае. Дается характеристика важнейших налоговых льгот. Проанализированы основные отличия китайской налоговой системы от российской в области налога за пользование ресурсами. Предлагаются основные направления совершенствования системы налогообложения на примере налога за пользование ресурсами в Китае.

Ключевые слова: КНР, налог, налог за пользование ресурсами, налоговая система.

Налог – важнейший источник доходной базы китайской казны. Он также является важным экономическим рычагом, используемым государством для усиления воздействия на социально-экономическое развитие страны. Положительные итоги работы налоговой системы после реформы 1994 года позволяют говорить о том, что впервые в мире в Китае построена действенная налоговая система, адаптированная к «рыночной экономике социализма». Существующая налоговая система КНР направлена на открытие Китая внешнему миру, что способствует энергичному развитию национальной экономики [3].

Налоговые поступления для каждой страны представляют собой самую главную и нормативную форму распределения через государственный бюджет национальных доходов, характеризующуюся принудительностью, безвозмездностью и устойчивостью.

В настоящее время в Китае насчитывается 21 вид налогов, которые, в зависимости от их природы и выполняемых функций, могут быть объединены в 7 групп.

- **Налоги с оборота.** Эта группа включает 3 вида налогов, а именно: НДС, налог на потребление (налог с продаж), налог на предпринимательскую деятельность. Собираемость этих налогов зависит от объема товарооборота или сбыта в сферах производства, обращения и услуг.

- **Налоги на прибыль (доходы).** Сюда входят: налог на прибыль предприятий и подоходный налог с физических лиц. Поступления от этой группы налогов зависят от суммы прибыли, полученной юридическими лицами, или от размера дохода физического лица.

- **Налог за пользование ресурсами,** включающий ресурсный налог и земельный налог (плата за пользование землями городов и районов). Эти налоги взимаются с природопользователей, а также с пользователей городских и районных земель. Ресурсными платежами облагается использование находящихся в государственной собственности природных ресурсов. Их цель – выровнять доходы налогоплательщиков,

осуществляющих природопользование в разных местностях и условиях.

- **Целевые налоги и сборы:** налог на содержание и строительство городов, налог за пользование сельхозугодьями, налог на инвестиции в основной капитал, налог на реализацию земли.

- **Имущественные налоги:** налог на имущество, налог на недвижимость, налог на наследство (пока не введен).

- **Налоги с операций (действий).** В эту группу входят: налог за пользование автотранспортными средствами и водными судами, гербовый сбор, налог на передачу имущества, налог на обращение ценных бумаг (пока не введен). Этими налогами облагаются определенные операции (действия).

- **Таможенные пошлины.** Ими облагаются товары, ввозимые/вывозимые на/с территории Китая.

В данной статье речь пойдет о налоге за пользование ресурсами [1].

Налог за пользование природными ресурсами

Плательщики налога – это юридические и физические лица, деятельность которых направлена на добычу минеральных ресурсов или производство соли на территории Китая.

Объекты налогообложения и налоговые ставки представлены в табл. 1.

Расчетная формула:

Сумма налога к уплате = Количественный показатель облагаемых объектов × Применимая ставка в расчете на единицу

Сумма налога = Количество налогооблагаемых объектов ×

Сумма налога с единицы

Освобождение от уплаты налога и уменьшение суммы налога

Налоговые льготы применяются в таких случаях, как:

1) сырая нефть используется для разогрева или восстановления скважин в процессе нефтедобычи;

2) налогоплательщики понесли серьезные потери из-за стихийных бедствий или аварий в процессе эксплуатации или производства налогооблагаемой продукции;

3) шахты независимых разработчиков железорудных месторождений и руд цветных металлов.

Таблица 1

Облагаемый объект	Сумма налога с единицы
1. Сырая нефть	8–30 юаней/т
2. Природный газ	2–15 юаней /1000 куб. м
3. Уголь	0,3–5 юаней/т
4. Другие неметаллические руды	0,5–20 юаней/куб.м
5. Металлические руды (железорудные)	2–30 юаней/т
6. Металлические руды (нежелезорудные)	0,4–30 юаней/т
7. Соль	
(1) твердая	10–60 юаней/т
(2) жидкая	2–10 юаней/т

Налог за пользование землями городов и городских районов

Плательщики налога – это предприятия, учреждения, организации, личные семейные хозяйства, частные предприниматели и другие юридические лица (включая предприятия с иностранными инвестициями, иностранные предприятия и иностранные физические лица).

Объекты налогообложения и налоговые ставки дифференцируются в зависимости от региона (табл. 2).

Таблица 2

Города	Стоимость за 1 кв. м, юани
Крупные	0,5–10
Средние	0,4–8
Малые	0,3–6
Шахтерские районы	0,2–4

Для «бедных» местностей или районов ставка налога может быть уменьшена или увеличена в соответствии с действующими положениями.

Расчетная формула:

Сумма налога к уплате = Занимаемая площадь × × Применяемая налоговая ставка (за кв. м)

Освобождение от уплаты налога и уменьшение суммы налога [2]

От налогообложения освобождаются земли, используемые и занимаемые:

1) правительственными, общественными и военными учреждениями;

2) предприятиями, которые непосредственно финансируются государством;

3) организациями религиозного характера, а также парками и историческими памятниками;

4) местными властями как земли общественного пользования;

5) под зеленые насаждения (леса, поля);

6) предприятиями сельскохозяйственного, лесохозяйственного, животноводческого, звероводческого и рыбноводческого характера;

7) для защиты окружающей среды (водохранилища и др.);

8) объекты энергетики и транспортного хозяйства.

Анализ налога за пользование ресурсами в Китае [4]

Основные отличия китайской налоговой системы от российской в области налогов на прибыль следующие.

1. В Китае налоговая ставка количественная, а в России процентная, причем, различная для каждого вида природного ресурса.

2. В Китае налоговой ставкой за природные ресурсы являются только полезные ископаемые и соль, а в России налоги уплачиваются за пользование водными объектами, лесным фондом, за загрязнение окружающей природной среды и пользование недрами.

На основе проведенного анализа можно предложить следующие направления совершенствования системы налогообложения на примере налога за пользование ресурсами.

1. Увеличение ставки налога за пользование ресурсами. Сейчас в Китае многочисленное население и наблюдается недостаток природных ресурсов. Если налоговая ставка маленькая, то себестоимость ресурса низкая и его содержание является невыгодным. Нужно увеличить ставки, чтобы население сохранило природные ресурсы.

2. Сейчас ставка налога за пользование ресурсами количественная, а нужно использовать процентную ставку. Количественная ставка налога не позволяет должным образом регулировать экономику.

3. Увеличение налоговой базы. Сейчас налоговой базой являются только полезные ископаемые и соль. Для более рационального использования природных ресурсов желательно включить в эту группу минеральные воды и лесные ресурсы.

Литература

1. Попова, Л.В. *Методология и методика исчисления налогов: учебное пособие* / Л.В. Попова, И.А. Маслова, И.А. Дрожжина. – М.: Дело и Сервис, 2008. – 240 с.
2. Попова, Л.В. *Практика исчисления налогов: учебное пособие* / Л.В. Попова, И.А. Маслова, И.А. Дрожжина. – М.: Дело и Сервис, 2008. – 288 с.
3. <http://russian.china.org.cn/>
4. <http://www.chinatax.ru/>

Поступила в редакцию 23 августа 2009 г.

Сунь Юй. Аспирант, старший преподаватель экономического факультета кафедры государственных финансов, Шандунский институт бизнеса и технологии, КНР, г. Яньтай.

Sun Yui is a post-graduate student, senior lecturer of the Economic Faculty of the Public Finances Department, Shandun Institute of Business and Technology, Chinese People's Republic, Yantai.

Управление социально-экономическими системами

УДК 332.1

РЕГИОН КАК СУБЪЕКТ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ: ОТРАСЛЕВОЙ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПОДХОД

С.Р. Абрамкина

Статья посвящена проблеме открытости региональной экономики, вовлечению регионов в мировое хозяйство в качестве как национальных субъектов, так и самостоятельных хозяйствующих субъектов. Автором проведен анализ отраслевой специализации и территориальной локализации основных видов деятельности, предложены мероприятия по развитию региональной экономики с учетом степени ее открытости.

Ключевые слова: регион, открытая экономика, отраслевая специализация региона, локализация отраслей региона, экономическая открытость, агломерация, импортная квота, экспортная квота региона.

В последние десятилетия развитие экономических систем определяется глобальными экономическими процессами. В условиях новых экономических реалий принципиально меняется не только международное, но и внутригосударственное экономическое пространство. Регионы становятся субъектами глобальных процессов, при этом актуализируются отраслевой и территориальный принципы их участия во внешнеэкономической деятельности.

С отраслевых позиций субъектами глобальных процессов становятся регионы, в которых развиваются экспортные отрасли.

Для анализа экспортной деятельности были выбраны 52 региона¹ и определена их экспортная квота

Результаты расчетов были проранжированы в порядке возрастания значений (от 5,4 % – Брянская область – до 62,5 % – республика Хакасия). Медианный анализ показал, что равное количество регионов имеют экспортную квоту больше и меньше 24,2 %. Далее определяем границы среднего значения экспортной квоты (ЭКр). Нижняя граница средней величины ЭКр – 10,3 % (Ставропольский край), верхняя граница средней величины ЭКр – 43 % (Тульская область)².

В результате выделено 3 группы регионов по уровню экспортной квоты:

1. Низкий уровень ЭКр – 5,4–10,3 %
2. Средний уровень – ЭКр – 10,3–43 %;
3. Высокий уровень ЭКр – 43 % и выше.

Было выявлено, что существует зависимость между высокой специализацией региона и его экспортной ориентацией. Основными отраслями спе-

циализации являются черная металлургия, цветная металлургия, топливно-энергетическая промышленность, машиностроение и металлообработка.

Автором была рассчитан показатель локализации основных экспортных отраслей в регионах по формуле:

$$d_{i,\%} = \frac{f_i}{f_{\Sigma}} \cdot 100\%,$$

где d_i – показатель локализации отрасли, f_i – объем производства i -й отрасли в регионе, f_{Σ} – объем производства i -й отрасли в стране

В результате расчетов можно сделать вывод о высокой степени локализации основных экспортных отраслей в регионах РФ.

В условиях экономической открытости значительная локализация экспортных отраслей в ряде регионов создает агломерационный эффект, то есть в период, когда внешнеэкономические связи являются определяющими для развития регионального пространства, регионы-экспортеры наращивают преимущества в факторах производства за счет их кумулятивного притока из других регионов. Мобильность факторов производства является основным инструментом адаптации экономики региона в условиях внешнеэкономических шоков, в то время как на федеральном уровне используются такие инструменты, как регулирование обменного курса, тарифов или денежно-кредитной политики.

Однако эффект агломерации способствует росту экономической дифференциации внутрирегионального пространства, когда экспортные отрасли внутри региона значительно опережают в динамике экономического развития отрасли, ориентированные на внутренний рынок. Было установлено, что чем выше показатель локализации экспортной отрасли в регионе, тем медленнее происходит структурный рост сектора услуг и занято-

¹ Данные регионы наиболее активно включены в мирохозяйственные связи. Степень вовлеченности определялась на основе подсчета внешнеторговой квоты региона.

² Установлены с вероятностью 95 %.

сти в нем (в экспортных регионах доля сектора услуг 13–33 % ВРП).

Отрицательно сказывается на экономическом развитии экспортных регионов и тот факт, что Россия не является членом ВТО. Ограничения, вводимые зарубежными контрагентами на продукцию экспортных отраслей, в условиях высокой локализации и специализации экспортных регионов замедляют темпы роста данных отраслей, а также регионов, где они преимущественно локализованы.

Регионы-экспортеры в РФ реализуют топливно-сырьевой вариант интеграции в мировое экономическое пространство. Однако в стратегическом плане ставка на топливно-сырьевой вариант развития бесперспективна, так как:

1. Качественные различия на рынке сырья варьируются в узком диапазоне, поэтому на первый план выходит ценовая конкуренция. Минеральные ресурсы регионов-экспортеров недостаточно конкурентоспособны на мировом рынке из-за больших издержек по их добыче и транспортировке даже при низкой оплате труда.

2. Современные ресурсосберегающие технологии снижают и дальше будут снижать относительную, а в некоторых случаях абсолютную потребность в природных ресурсах и тем самым обесценивают их в сравнении с другими производственными факторами, особенно информационно-технологическими.

3. Цены на сырье, топливо, металлы отличаются крайней неустойчивостью.

4. Спрос на топливо и продукцию металлургической промышленности в значительной степени зависит от циклических колебаний мировой экономики.

5. Данный вариант развития не позволит использовать на полную мощность существующие потенциальные возможности регионов-экспортеров.

На наш взгляд, данные регионы должны реализовать адаптивный вариант интеграции в мировое экономическое пространство, который позволит экономике регионов-экспортеров повысить устойчивость экономического развития в условиях изменения конъюнктуры мирового рынка. В данной группе регионов существуют предпосылки для реализации данного варианта развития, в частности:

- 1) значительный научно-промышленный и инновационный потенциал;
- 2) богатые природные ресурсы;
- 3) наличие квалифицированных инженерно-технических кадров и рабочей силы.

В территориальном аспекте активнее включаются во внешнеэкономическую деятельность приграничные территории, соседствующие с развитыми или динамично развивающимися странами и имеющие транспортные коридоры и на мировой рынок.

Для анализа импортной ориентации определена их импортная квота (ИКр) для тех же 52 регионов.

Медианный анализ показал, что равное количество регионов имеют импортную квоту больше и меньше 8,1 %.

Нижняя граница средней величины ИКр – 3,6 % (Ставропольский край), верхняя граница средней величины ИКр – 23,1 % (Псковская область)³.

В результате выделено 3 группы регионов по уровню экспортной квоты: низкий уровень импортной ориентации – ИКр – 0,9⁴–3,6 %; средний уровень импортной ориентации – ИКр – 3,6–23,1 %; высокий уровень импортной ориентации – ИКр – свыше 23 %.

В результате исследования было установлено, что существует зависимость между импортной ориентацией региона и приграничным расположением. Для импортных регионов характерен сравнительно узкий спектр внешнеэкономической деятельности при большой доле в ней соседних стран (основной экономической партнер Хабаровского края – Китай, Приморского края – Япония, Ленинградской области – Прибалтийские и Скандинавские страны и т. д.). Во внешней торговле высока доля услуг.

На современном этапе в данной группе регионов реализуется торговая модель, то есть центральное место в приграничном сотрудничестве занимает торговля (прежде всего челночная) и трудовая миграция (легальная и нелегальная). Преобладание данной модели сотрудничества во всех приграничных регионах (особенно в Хабаровском, Приморском краях, Калининградской, Ленинградской, Ростовской областях) свидетельствует о достаточно слабом развитии институтов взаимного сотрудничества. Однако в самих регионах приграничное сотрудничество активно способствует развитию экономики. В ряде регионов данной группы (Калининградской, Ростовской, Ленинградской областях) организовано сборочное производство, работающее на импортных компонентах и материалах.

В отличие от экспортных регионов развитие импортных регионов более устойчивое, так как практически не зависит от конъюнктуры мировых цен на сырье.

Однако преимущества глобализации практически не отражены в официальной статистике доходов и занятости импортных регионов, так как значительная часть внешней торговли остается «в тени» или локализована в узкой приморской зоне. Следует отметить, что потенциал торговой модели сотрудничества, в основе которой лежит существенная разница в ценах на товары и услуги, отличия условий бизнеса по обе стороны границы постепенно исчерпывается.

³ Установлены с вероятностью 95 %.

⁴ Минимальное значение импортной квоты для 52 регионов-экстравертов (Тюменская область).

Более перспективной для развития регионов-импортеров, по нашему мнению, является преференциальная модель, которая предполагает повышение привлекательности приграничных регионов для предпринимательской деятельности посредством преференциального визового, таможенного и налогового режимов.

Данная модель уже частично реализуется в отдельных регионах РФ. Например, безвизовый режим и внешнеторговые преференции являются главными факторами, способствующими развитию

сотрудничества регионов, граничащих со странами СНГ (Брянская, Белгородская области). Однако возможности данной модели ещё во многом предстоит реализовать приграничным регионам РФ.

Для продуктивного участия регионов РФ в мирохозяйственных связях необходима согласованная политика федеральных и региональных властей. Ведь во многом от успешной адаптации экономики регионов в новых условиях зависит экономическое развитие страны.

Поступила в редакцию 12 октября 2009 г.

Абрамкина Светлана Рафаиловна. Доцент кафедры экономики и менеджмента, Челябинский институт (филиал) Уральской академии государственной службы, г. Челябинск. Область научных интересов – региональная экономика, глобальные проблемы экономики. Контактный телефон: 261-86-50.

Abramkina Svetlana Rafailovna is Associate Professor of the Economics and Management Department, Chelyabinsk Institute (Branch) of Ural Academy for Public Administration, Chelyabinsk. Research interests: regional economy, global issues of economy. Telephone number: 261-86-50.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ЭКОНОМИКИ: НАЦИОНАЛЬНЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ

Н.А. Макарова

Статья посвящена проблеме модернизации промышленных комплексов регионов, оптимизации отраслевой структуры промышленности, обновлению ее технико-технологической базы, переходу на новые технологические уклады. Автором критически анализируются программы структурных реформ в Российской Федерации.

Ключевые слова: отраслевая структура экономики, модернизация, технико-технологический базис, региональный промышленный комплекс, оптимизация отраслевой структуры промышленного комплекса.

Модернизация российской экономики на современном этапе предполагает выход на новый уровень развития. Финансово-экономический кризис усугубил многие негативные тенденции, в том числе структурного и технологического порядка. Глубокие негативные изменения, проявившиеся в структуре экономики, ее технико-технологическом базисе, делают актуальным проведение структурной и технологической модернизации.

Специалисты, занимающиеся проблемами развития страны и региона, высказывают мнение о важности совершенствования структуры экономики. Анализ отраслевой структуры экономики позволяет перейти к рассмотрению промышленного комплекса как важнейшей сферы реального сектора, входящей в структуру национальной экономики. Сегодня в России на долю промышленности приходится около 30 % валового внутреннего продукта страны и около 43,2 % инвестиций в основной капитал промышленных предприятий. Это самая крупная и технически совершенная отрасль производства. Если рассматривать Российскую Федерацию в разрезе отдельных регионов, то доля промышленности в ВРП колеблется от 3 % до 66 %. Из 88 субъектов РФ в 6-ти из них промышленность занимает наибольшую долю в структуре ВРП.

Отраслевая структура промышленности субъектов Российской Федерации существенно различается, несмотря на то, что непосредственное воздействие на размещение и территориальную организацию промышленных предприятий оказывает сравнительно ограниченный круг факторов: сырьевой, топливно-энергетический, водный, рабочей силы, потребительский и транспортный. Для большинства субъектов Российской Федерации характерно присутствие менее 8–10 укрупненных отраслей промышленности. Серьезные различия наблюдаются и в их внутренней структуре.

«К настоящему времени четко проявились такие структурные особенности отечественной промышленности, как узость сегмента, производящего конкурентоспособные, торгуемые на мировом рынке товары, а также высокая концентрация занятых в отраслях с невысокой конкурентоспособностью, устойчиво развивающихся только в усло-

виях относительно закрытых рынков» – считают Татаркин А.И. и Романова О.А. [2]. По их мнению, такое положение возникает тогда, когда государство не берет на себя ответственность за формирование основных экономических и финансовых макропропорций, за решение структурных проблем. Более того, финансовый кризис изменил не только общую экономическую, но и структурную ситуацию в промышленности.

Оптимизация отраслевой структуры промышленности – задача многогранная и сложная. Относительно путей ее решения в экономической теории сложились разные прогнозы, в частности, по вопросам государственного вмешательства в экономику.

Один из активных сторонников государственного регулирования С. Глазьев считает, что сохранившийся в стране научно-производственный потенциал позволяет выйти на ежегодный прирост ВВП не менее 10 % при условии проведения государством целенаправленной экономической политики, предусматривающей структурную перестройку и модернизацию экономики на современной технологической основе, многократное повышение инвестиционной и инновационной активности [1].

С целью оптимизации отраслевой структуры промышленного комплекса наиболее приемлемым представляется механизм, позволяющий распределять государственные ресурсы между отраслями промышленного комплекса в соответствии с определенными приоритетами и с учетом синергетического эффекта, достигаемого в национальной экономике.

При этом необходимо измерить затраты государственных ресурсов, привлекаемых для осуществления структурных преобразований, а затем измерить экономический эффект, который может быть получен в результате государственного вмешательства.

Вопрос оптимизации отраслевой структуры промышленного комплекса связан с выбором приоритетов, то есть целенаправленным распределением государственных ресурсов, направляемых в различные отрасли промышленности. При этом,

поскольку государственные ресурсы распределяются неравномерно, темпы развития различных отраслей неодинаковы, что приводит к изменению отраслевой структуры промышленного комплекса. Таким образом, определив приоритетность развития каждой из отраслей промышленности и распределив соответствующим образом ресурсы, органы государственной власти могут осуществлять целенаправленные структурные преобразования, увеличивая или уменьшая в структуре промышленного производства долю каждой из отраслей, до тех пор, пока не будет достигнуто желаемое соотношение, обеспечивающее максимальный синергетический эффект.

Анализ отраслевой структуры промышленного комплекса позволил выявить ряд общих моментов, характерных для программ структурных преобразований как на федеральном, так и на региональном уровнях:

– несмотря на то, что в настоящее время практически все экономисты сходятся во мнении, что промышленный комплекс России носит крайне деформированный и несбалансированный характер, ни в одном из изученных программных документов не удалось обнаружить в качестве целей кардинальную перестройку промышленного комплекса;

– в большинстве субъектов РФ в качестве наиболее приоритетных отраслей обозначены в

той или иной мере все существующие отрасли промышленного комплекса;

– ни в одном из программных документов не обнаружено в качестве целей создание новых перспективных или ликвидация существующих неконкурентоспособных отраслей.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что четкая расстановка приоритетов по отраслям промышленности в России практически отсутствует. Существующие программы развития с акцентом на сохранение существующих отраслевых соотношений не позволяют в ближайшие годы существенно изменить структуру промышленного производства. Государственное воздействие на промышленный комплекс, осуществляемое в настоящее время во многих регионах России, следует классифицировать как излишне консервативное.

Литература

1. Глазьев, С. Перспективы социально-экономического развития России / С. Глазьев // *Экономист*. – 2009. – № 1.

2. Татаркин, А.И. Промышленная политика региона: теоретические основы, региональный опыт, разработки и реализации / А.И. Татаркин, О.А. Романова // *Промышленная политика в Российской Федерации*. – 2008. – № 7.

Поступила в редакцию 15 октября 2009 г.

Макарова Наталья Анатольевна. Старший преподаватель кафедры «Финансы и кредит» Уральского социально-экономического института, г. Челябинск (по совместительству). Область научных интересов – региональные проблемы развития, промышленная политика. Контактный телефон: 261-86-50.

Makarova Natalya Anatolievna is a senior lecturer of the Finance and Credit Department of Ural Social and Economic Institute, Chelyabinsk (part-time). Research interests: regional issues of development, industrial policy. Telephone number: 261-86-50.

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНИМАЕМЫЕ НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ МАТРИЧНОГО АНАЛИЗА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Н.А. Калмакова, О.В. Зубкова

В статье содержится авторская методика проведения матричного анализа платежеспособности и деловой активности предприятия, позволяющая оптимизировать процесс принятия управленческих решений в области оборотного капитала. Методика позволяет выявить объем, сроки возникновения, причины и последствия дефицита или избытка ликвидных активов, требующихся для погашения обязательств предприятия.

Ключевые слова: матричный анализ, финансовый анализ, платежеспособность, управленческие решения, ликвидность, дебиторская задолженность, кредиторская задолженность, ставка дисконтирования.

Методика проведения матричного анализа платежеспособности и деловой активности апробирована на основе официальной бухгалтерской отчетности двух сопоставимых по объемам деятельности промышленных предприятий: ООО «Теплоприбор-Деталь» и ООО «Челябинский завод эффективного строительного кирпича» (ООО «ЧЗЭСК») за период с 1.01.2005 по 1.01.2008 гг.

Анализ относительной платежеспособности проведен в табличной форме, для ООО «Теплоприбор-Деталь» на 1.01.05 результаты представлены в табл. 1.

Аналогичные таблицы составлены на каждую отчетную дату по двум предприятиям и позволяют выявить соотношение:

1) денежных средств (А260) и кредиторских задолженностей (П620), отражающее уровень абсолютной ликвидности или отношение наиболее ликвидных активов к наиболее срочным обязательствам;

2) дебиторской (А240) и кредиторской задолженностей (П620), отражающее степень покрытия кредиторской задолженности за счет средств от инкассации дебиторской задолженности;

3) производственных запасов (А210+220) и кредиторской задолженности (П620), отражающее долю производственных запасов, покрытых на основе спонтанного финансирования.

Графически результаты представлены на рис. 1–3.

Таким образом, на обоих предприятиях отмечается существенный недостаток денежных средств как источника погашения накопленной кредиторской задолженности (см. рис. 1).

При анализе соотношения дебиторской и кредиторской задолженностей (см. рис. 2) отмечено, что показатели не удовлетворяют нормативным значениям (с позиции платежеспособности не менее 1,0).

Динамика соотношения производственных запасов и кредиторской задолженности (см. рис. 3)

у обоих предприятий схожая: рост на 1.01.06 и снижение на 1.01.08.

При этом, начиная с 1.01.07 показатель меньше 1,0, что означает финансирование запасов только за счет кредиторской задолженности. В табл. 2 представлены активы и пассивы ООО «Теплоприбор-Деталь» на 1.01.05 нарастающим итогом, что позволяет определять комплексные коэффициенты ликвидности (платежеспособности).

При проведении комплексного анализа платежеспособности в качестве критериев ее оценки выбраны:

1) коэффициент абсолютной ликвидности, учитывающий отношение денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к сумме краткосрочных кредитов и кредиторской задолженности;

2) коэффициент быстрой ликвидности, учитывающий отношение суммы денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и краткосрочной дебиторской задолженности к сумме краткосрочных кредитов и кредиторской задолженности;

3) коэффициент текущей ликвидности, учитывающий отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам.

Графически результаты представлены на рис. 4, 5.

Коэффициенты абсолютной ликвидности обоих предприятий не удовлетворяют нормативным значениям (принятым в теории на уровне 0,25) и рекомендуемых практиками для промышленных предприятий на уровне 0,1. При этом на ООО «Теплоприбор-Деталь» показатель стабилен и возрастает, а на ООО «ЧЗЭСК» – стабилен и снижается.

Коэффициенты быстрой ликвидности обоих предприятий также не удовлетворяют нормативным значениям (в теории принятым на уровне 1,0). При этом на ООО «Теплоприбор-Деталь» показа-

Таблица 1

Относительный уровень платежеспособности ООО «Теплоприбор-Деталь»

Пассивы, начиная с наиболее срочных		Активы, начиная с наиболее ликвидных						
		A ₂₆₀	A ₂₄₀	A ₂₁₀	A ₂₃₀₊₂₇₀	A ₁₄₅	A ₁₃₀	A ₁₂₀
	Сумма, тыс. руб.	1 050	8 891	23 980	891	0	41	255
П ₆₂₀	22 978	0,046	0,387	1,044	0,039	0,000	0,002	0,011
П ₆₁₀	0	X	X	X	X	X	X	X
П ₆₃₀	1 373	0,765	6,476	17,465	0,649	0,000	0,030	0,186
П ₄₇₀	10 747	0,098	0,827	2,231	0,083	0,000	0,004	0,024
П ₄₃₀	0	X	X	X	X	X	X	X
П ₄₂₀₊₄₁₀	10	105,000	889,100	2 398,000	89,100	0,000	4,100	25,500

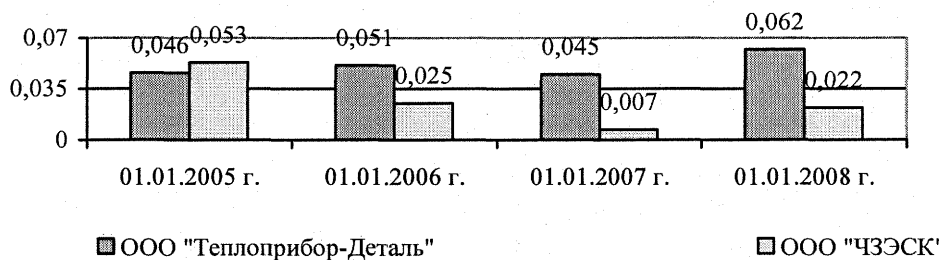


Рис. 1. Сравнительная характеристика отношения денежных средств к кредиторской задолженности

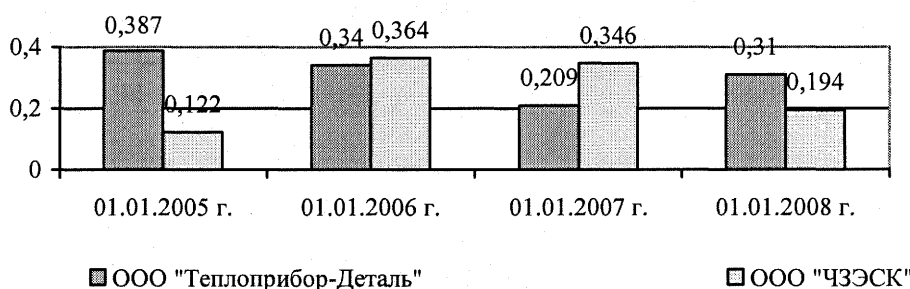


Рис. 2. Сравнительная характеристика отношения дебиторской задолженности к кредиторской

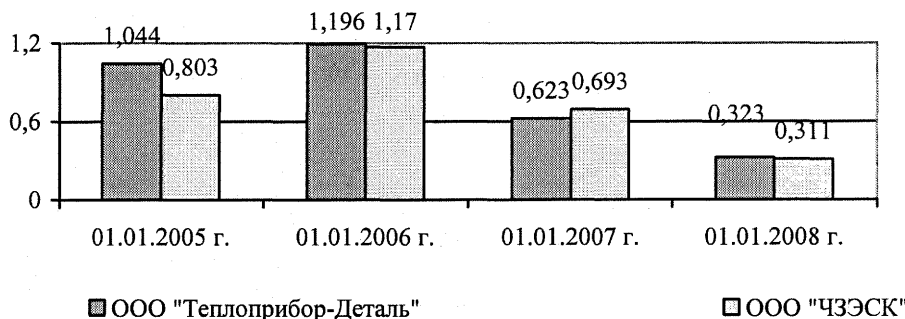


Рис. 3. Сравнительная характеристика отношения производственных запасов (с НДС) к кредиторской задолженности

Комплексный уровень платежеспособности ООО «Теплоприбор-Деталь»

Пассивы, начиная с наиболее срочных	Сумма, тыс. руб.	Активы, начиная с наиболее ликвидных						
		A ₂₆₀	A ₂₄₀	A ₂₁₀₊₂₂₀	A ₂₃₀₊₂₇₀	A ₁₅₀	A ₁₃₀	A ₁₂₀₊₁₁₀
		1 050	9 941	33 921	34 812	34 812	34 853	35 108
П ₆₂₀	22 978	0,046	0,433	1,476	1,515	1,515	1,517	1,528
П ₆₁₀	22 978	0,046	0,433	1,476	1,515	1,515	1,517	1,528
П ₆₃₀₊₆₆₀	24 351	0,043	0,408	1,393	1,430	1,430	1,431	1,442
П ₄₇₀	35 098	0,030	0,283	0,966	0,992	0,992	0,993	1,000
П ₄₃₀	35 098	0,030	0,283	0,966	0,992	0,992	0,993	1,000
П ₄₂₀₊₄₁₀	35 108	0,030	0,283	0,966	0,992	0,992	0,993	1,000

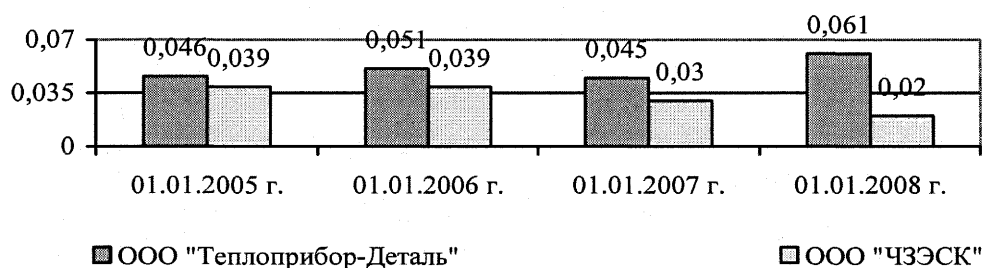


Рис. 4. Сравнительная характеристика коэффициента абсолютной ликвидности

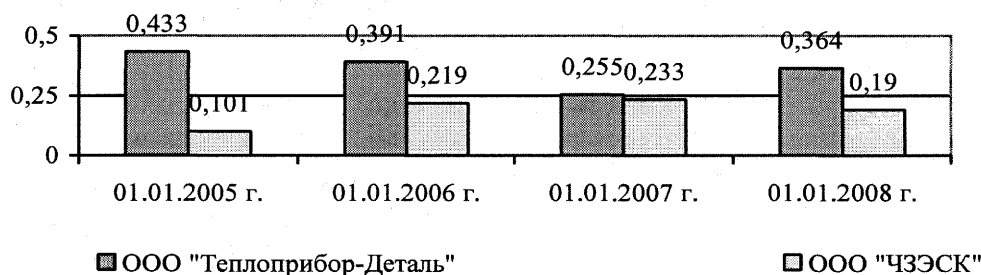


Рис. 5. Сравнительная характеристика коэффициента быстрой ликвидности

тель в целом за период исследования сначала снижается, а затем незначительно возрастает, а на ООО «ЧЗЭСК» – наоборот: сначала возрастает, а затем снижается.

Результаты анализа уровня рентабельности и оборачиваемости элементов активов и капитала предприятий представлены в табл. 3 для ООО «Теплоприбор-Деталь» за 2007 г.

Подобный вид анализа позволяет одновременно сравнивать уровень оборачиваемости и рентабельности каждого элемента активов и капитала предприятия, длительности сроков их оборота.

В табл. 4 представлены результаты анализа скорректированного уровня платежеспособности ООО «Теплоприбор-Деталь» за 2007 г.

Активы и источники финансирования, находящиеся на балансе предприятия, имеют различную оборачиваемость, что требует их корректировки с учетом изменения стоимости во времени. Так, денежные средства, отвлеченные из оборота

и находящиеся на расчетном счете или в кассе, теряют часть своей стоимости за счет негативного влияния инфляции, поэтому в целях анализа реального уровня платежеспособности наличность должна быть продисконтирована. В течение срока инкассации выручка от продаж сокращается также за счет влияния инфляции, т. е. в целях анализа реального уровня платежеспособности ее целесообразно продисконтировать. Запасы сырья и материалов, включая готовую продукцию произведенной из более дешевого по причине инфляции сырья, в течение срока хранения наращивают свою потенциальную стоимость. В целях анализа реального уровня платежеспособности балансовая стоимость запасов должна быть подвержена наращению. Обязательства предприятия должны быть подвержены дисконтированию, поскольку чем дольше срок погашения обязательств, тем сильнее обесценится сумма долга [2].

Таблица 3
Матрица определения рентабельности и оборачиваемости капитала и активов ООО «Теплоприбор-Деталь» за 2007 г.

Капитал предприятия среднегодовой		Финансовые результаты				Активы предприятия среднегодовые		Финансовые результаты предприятия			
		Выручка от реализации	Прибыль от продаж	Чистая прибыль	Выручка от реализации			Прибыль от продаж	Чистая прибыль		
Код. стр.	Сумма	107 831	-16 060	-15 474	Код. стр.	Сумма	107831	-16 060	-15 474		
П ₆₂₀	51 521,5	2,093	174,4	-30,0	A ₂₆₀	2 923,5	36,884	-549,3	-529,3		
П ₆₁₀	732,5	147,210	2,5	-2 112,5	A ₂₄₀	14 398,5	7,489	-111,5	-107,5		
П ₆₃₀₊₆₆₀	0	X	X	X	A ₂₁₀₊₂₂₀	21 339,5	5,053	-75,3	-72,5		
П ₄₇₀	-8 545	-12,619	-28,9	181,1	A ₁₄₅	4 636	23,259	-346,4	-333,8		
П ₄₃₀	3	35 943,7	0,0	-515 800,0	A ₁₃₀	8	13 478,875	-200 750,0	-193 425,0		
П ₄₂₀₊₄₁₀	30	3 594,4	0,1	-51 580,0	A ₁₂₀₊₁₁₀	436,5	247,036	-3 679,3	-3 545,0		
П ₇₀₀	43 742	2,465	148,1	-35,4	A ₃₀₀	43742	2,465	-36,7	-35,4		
Показатели		обороты в год	цикл оборота, дней	рентабельность по чистой прибыли, %	Показатели		обороты в год	цикл оборота, дней	рентабельность по чистой прибыли, %		

Таблица 4

Скорректированный (дисконтированный) уровень платежеспособности ООО «Теплоприбор-Деталь» в 2007 г.

Пассивы, начиная с наиболее срочных	Активы, начиная с наиболее срочных						Итого	Сумма дефицита активов, тыс. руб.	
	А ₂₆₀	А ₂₄₀	А ₂₁₀₊₂₂₀	А ₂₃₀₊₂₇₀	А ₁₄₅	А ₁₃₀			А ₁₂₀₊₁₁₀
	2923,5	14399	21339,5	0	4636	8	436,5		
	9,9	48,7	72,2	0,0				43742	
	4,0	19,7	29,1	0,0				189,9	
	0,996	0,979	1,032	0,0					
	2 910,7	14 091,8	22 031,4	0,0	4 636,0	8,0	436,5	44 114,5	
	11 455,7	14 091,8	22 031,4	0,0	122,4			47 579,0	
					732,5			0,0	
					0,0			0,0	
	-8 545				0			-8 545,0	
					3,0			3,0	
					30,0			30,0	
	39 921,9	14 091,8	22 031,4	0,0	887,9	0,0	0,0	39 067,0	
	0,0	0,0	0,0	0,0	3 748,1	8,0	436,5	5 047,5	
	Сумма избытка активов, тыс. руб.								

Таблица 5

Комплекс управленческих решений, принимаемых при формировании дефицита
источников покрытия обязательств

Статья пассива, по которой формируется дефицит	Меры в части управления оборотным капиталом	Меры в части управления активами	Меры в части управления собственным капиталом
Кредиторская задолженность	1. Сокращение абсолютного размера кредиторской задолженности в краткосрочной перспективе. 2. Увеличение срока оборота кредиторской задолженности	1. Ускорение оборачиваемости элементов оборотных активов. 2. Увеличение денежных средств за счет продажи внеоборотных активов	Привлечение дополнительных денежных средств за счет прироста собственного капитала (увеличение доли реинвестиций из чистой прибыли, дополнительная эмиссия акций)
Краткосрочные кредиты	1. Сокращение абсолютного размера кредитов в краткосрочной перспективе. 2. Пролонгация кредитов	1. Ускорение оборачиваемости элементов оборотных активов. 2. Увеличение денежных средств за счет продажи внеоборотных активов	
Долгосрочные кредиты	2. Пролонгация кредитов	1. Ускорение оборачиваемости элементов оборотных активов. 2. Увеличение денежных средств за счет продажи внеоборотных активов	

Следовательно, в целях анализа реального уровня платежеспособности сумма кредиторской задолженности должна быть продисконтирована.

Внеоборотные активы подвержены периодической переоценке, размер которой также влияет на размер добавочного капитала. По этой причине внеоборотные активы и собственный капитал дисконтированию не подлежат [1].

В табл. 4 выделены области, попадание значений в которые означает нормальный уровень платежеспособности.

Выход значений из верхней области вправо или из нижней области вверх означает, что обязательства не могут быть покрыты за счет оборотных активов, и для этих мер должны привлекаться внеоборотные активы. Выход значений из верхней области вниз или из нижней области влево свидетельствует о хорошем уровне платежеспособности, то есть достаточности оборотных средств как для погашения обязательств, так и для покрытия части собственного капитала предприятия.

При составлении табл. 3 учтены следующие условия:

1) минимальный период дисконтирования (наращения) принимается равным минимальному сроку оборота элементов активов (капитала);

2) ставка дисконтирования (наращения) в годовом измерении составляет 16 % и определяется для минимального срока оборота, после чего на ее основе определяются коэффициенты дисконтирования (наращения);

3) в качестве базы для определения степени при расчете коэффициентов наращения и дисконтирования берется количество минимальных пе-

риодов по каждому элементу активов и капитала, подлежащих корректировке.

Дефицит оборотных средств ухудшает как платежную дисциплину предприятия по отношению к кредиторам и банкам, так и свидетельствует о снижении финансовой устойчивости предприятия. Избыток внеоборотных активов свидетельствует об их финансировании за счет долгосрочного заемного капитала, а при формировании вышеописанного дефицита – за счет краткосрочного заемного капитала [3]. Комплекс управленческих решений, принимаемых при формировании дефицита источников покрытия обязательств, представлен в табл. 5.

При этом ускорение оборачиваемости элементов оборотных активов может достигаться за счет:

1) выявления резервов экономии капитала, инвестированного в запасы (на основе XYZ-анализа запасов);

2) оптимизации платежной дисциплины предприятия (на основе ABC-XYZ-анализа дебиторской и кредиторской задолженностей);

3) инвестирования временно свободных денежных средств в оборот с целью получения дополнительной прибыли, а следовательно, последующих реинвестиций.

Литература

1. Бобылева, А.З. Финансовый менеджмент: проблемы и решения : учеб. пособие для вузов / А.З. Бобылева. – М.: Дело, 2007. – 336 с. – (Учебники факультета государственного управления МГУ им. М.В. Ломоносова).

2. Ковалев, В.В. Курс финансового менеджмента: учебник / В.В. Ковалев. – 2-е изд. – М.: Проспект, 2009. – 478 с.

3. Нешиной, А.С. Финансовый практикум: учеб. пособие для вузов / А.С. Нешиной. – Изд. 9-е, перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2009. – 208 с.

Поступила в редакцию 5 февраля 2010 г.

Калмакова Надежда Анатольевна. Старший преподаватель кафедры финансового менеджмента Уральского социально-экономического института Академии труда и социальных отношений, г. Челябинск. Область научных интересов – финансы и корпоративное управление. Контактный телефон: (8-351) 260-28-16.

Kalmakova Nadezhda Anatolievna is a senior lecturer of the Financial Management Department of Ural Social Economic Institute of the Academy of Labor and Social Relations, Chelyabinsk. Research interests: finance and corporate management. Tel: (8-351) 260-28-16.

Зубкова Ольга Владимировна Кандидат экономических наук, доцент кафедры финансового менеджмента Уральского социально-экономического института Академии труда и социальных отношений, г. Челябинск. Область научных интересов – финансы и корпоративное управление. Контактный телефон: (8-351) 260-28-16.

Zubkova Olga Vladimirovna is Cand.Sc. (Economics), Assistant Professor of the Financial Management Department of Ural Social Economic Institute of Academy of Labor and Social Relations, Chelyabinsk. Research interests: finance and corporate management. Tel: (8-351) 260-28-16.

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬХОЗТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Э.Х. Таипова

Статья посвящена проблемам кластеризации системного подхода в деятельности сельхозтоваропроизводителей. Автором рассмотрены адаптационные требования, предъявляемые к показателям деятельности предприятия, алгоритм оценки деятельности через систему показателей. В статье автор дал подробно критерии классификации видов деятельности предприятия.

Ключевые слова: эффективность, кластер, показатели оценки деятельности предприятия, критерий, ресурсный подход.

Существующие в настоящее время методики оценки эффективности деятельности агропредприятий рассматривают, в основном, отдельные финансовые коэффициенты, что не дает комплексного представления об эффективности деятельности предприятия. Данные методики малоинформативны, сложны при расчетах, с их помощью трудно выявить проблемы в деятельности предприятий. Они не дают единого оценочного критерия для сопоставления деятельности хозяйств. Предлагаемая методика комплексной эффективности оценки деятельности устраняет эти проблемы.

Представляется очевидным, что из самого названия «ресурсный подход» следует, что он должен реализовывать принцип взаимосвязи факторов среды — функциональной зависимости — экономического потенциала — функциональной зависимости (с установленной функцией) — эффектом (см. рисунок).

Исходя из данной взаимосвязи и взаимообусловленности характерно, что эффект представляет собой «качество реализационного результата», которое можно получить за счет действий только следующих видов деятельности: производственной, финансовой, организационно-управленческой, то есть «качество реализационного результата» в результате перечисленных видов деятельности можно классифицировать на основании следующих критериев. Так, производственная деятельность характеризуется валовым производством и общехозяйственными расходами деятельности, финансовая деятельность — наличием собственного и заемного капитала приведенных к общему нетто-валюте баланса и организационно-управленческая деятельность — характеризуется наличием финансовых результатов и расходов на организацию деятельности (включая специальные налоговые режимы: единый сельскохозяйственный налог).

Приведенные показатели обеспечены системным подходом и им присущ ряд положительных моментов, которые представляют собой адаптаци-

онные требования, предъявляемые к показателям теории экономического анализа [2, 4].

Адаптационные мероприятия, связанные с показателями деятельности, в нашем случае можно разделить на 3 группы.

- Существенное различие в методах определения соотносимых величин. Показатели: коэффициент продуктивности, коэффициент продуктивности труда, коэффициент продуктивности материальных затрат [1]. Данные показатели учитывают вложение производственных ресурсов. Производственная деятельность обеспечивается сопоставлением показателей общехозяйственных расходов, входящих в качестве факторов среды; так, использование валового производства характеризуется тем, что чем больше продуктивность производства по рассматриваемому производственному ресурсу, тем больше степень его участия в получении «качественного реализационного результата», тем больше и отдача от него.

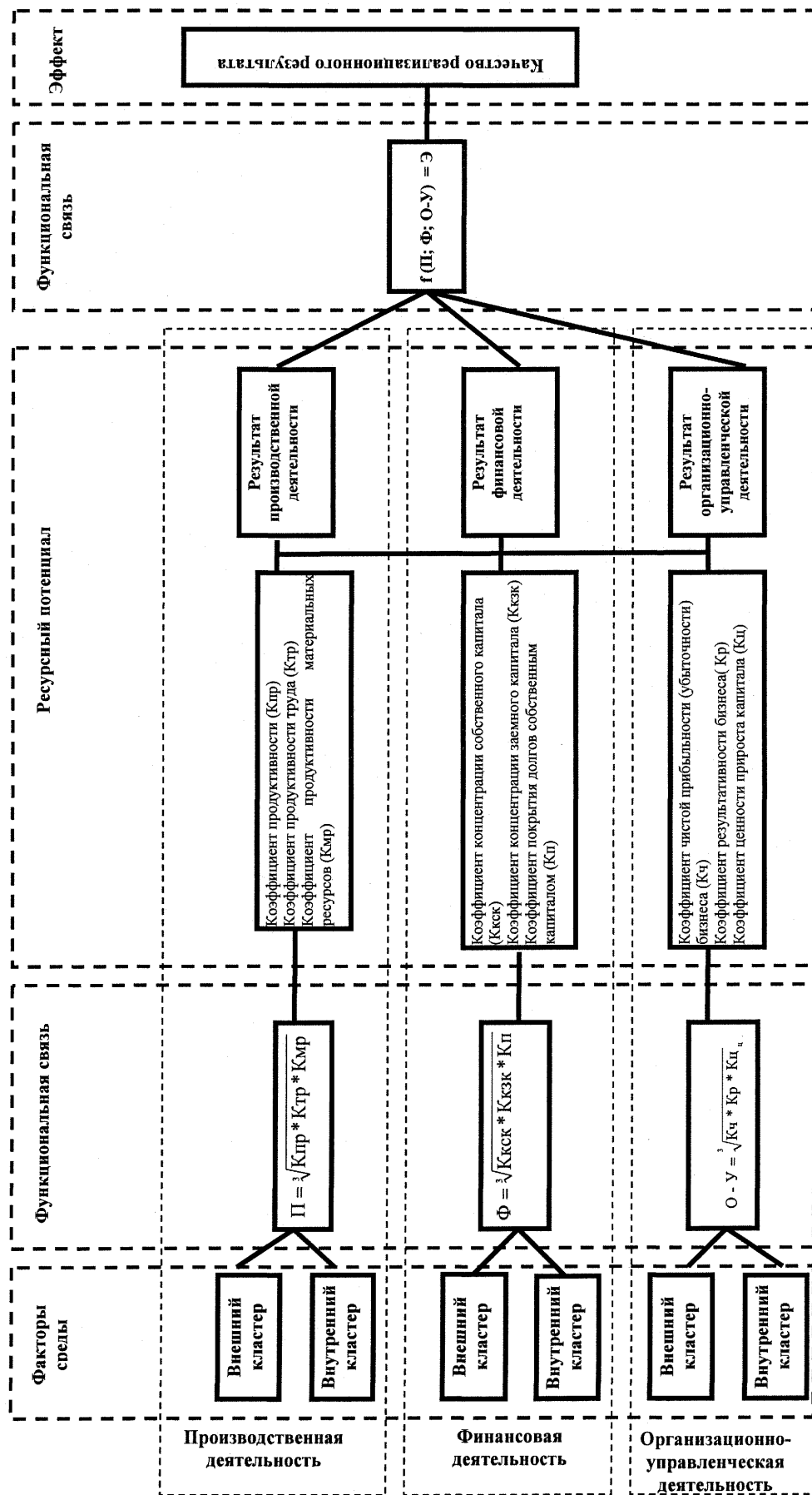
Создание необходимых производственных условий экономического потенциала сельхозтоваропроизводителей:

- провести системную технологическую модернизацию производства продукции сельхозтоваропроизводителей, обеспечив приоритет интенсивным и ресурсосберегающим технологиям сельхозтоваропроизводителей (производства мяса и др.) с конкурентными качественными и количественными параметрами;

- обеспечить развитие селекционно-племенной работы, формирование на базе лучших мировых и отечественных генетических достижений для сельхозтоваропроизводителей (маточного стада и др.);

- сформировать отечественные стандарты и нормативную базу на продукцию сельхозтоваропроизводителей (свиноводства), гармонизированную с мировыми стандартами.

- Финансовая деятельность характеризуется использованием критериев оценки финансово-хозяйственной деятельности, которые обеспечены



Структурная схема модели адаптации производства продукции

системой подготовки управления финансовыми ресурсами и обеспечиваются функциональной зависимостью, а также отражением хозяйственных процессов, явлениями или результирующими показателями. В качестве критериев задействованы: коэффициент концентрации собственного капитала, коэффициент концентрации заемного капитала, коэффициент покрытия долгов собственным капиталом [1]. При этом не подвергается критической оценке тот факт, что использование любого вида капитала и формирование валюты нетто-баланса вызваны наличием затрат и финансовых результатов. Область применения критериев, обеспечивающих финансово-хозяйственную деятельность, требует взаимозависимости между производственной и организационно-управленческой деятельностью. Для расширения деятельности и поддержания ее на определенном уровне предприятию обычно требуется увеличение объемов финансовых вложений за счет собственных и заемных средств. Поэтому руководству предприятия необходимо владеть комплексной оценкой эффективности деятельности. Кроме того, разделить взаимодействие собственного и заемного капитала с использованием методических приемов проблематично.

Критерий оценки финансово-хозяйственной деятельности характеризует эффективность работы не только предприятия, но и по необходимости учитывает позиции займодавца или предприятия-заемщика. Если бы отсутствовала сопоставимость факторов среды, то финансовые результаты, которые получены данным сельхозтоваропроизводителем, нельзя было бы отнести к величинам данных средств (собственных и заемных). Данные критерии оценки финансово-хозяйственной деятельности обеспечены определенной платежеспособностью, так как являются платежными средствами,

Создание необходимых финансовых условий экономического потенциала сельхозтоваропроизводителей:

- разработать систему мер инвестиционной привлекательности сельхозтоваропроизводителей для крупного, среднего и малого бизнеса и их взаимосвязи, обеспечить привлечение капитала отечественных и зарубежных инвесторов в необходимых количествах;

- осуществить выделение льготных краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных кредитов с компенсацией на федеральном и региональном уровнях;

- ввести федеральный и региональный лизинг технологического оборудования для сельхозтоваропроизводителей под залог поставляемого оборудования при условии его страхования.

- Организационно-управленческая деятельность характеризуется наличием следующих критериев: коэффициент чистой прибыльности (убыточности) бизнеса, коэффициент результативности

бизнеса, коэффициент ценности прироста капитала [1]. Данные коэффициенты обеспечены взаимосвязью критериев финансовых результатов и системы налогообложения в деятельности сельхозтоваропроизводителей. Данные критерии учитывают внутривозрастные процессы, позволяющие реализовать предложенную концепцию организационно-управленческой деятельности в виде взаимосвязанных этапов реализации. Данный критерий оценки, обеспечивающий алгоритм построения организационной деятельности, и осуществляет деятельность в каждой бизнес-единице. Характеризуется не только адаптационным мероприятием по осуществлению хозяйственной деятельности, а также в получении финансового или реализационного результата. Данное деление основано на способе распределения результата между участниками, примененном по следующему направлению: степень участия какого-либо ресурса в получении хозяйственного результата пропорционально затратам. Данные критерии оценки разрабатываются при наличии информационного обеспечения, рассматриваются аналитически не только в целом по предприятию, а также в частности по каждой бизнес-единице.

Создание необходимых организационно-управленческих условий экономического потенциала сельхозтоваропроизводителей:

- сформировать условия для развития вертикально-интегрированных агрохолдингов и объединений;

- осуществить модернизацию системы подготовки и переподготовки кадров для отрасли;

- реализовать комплекс мер в сферах социально-экономического развития отрасли.

Комплексная оценка эффективности деятельности агропредприятий предусматривает определение хозяйственного процесса и сводится к алгоритму оценки деятельности через систему показателей, которая научно обоснована деятельностью сельскохозяйственных предприятий.

Классификация предложенной позиционированной группировки способствует повышению прибыльности предприятия, увеличению объемов реализации продукции и снижению себестоимости продукции, позволяет дифференцировать виды деятельности на внутривозрастные с целью выработки тактики их использования.

Классификация предложенной группировки производственной деятельности учитывает развитие инновационной деятельности, внедрение новых технологий, сочетание отраслей производства, соблюдение агротехнических сроков, разведение высокопродуктивных пород животных.

Финансовая деятельность учитывает следующие пути реализации совершенствования планирования деятельности сельскохозяйственного предприятия: экономическое стимулирование производства, анализ и поиск внутривозрастных

Управление социально-экономическими системами

венных резервов, использование прогрессивных приемов труда.

Организационно-управленческая деятельность учитывает пути реализации совершенствования организационно-управленческой структуры сельскохозяйственных предприятий, разработку стратегии и тактики сельскохозяйственного предприятия, направленных на повышение экономической эффективности аграрного производства и информационного обеспечения в процессе принятия решения.

В приведенной таблице предложенные показатели относятся к внутрихозяйственным резервам. Их действительно взаимосвязывают и взаимообуславливают блочные кластеры, которые обеспечивают институциональное и функциональное взаимодействие для выпуска конкурентного продукта, начиная с идеи создания и заканчивая реализацией его с обязательным использованием инновационных направлений с целью решения интересов всех участников данного процесса. Так, процесс управления прибылью зависит как от ис-

пользования действующих факторов, так и от использования последствий, учитывая изменения информационного обеспечения. Изучение информационного обеспечения планово-управленческих решений становится ключевой задачей экономически грамотного управления конечным результатом сельскохозяйственного производства.

Данные показатели, представленные в таблице, учитывают целенаправленное воздействие на факторы, от которых они зависят, так как конечные результаты деятельности любого предприятия определяются тем, насколько правильно его менеджеры (руководители) оценивают реальное значение факторов повышения эффективности, как в отдельности, так и в совокупности. Уровень результативности управления часто определяется ее направленностью, то есть от правильного выбора тех узловых проблем и противоречий, разрешение которых дает наибольший эффект. Управление эффективностью производства представляет собой процесс стратегического и оперативного планирования, постоянного контроля и коррекции реали-

Коэффициенты, характеризующие производственную, финансовую и организационно-управленческую деятельность предприятия

Производственная деятельность		Финансовая деятельность		Организационно-управленческая деятельность	
Индикатор	Расчетная формула	Индикатор	Расчетная формула	Индикатор	Расчетная формула
1. Коэффициент продуктивности (производительности)	Валовое производство / Производственная себестоимость	1. Коэффициент концентрации собственного капитала (финансовой автономии, независимости)	Собственный капитал / Общая валюта нетто-баланса	1. Коэффициент чистой доходности бизнеса	Сумма притока всех денежных средств / Сумма оттока всех денежных средств
2. Коэффициент продуктивности труда (зарплатоотдача)	Валовое производство / Сумма затрат на заработную плату (с начислениями) всех работников, которая учтена в производственной себестоимости	2. Коэффициент концентрации заемного капитала	Заемный капитал / Общая валюта нетто-баланса	2. Коэффициент результативности бизнеса	Сумма прибыли, остающейся в распоряжении организации / Сумма всех расходов, включая налог на прибыль и распределение прибыли
3. Коэффициент продуктивности материальных ресурсов (материалоотдача)	Валовое производство / Сумма затрат на корма, ГСМ, электроэнергию	3. Коэффициент покрытия долгов собственным капиталом (коэффициент платежеспособности)	Собственный капитал / Заемный капитал	3. Коэффициент ценности прироста капитала	Сумма прибыли, остающейся в распоряжении организации / Сумма расходов на капитал, включая проценты к уплате, налог на прибыль, сумму прибыли, распределенной между акционерами (учредителями)

зации плана повышения эффективности производства и включает в себя следующие этапы:

- измерение и оценку эффективности производства;
- контроль и планирование повышения эффективности в процессе измерения и оценки;
- реализацию процесса повышения эффективности;
- измерение и оценку результатов повышения эффективности производства.

Эффективность производства опирается на комплексную оценку показателей деятельности предприятия. К примеру, среди производственной деятельности можно выделить:

- материалоотдачу – повышение эффективности производства предполагает снижение материалоёмкости производства;
- производительность – рост производительности труда;
- коэффициент фондоотдачи – повышение фондоотдачи.

Исследуемая отрасль свиноводства относится к наиболее трудоемкой и фондоемкой из животноводческих отраслей, в которых производительность труда, несмотря на механизацию отдельных трудоемких процессов, растет медленно. Поэтому эффективное развитие данной отрасли может осуществляться на основе увеличения поголовья высокопродуктивных пород, а также проведения комплекса мероприятий по организации эффективного управления производством.

Значительное влияние на результаты хозяйственной деятельности и эффективность сельскохозяйственного производства оказывает внутренняя организационно-экономическая деятельность функционирования сельскохозяйственных предприятий [3].

Основные составляющие организационно-экономической деятельности предприятий определяют эффективность сельскохозяйственного производства. К организационно-экономической деятельности относят:

- организационно-правовую форму предприятия;
- производственную структуру;
- организационную структуру предприятия и систему внутривозрастных экономических отношений;
- систему управления предприятием;
- организацию рационального использования материально-технических ресурсов;
- организацию управления основными технологическими процессами и систему стимулирования качества работ и продукции;
- организацию материально-технического снабжения процесса производства и сбыта продукции;

– систему планирования деятельности предприятия и механизм контроля за выполнением планов.

Данные элементы нельзя рассматривать изолированно, поскольку они являются составляющими единого организационно-экономического механизма предприятия и каждый из них должен удовлетворять необходимым требованиям.

Все вышеперечисленные виды деятельности предполагают совершенствование производственного процесса, постановку реальных целей и ориентиров для диагностической деятельности в ходе данного процесса, выявления «узких мест» и определение направлений улучшения внутрипроизводственных отношений через установление оптимального соотношения между уровнем производительности труда, результативности бизнеса и финансовой зависимости капитализированных источников, полученных в результате роста эффективности производства.

Важную роль в повышении эффективности производства играет финансовая деятельность, которая обеспечивает реализацию производственной и организационно-управленческой деятельности, направленную на обеспечение всесторонней интенсификации производства, охрану окружающей среды, эффективное использование ресурсов. Для реализации таких мер необходимо:

- разработать механизм финансовой поддержки сельскохозяйственного производства в сфере научно-технического процесса;
- выработать новые условия многоукладной экономики, предложения по восстановлению кооперации и интеграции производства, переработки и реализации сельхозтоваропроизводителей;
- создать модели вывода продовольственного комплекса из кризиса.

Таким образом, стабилизация экономического положения сельскохозяйственных предприятий и их дальнейшее развитие могут быть обеспечены не столько мерами государственной поддержки, сколько лучшим использованием потенциала хозяйства за счет дальнейшего совершенствования системы управления производством. Практика показала, что эффективность деятельности любого предприятия зависит не от выбранной формы собственности, а от широкого использования демократических принципов управления.

Именно эффективность производства представляет процесс стратегического и оперативного планирования, постоянного контроля и коррекции реализации плана повышения эффективности производства, как результата управления.

Литература

1. Методика экономического анализа деятельности промышленного предприятия (объединения) / под ред. А.И. Бужинского, А.Д. Шеремета. – 2-е изд. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 295 с.

2. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учеб. пособие / Г.В. Савицкая. – 7-е изд., испр. – Минск: Новое знание, 2007. – 680 с.

3. Черненко, А.Ф. Финансовое положение и эффективность использования ресурсов предпри-

ятия: монография / А.Ф. Черненко, Н.Н. Ильшева, А.В. Башарина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 207 с.

4. Шеремет, А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности / А.Д. Шеремет. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 415 с.

Поступила в редакцию 30 июня 2009 г.

Таипова Эльвира Хаерсламовна. Ассистент кафедры «Экономика и управление на предприятии» ГОУ ВПО «Российский торгово-экономический университет» Челябинский институт (филиал), соискатель кафедры «Экономика и организация сельскохозяйственного производства» Челябинского агроинженерного университета. Область научных интересов – механизм повышения эффективности в деятельности сельхозтоваропроизводителей. Контактный телефон: 8-908-572-12-43. E-mail SSS3101@yandex.ru

Таipova Elvira Khaerslamovna is an assistant of the of Economics and Company Management Department of Russian Trade and Economics University, Chelyabinsk Institute (branch), the applicant of the department of Economics and Organization in the Agriculture Production of Chelyabinsk Agroengineering University. Research interests: mechanism of the increasing of efficiency in the agricultural goods producers activity. Tel: 8-908-572-12-43. E-mail SSS3101@yandex.ru

Маркетинг

УДК 339.138
ББК 65.291.3

КЛАСТЕР КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА

А.В. Глоова, О.С. Зыбин

Статья посвящена проблеме применения кластерного подхода в развитии региональной экономики. Авторами изучены три основные модели создания кластеров, используемые в международной практике: британская, австралийская и американская. В рамках каждой модели представлена характеристика и отличительные особенности. Рассмотрены преимущества функционирования организация в кластерах. Определены составные части кластерных структур. Приведены положительные аспекты рассмотрения экономики через призму кластеров.

Ключевые слова: конкурентоспособность, кластер, региональное развитие экономики, концепция, географическая локализация, кластерный подход, стратегия, модель, государственная политика, конкурентные преимущества.

В настоящее время мировая экономика характеризуется возрастанием значения регионального аспекта в экономическом развитии и широким распространением локальных инициатив в области содействия экономическому росту.

В глобальной экономике с ее развитой системой транспорта, телекоммуникаций и доступных рынков следовало бы ожидать снижения роли локальных, местных факторов размещения производства, однако, как показывает практика, эта роль возрастает. Прочные конкурентные преимущества часто носят локальный характер, связанный с пространственной концентрацией производства, высокоспециализированной профессиональной рабочей силы, знаний, институтов, конкурентов, сопутствующих производств и эффективных потребителей. Географическая, культурная и институциональная близость ведет к более тесному сотрудничеству, лучшей информированности, доступу к специфическим факторам производства и другим преимуществам, находящим отражение в росте производительности и конкурентоспособности.

В этой связи на современном этапе особое значение приобретает исследование особенностей экономического развития регионов. В условиях повышения экономической эффективности региональных хозяйств необходима постановка новых задач, связанных прежде всего с выбором конкурентоспособной модели региональной экономики, позволяющей максимально использовать существующий потенциал [1, 3].

Анализ мировой хозяйственной практики показывает, что наиболее экономически эффективным, конкурентоспособным и перспективным направлением развития территорий является использование кластерного подхода, который в последние годы стал главным инструментом разработки

экономических стратегий в странах с высоким уровнем конкурентоспособности.

Термин «кластер» заимствован из английского языка, буквально означает «расти вместе». Интерес к кластерам как эффективному инструменту повышения конкурентоспособности возрос преимущественно в последней четверти XX века. Начиная с 1990-х годов феномен кластеризации экономического пространства стал притягивать к себе внимание правительств, ученых и экспертов, превратившись в базовый элемент экономической политики многих государств.

Основоположником кластерного подхода к определению и повышению региональной конкурентоспособности является профессор Гарвардской школы бизнеса Майкл Портер. По его утверждению, наиболее конкурентоспособные отрасли развиваются по принципу кластеров, и поддержка создания кластеров увеличивает конкурентоспособность как большей части компаний в кластерах, так и экономики в целом. Проанализировав конкурентные возможности более 100 отраслей в десяти странах, М. Портер пришел к выводу, что наиболее конкурентоспособные транснациональные компании обычно не разбросаны бессистемно по разным странам, а имеют тенденцию концентрироваться в одной стране, а иногда даже в одном регионе страны. Объяснение этого явления состоит в следующем: одна или несколько фирм, достигая конкурентоспособности на мировом рынке, распространяет свое положительное влияние на ближайшее окружение: поставщиков, потребителей и конкурентов. А успехи окружения, в свою очередь, оказывают влияние на дальнейший рост конкурентоспособности данной компании. В результате такого взаимовыгодного сотрудничества формируется «кластер» – сообщество фирм, тесно

связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга.

Таким образом, по Портеру, кластер – это группа географически локализованных взаимосвязанных компаний – поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, вузов и других организаций, дополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом. Главным наблюдением господина Портера является следующее: чем больше развиты кластеры в отдельной стране, тем выше в этой стране уровень жизни населения и конкурентоспособность компаний.

Существует множество примеров, доказывающих, что в современной экономике основными участниками конкурентной борьбы постепенно становятся не отдельные предприятия, а кластеры с участием малых, средних и крупных предприятий. Теория кластерного управления экономикой широко используется в развитых странах. Классическими примерами успешных кластеров являются группы компаний в области информационных технологий в Силиконовой долине (Калифорния) и лесобумажный, упаковочный и полиграфический кластер Финляндии, и судостроительный кластер Норвегии, и «промышленные районы» Италии.

В настоящее время популярность кластерного подхода такова, что крупные транснациональные компании при размещении сборочных производств выбирают при прочих равных условиях те регионы, в которых сформированы кластеры поставщиков [1, 5].

Кластерная стратегия строится на выявлении существующих и потенциальных кластеров, определении степени их конкурентоспособности, мерах по улучшению бизнес-климата и инвестиционной активности в перспективных кластерах. По мнению экспертов, применение именно такой политики в развитых странах приводит к высоким рейтингам конкурентоспособности. Сравнительно небольшое число кластеров обычно отвечает за львиную долю в экономике какой-либо географической области и за подавляющую часть внешнеэкономической деятельности (экспорт и инвестиции в другие регионы, осуществляемые местными фирмами).

Кластерный подход дает предприятиям преимущество над более изолированными конкурентами. Он открывает доступ к большому количеству поставщиков и услугам поддержки, адаптированных к требованиям потребителей, к опытным и высококвалифицированным работникам, к передаче знаний и навыков, происходящей на встречах при обсуждении бизнеса. Тем самым позволяя компаниям фокусироваться на том, что они знают и делают лучше всего, и не делать то, что они не могут сделать наилучшим образом. При этом компании также выигрывают от синергии. Функционируя как система, они могут использовать ресурсы более эффективно и совместно производить

больше, чем составляет сумма их индивидуальных результатов.

В зависимости от месторасположения внутри кластера компаниям открывается привилегированный или более дешевый доступ к таким специализированным факторам производства, как комплектующие изделия, машинное оборудование, бизнес-услуги, персонал [11].

Доступность местных ресурсов минимизирует потребность в материально-производственных запасах и избавляет от необходимости затрат на импорт и связанных с этим задержек, что приводит к снижению стоимости сделок по сравнению с использованием удаленных источников. Снабжение ресурсами внутри кластера облегчает коммуникацию, снижает издержки на адаптацию и способствует вспомогательному или поддерживающему обслуживанию, такому как установка, наладка, обучение пользователей, устранение неполадок и своевременный ремонт.

Кластер способствует накоплению обширных сведений по маркетингу, технологиям и другим специализированным видам информации, доступ к которым является одним из важнейших преимуществ функционирования внутри кластера [6].

В условиях функционирования кластера обеспечивается развитие взаимодополняемости между видами деятельности участников кластера. Так, в туристическом бизнесе удовлетворенность гостей зависит не только от подачи первичных туробъектов (пляжей, исторических достопримечательностей), но и от уровня комфорта и сервиса в гостиницах данного региона, обслуживания в ресторанах, доступности и качества сувениров, от состояния аэропортов, транспортной инфраструктуры и т. п. Соответственно, плохая работа одной части кластера может препятствовать успеху других. Взаимодополняемость внутри кластера также связана с маркетингом. Эффективность совместного маркетинга обеспечивается присутствием группы связанных между собой фирм и отраслей в какой-либо местности (рекомендации фирм, торговые выставки, торговые журналы и рекламные компании). Это также может повышать репутацию данного региона в конкретной сфере, повышая вероятность того, что заказчики будут отдавать предпочтение расположенному там производителю или продавцу.

Входящие в кластер фирмы быстро узнают о прогрессе в технологии, о доступности новых комплектующих изделий и оборудования, о новых концепциях в обслуживании и маркетинге и т. п. Этому помогают постоянные взаимоотношения с другими членами кластера, взаимные посещения и личные контакты. В кластере делается возможным непосредственное наблюдение за деятельностью других фирм. В то время как для изолированной фирмы доступ к информации затруднен, и за нее приходится платить больше.

В кластерах формируется сложная комбинация конкуренции и кооперации. Борьба за потре-

бителя, за его завоевание и удержание проходит в условиях жесткой конкуренции. Интенсивность конкурентной борьбы внутри кластеров подчеркивается присутствием на рынке многих соперников и наличие сильных стимулов. В тоже время во многих областях имеет место кооперация. В значительной части кооперация осуществляется по вертикали, с вовлечением родственных отраслей, а также с привлечением местных институтов. Таким образом, взаимодействие с внутренним потребителем кластера «завязано» на конкуренции, с внешним, наоборот, преимущественно на кооперации. На мировом рынке кластеры присутствуют как единые агенты сети и конкуренции, что позволяет им выступать на равных и противостоять мощным тенденциям глобальной конкуренции.

Теория кластеров фокусирует внимание на том, как влияет на конкурентоспособность близкое расположение связанных в экономическом отношении фирм и организаций в конкретной географической местности. В то время как некоторые обеспечиваемые кластером преимущества в значительной степени не зависят от общественных отношений (например, доступные пулы капитала и рабочей силы), большинство других, если не все, имеют составляющую общественных отношений. Согласно теории кластеров ощущение «принадлежности к касте», обусловленное членством в кластере, переводит фирму из разряда отдельного субъекта в категорию экономических ценностей.

Успешное углубление и расширение кластеров выступает неотъемлемой составляющей экономического развития. Даже в случае развитой экономики потребность в совершенствовании кластеров не исчезает, что обесценивается актуальностью обеспечения возможности постоянного роста производительности и доходов. Чем здоровее экономика, тем большее значение приобретают реальные инновации в продукции, услугах и методах [2, 4, 9].

В более широком смысле кластеры представляют собой способ структурирования и понимания экономики, организации теории и практики экономического развития, а также формирования и установления государственной политики. Кластеры способствуют реальному созданию благосостояния посредством изменений в экономике, делают конкурентоспособность более мощной, а конкуренцию – действенной.

Создание кластера требует высокого уровня взаимодействия и партнерских отношений между фирмами, правительством, образовательными учреждениями и общественными организациями. Каждая из этих структур может являться важным инструментом в процессе создания кластера и способна эффективно исполнять свои функции и задачи только в составе хорошо отлаженного механизма – совокупности функциональных элементов в виде отдельных подсистем, наделенных специфическими инструментами, позволяющими реализовать функции этого механизма.

Наиболее часто в международной практике применяются следующие модели создания кластеров: британская, австралийская и американская.

В британской модели в качестве механизма используется специально созданная структура, в которую входят государственные институты, компании, учебные и научно-исследовательские учреждения, а также общественные организации. Основным элементом данного механизма является Министерство экономического развития, которое через свои Агентства осуществляет финансирование и контроль программ по созданию кластеров. Эта модель предусматривает государственное финансирование процесса создания кластера от стадии планирования до его формирования.

Преимущества этой модели сводятся к следующему:

- государственное финансирование значительно облегчает и ускоряет процесс формирования кластера;

- такая модель является особенно привлекательной для предприятий малого и среднего бизнеса с ограниченными финансовыми ресурсами, которые получают возможность участвовать в формировании и развитии кластера, тем самым обеспечивая себе перспективу устойчивого развития.

Вместе с тем британская модель требует больших финансовых затрат со стороны государства на стадии формирования кластера, которые в случае провала проекта не могут быть компенсированы.

В австралийской модели используется механизм, в котором основными составляющими также являются компании, государственные органы, учебные и научно-исследовательские заведения. Однако в этой модели ключевыми элементами являются правительство (Министерство промышленности и торговли Австралии) и частный сектор, которые в равных пропорциях финансируют проект создания кластера через специально созданную организацию, состоящую в основном из представителей компаний, а также государственных органов и научных учреждений [8, 10].

Благодаря смешанному финансированию австралийская модель является привлекательной как для крупных фирм, так и для компаний малого и среднего бизнеса с ограниченными финансовыми ресурсами, а также для профильных учебных заведений и научно-исследовательских учреждений.

Американская модель в какой-то степени является антиподом британской, так как в этом случае инициатива создания кластера исходит от компаний, университетов и общественных организаций и используется минималистский принцип финансирования со стороны государства. Основными элементами механизма в этой модели являются частный сектор, учебные заведения и научно-исследовательские учреждения, которые нанимают фирму-посредника. Основными задачами этой фирмы является создание ассоциации кластера, а

также разработка стратегии процесса создания кластера и бизнес-плана. Все расходы на содержание ассоциации ложатся на ее участников.

Американская модель имеет две ярко выраженные привлекательные стороны. Во-первых, на создание кластера требуется минимум финансовых затрат со стороны государства. Во-вторых, кластер, сформировавшийся практически без поддержки государства, имеет высокий потенциал конкурентоспособности. Вместе с тем, данная модель предполагает длительный процесс формирования кластера, который далеко не все фирмы и организации в состоянии пройти до конца.

В тоже время сравнительный анализ трех вышерассмотренных моделей создания кластера позволяет сделать вывод о том, что набор функциональных элементов механизма формирования кластера практически универсален – это компании, органы государственной власти, профессиональные и общественные организации, образовательные и научные учреждения. Однако их взаимосвязь и содержание зависит от выбранной модели.

Кластеры имеют различную форму в зависимости от своей глубины и сложности, но большинство включает в себя: компании «готового» продукта или сервиса; поставщиков специализированных факторов производства, комплектующих изделий, механизмов, сервисных услуг; финансовые институты; фирмы в сопутствующих отраслях (с каналами сбыта или потребителями); производители побочных продуктов; специализированные провайдеры инфраструктуры; правительственные и другие организации, обеспечивающие специальное обучение, образование, поступление информации, проведение исследований и предоставляющие техническую поддержку (такие как университеты, структуры повышения квалификации); а также агентства, устанавливающие стандарты. Правительственные структуры, оказывающие существенное влияние на кластер, могут рассматриваться как его часть. И, наконец, многие кластеры включают предпринимательские объединения и другие совместные структуры частного сектора, организации по сотрудничеству, поддерживающие членов кластера.

Территориальный охват кластера может варьироваться от одного города или региона до страны или даже нескольких соседствующих стран. Определение границ кластера часто носит сложный поэтапный характер и включает в себя творческий процесс выявления наиболее важных связей и взаимного дополнения разных отраслей и организаций.

По мере появления и развития новых фирм и отраслей, сужения или спада существующих границы кластеров могут постоянно изменяться. Законодательные изменения также вносят свой вклад в смещение границ кластера [7].

Несмотря на то, что границы кластеров достаточно часто совпадают с политическими (государственными, региональными и муниципальными) границами, они могут выходить за пределы регио-

нов или даже государств, особенно в небольших регионах и странах, а также в случае городов, расположенных вблизи границ.

Определение составных частей кластера лучше начать с рассмотрения крупной фирмы или концентрации сходных фирм, а затем выявить цепочку связанных с ними по вертикали ниже- и вышестоящих фирм и организаций. Далее надо найти по горизонтали отрасли, проходящие через общие каналы или производящие побочные продукты и услуги. Дополнительные горизонтальные цепочки отраслей устанавливаются на базе использования похожих специализированных факторов производства и технологий или же связанных между собой через поставки. Следующий шаг после установления входящих в кластер отраслей и фирм состоит в выделении организаций, обеспечивающих его специалистами, технологиями, информацией, капиталом или инфраструктурой, и иных групповых образований (организаций по сотрудничеству и т. п.), в которые входят участники кластера. Выявление правительственных или других регулирующих структур, оказывающих существенное влияние на членов кластера, является завершающим этапом.

В представлении авторов в каждом кластере можно выделить объекты следующих типов:

- «ядро» – объекты, вокруг которых группируется кластер, выполняющие основной вид деятельности, позиционирующие кластер, выпускающие конечную продукцию;
- «дополняющие» – объекты, деятельность которых напрямую обеспечивает функционирование объектов «ядра»;
- «обслуживающие» – объекты, наличие которых обязательно, но деятельность которых напрямую не связана с функционированием объектов «ядра»;
- «вспомогательные» – наличие которых желательно, но не обязательно для функционирования других объектов кластера.

Рассмотрение экономики через призму кластеров, а не через более традиционное группирование компаний, отраслей и секторов следует по ряду причин. Прежде всего, в силу того, что кластеры лучше согласуются с самим характером конкуренции и источниками достижения конкурентных преимуществ. Кластеры лучше, чем отрасли, используют важные связи, взаимодополняемость отраслей, распространение технологии, опыта, информации, маркетинг, а также осознание нужд потребителя, пронизывающие фирмы и отрасли. Такие связи являются основополагающими в конкурентной борьбе, повышении производительности и особенно в определении направлений и интенсивности организации нового бизнеса и внедрения инноваций. Большинство участников кластера не конкурируют между собой напрямую, а просто обслуживают разные сегменты отрасли. В то же время у них существует много общих по-

требностей и возможностей, они встречают много одинаковых препятствий на пути повышения производительности. Восприятие группы компаний и организаций как кластера позволяет выявить благоприятные возможности для координации действий и благотворного взаимного воздействия в сферах общих интересов без угрозы извращения конкуренции или ограничения интенсивности соперничества. Кластер обеспечивает возможность ведения конструктивного и эффективного диалога между родственными компаниями и их поставщиками, с правительством, а также другими вовлеченными институтами (вузы, организации по сотрудничеству, исследовательские лаборатории). Государственные и частные инвестиции, направленные на улучшение условий функционирования кластера, приносят пользу сразу многим фирмам.

В противоположность этому рассмотрение ситуации в стране по отраслям или узким секторам часто сводится к лоббированию интересов в вопросах выделения субсидий или облегчения налогового давления на участвующие компании. Получаемые в результате государственные инвестиции создают лихорадочное «перетекание» выгод в другие отрасли и поэтому могут деформировать рынок [7].

Концепция кластеров способствует развитию особой формы политического, государственного мышления, выходящего за рамки общих потребностей экономики. Мышление, основанное на кластерном подходе, среди прочих, может направлять политику в отношении науки и технологий, образования и профессиональной подготовки, содействия экспорту и иностранных инвестиций.

Кластерный подход позволяет сформировать комплексный взгляд на государственную политику развития региона с учетом потенциала роста региональных экономических субъектов. В результате чего кластеры выступают основой эффективно экономического развития территории регионов и способствуют эффективности развития государства в целом.

Литература

1. Винокурова, Ю.В. Основные характеристики и типы кластеров / Ю.В. Винокурова // *Новое в экономике и управлении*. – Вып. 12. – М.: МАКС Пресс, 2007.
2. Кормнов, Ю. О повышении конкурентоспособности экономики / Ю. Кормнов // *Экономист*. – 2006. – № 8. – С. 13–20.
3. Коробков, А.Н. Кластерный подход к формированию стратегии развития города / А.Н. Коробков // *Новое в экономике и управлении*. – Вып. 6. – М.: МАКС Пресс, 2006. – С. 19–27.
4. Марков, Л.С. Экономические кластеры: идентификация и оценка эффективности деятельности / Л.С. Марков, М.А. Ягольницер. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006.
5. Мезина, Т.В. Кластеры эффективно работающих предприятий в регионах «Новой экономики» / Т.В. Мезина // *Аспирант и соискатель*. – 2004. – № 4. – С. 39–45.
6. Меркулов, В.В. Кластерный анализ в исследовании конкурентоспособности регионов / В.В. Меркулов. – Самара: Изд-во Самарской гос. экономической академии, 2004.
7. Пилипенко, И.В. Конкурентоспособность стран и регионов в мировом хозяйстве: теория, опыт малых стран Западной и Северной Европы / И.В. Пилипенко. – Смоленск: Ойкумена, 2005.
8. Портер, М. Конкуренция: пер. с англ. / М. Портер. – М.: Издат. дом «Вильямс», 2006.
9. Севенард, К.Ю. Потенциальные кластеры конкурентоспособности Санкт-Петербурга / К.Ю. Севенард. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2001.
10. Стеблякова, Л.П. Создание региональных кластеров как одно из направлений повышения эффективности национальной экономики / Л.П. Стеблякова // *Научный эксперт*. – 2007. – № 3. – С. 12–22.
11. Цихан, Т.В. Кластерная теория экономического развития / Т.В. Цихан // *Теория и практика управления*. – 2003. – № 5.

Поступила в редакцию 2 июля 2009 г.

Глоова Алла Владимировна. Аспирант очной формы обучения кафедры организации торговли, предпринимательской деятельности и маркетинга Санкт-Петербургского торгово-экономического института, г. Санкт-Петербург. Область научных интересов – маркетинг, предпринимательство. Контактный тел.: 8-921-983-30-57.

Gloova Alla Vladimirovna is a full-time post-graduate student of the Trade Settlement, Entrepreneurial Activity and Marketing Department of Saint-Petersburg Trade and Economic Institute, Saint-Petersburg. Research interests: marketing, entrepreneurship. Tel: 8-921-983-30-57.

Зыбин Олег Сергеевич. Кандидат экономических наук, доцент Санкт-Петербургского торгово-экономического института, г. Санкт-Петербург. Область научных интересов – маркетинг, предпринимательство. Контактный тел.: 8 (812) 297-45-41.

Zybin Oleg Sergeevich is Cand.Sc. (Economics), Associate Professor of Saint-Petersburg Trade and Economic Institute, St.-Petersburg. Research interests: marketing, entrepreneurship. Tel: 8 (812) 297-45-41.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПУТЕМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

В.И. Замшин

Статья посвящена проблемам повышения конкурентоспособности научно-промышленного комплекса в условиях транзитивной экономики. Обоснована актуальность проблемы активизации фактора дизайна в решении проблем конкурентоспособности. Предложена методика оценки уровня развития дизайна в России. Разработаны концептуальные модели совершенствования механизмов НИОКР, а также комплексного позиционирования методов дизайна в системе обеспечения конкурентоспособности с учетом общемировых тенденций инновационного развития.

Ключевые слова: промышленность, конкурентоспособность, проектирование, человеческий фактор, дизайн-обеспечение, НИОКР, R&D, качество, позиционирование.

К числу актуальных задач преодоления глобального экономического кризиса относится создание системных предпосылок для решения проблем конкурентоспособности (КС), в том числе путем формирования соответствующих научно-методических, институциональных и организационно-экономических условий. В этой связи особое значение приобретает поиск решений на стыке различных областей знаний. Одним из перспективных направлений может быть совершенствование процессов обеспечения КС за счет улучшения качественных параметров имеющегося проектного потенциала. Наличие значительных резервов повышения КС путем реализации означенных подходов обусловлено возрастающей ролью и значением решений, принимаемых на стадии проектирования в формировании конкурентных преимуществ как продукции, так и хозяйствующих субъектов. В частности, приоритетное внимание должно быть уделено комплексной реализации инновационного и проектного потенциала дизайна.

Как показывает мировой опыт развития конкурентных отношений на протяжении большей части XX и начала XXI вв., дизайн является одним из существенных факторов повышения КС методами проектирования. В отличие от инженерной деятельности дизайн возник под воздействием научно-технического прогресса на стыке материальной и духовной культуры в результате сложного синтеза социального заказа, технических новаций, промышленных технологий и обновленного искусства начала XX века. Позиционирование методологии дизайна на стыке промышленности и социокультурного пространства позволяет генерировать дополнительные конкурентные преимущества на протяжении четвертого, пятого и формирующегося шестого технологических укладов (ТУ).

Высокий уровень развития зарубежного дизайна в сочетании с кривой опыта его применения создают во многих случаях труднопреодолимые для отечественных производителей барьеры вхож-

дения, в том числе на рынки многих типов высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью. Причиной тому прогрессирующее отставание России в развитии дизайна, который вопреки законам рынка, историческому опыту и современной практике ведущих экономик мира продолжает оставаться на периферии инновационного развития отечественного научно-промышленного комплекса [1]. Как следствие, для большинства промышленных предприятий типичным является «лоскутный» характер применения дизайна. Косвенным подтверждением системного характера проблемы является аналогичное положение по отношению к инновационным процессам в экономике такой близкой к дизайну дисциплины как эргономика.

Основопологающим импульсом в зарождении методологии дизайна следует считать сложные процессы качественного перехода от ремесленно-канонического к проектному типу деятельности в эпоху промышленной революции. Воплощая многовековой опыт предшествующих поколений, форма канонических изделий наряду с высокими функциональными качествами естественным образом несла в себе отпечаток породившей ее культуры. При этом орудийный способ производства на протяжении многих тысячелетий обеспечивал единство утилитарных и эстетических свойств орудий труда, одежды, обуви, предметов домашнего обихода и т. д.

Обратной стороной перехода к промышленным технологиям и углубления процессов разделения труда стала утрата первыми промышленными фабрикатами означенного единства потребительских качеств продукции. Классическая инженерная деятельность была ориентирована на решение лишь технических и технологических проблем. Возник разрыв между возрастающим совершенством технических решений и нередко архаичной, а во многих случаях примитивной внешней формой изделий. Это был шаг назад в развитии

цивилизации по сравнению с орудийным способом производства. Кроме того, даже в отношении традиционных бытовых товаров разрыв наглядно проявлялся как противоречие между возросшими технологическими возможностями и устаревшей формой, ориентированной на ручное изготовление. Как правило, уродливые по внешнему исполнению и неудобные в обращении (эксплуатации) промышленные фабрикатy способствовали образованию все более агрессивной по отношению к человеку техногенной среды.

Реакцией общества на ухудшение качества жизни стало формирование к середине XIX в. социального заказа, направленного на активизацию поисков иных подходов и принципов создания продукции. Становление качественно новых методов проектирования потребовало консолидации усилий прогрессивно мыслящих художников, архитекторов, инженеров и философов техники Европы и Америки на протяжении большей части XIX – начала XX вв. Результатом совместных поисков и стало формирование принципиально новой профессии, которая сегодня известна как дизайн. Его наиболее характерной чертой является широкий диапазон компетенций: от общехудожественной подготовки до знаний техники и промышленных технологий. То есть в отличие от инженерного проектирования методология дизайна сформировалась на стыке техники и искусства. И лишь с возникновением в дополнение к инженерным методам проектирования дизайна появилась методически обусловленная возможность обеспечить приемлемый баланс потребительских (эксплуатационных) свойств промышленной продукции, некогда присутствующих орудийному способу производства.

Из краткого экскурса в историю возникновения дизайна следует крайне важный вывод, который может быть отправной точкой в понимании роли и значения дизайна в современной экономике. Социально-экономическая миссия дизайна заключается в *восстановлении преемственности между доиндустриальным и индустриальным способами производства путем синтеза на принципиально новой концептуальной, методической и технологической основе органичного единства утилитарных и эстетических качеств продукции как основы ее целостности и высокой степени совершенства.*

Целенаправленное стремление к оптимальному сочетанию в промышленных изделиях утилитарного и эстетического начала (*единства «красоты и пользы»*) и является одним из наиболее существенных отличительных признаков дизайна. В данном случае ключевое значение имеет именно *органичное и неразрывное единство*, а не механическое, произвольно возникающее сочетание признаков. Второй не менее важной отличительной особенностью дизайна в сравнении с инженерным проектированием является ориентация на человека и его потребности, причем рассматриваемых в

общем контексте формирования системы «человек–машина–среда». Отсюда универсальный характер методологии дизайна, который выражается в том, что *там, где присутствует человеческий фактор, там в том или ином качестве присутствует дизайн.* Приоритетное внимание к человеческому фактору рождает синергетический эффект, который не может быть получен иными методами. Этим обусловлена принципиальная невозможность оптимального решения без реализации дизайнерских подходов многих традиционных проблем отечественной промышленности (имиджа, качества, инновационной активности, качества человеческого капитала, организационной культуры, культуры проектирования, культуры производства, конкурентоспособности и т. д.).

В целом для дизайна характерны: 1) проектный тип деятельности; 2) ориентация на комплексное удовлетворение утилитарных и эстетических потребностей человека; 3) воплощение неразрывной связи между эстетикой, техникой и технологией; 4) рыночные подходы к созданию продукции; 5) функционирование одновременно в экономическом и социально-культурном пространстве. С учетом совокупности признаков и применительно к теме исследований под дизайном будем понимать *один из междисциплинарных видов проектной деятельности, направленной на совершенствование и гармонизацию процессов взаимодействия человека с техногенной средой путем синтеза в его методологии гуманитарных и естественнонаучных компетенций.*

Синтез в одной методологии во многом противоположных компетенций и рождает уникальный сплав возможностей, которые в конечном итоге определяют возрастающую роль и значение дизайна в решении проблем КС, начиная с периода Великой депрессии. В этой связи следует обратить внимание на принципиальное изменение воздействия дизайна на КС по сравнению с первоначальным опытом его применения. Первые образцы дизайна выгодно выделялись на фоне безликой массы продукции конкурентов своей привлекательностью и удобством в обращении. В силу этого сбыт созданной методами дизайна продукции нередко возрастал многократно, причем даже в условиях глубокого спада деловой активности. В современных условиях достаточно высокий уровень дизайна характерен для подавляющего большинства импортной продукции. Очевидно, что рядовой дизайн уже не может обеспечить существенных конкурентных преимуществ. Основная функция такого дизайна заключается в поддержании конкурентных преимуществ, полученных другими методами. Однако даже на усредненном фоне в соответствии с эффектом контраста резко выделяются как раз изделия с низкими эстетическими и эргономическими показателями. В этой связи явно выраженные дефекты внешнего исполнения многих видов отечественной продук-

ции становятся все более существенным фактором, препятствующим ее продвижению на рынок.

На практике выявленный эффект контраста проявляется в том, что с той же эффективностью, с которой дизайн работал на имидж и КС производителя в период Великой депрессии, сегодня низкий уровень дизайна работает против отечественных производителей. Причем помимо прямого ущерба недоработки в дизайне вызывают снижение эффективности других методов обеспечения КС. В частности нарушение принципа единства технического и эстетического совершенства продукции, как правило, приводит к тому, что при прочих равных условиях уродливая внешняя форма способна в значительной мере дискредитировать даже высокотехнологичные решения. Не случайно существует явно выраженная обратная зависимость между уровнем КС отраслей отечественной промышленности и степенью влияния на формирование конкурентных преимуществ дизайна. КС отрасли тем выше, чем ниже потенциальное влияние на КС фактора дизайна (ВПК, отрасли добывающей промышленности, металлургия, нефтехимическая промышленность). В то же время там, где роль дизайна возрастает (машиностроение, легкая промышленность) наблюдается более низкий уровень КС, причем при сопоставимых системных проблемах, которые в равной степени характерны для всех отраслей. Именно поэтому дизайн следует рассматривать не с точки зрения обеспечения КС продукции, а в общем контексте функционирования производственных систем (ПС).

Таким образом, в отношении дизайна отечественная промышленность сталкивается с комплексной проблемой, решение которой требует реализации системных подходов, что в свою очередь предполагает формирование соответствующего научно-методического обеспечения. Совокупность процессов, связанных с применением дизайна в промышленности, а также инновационной сфере могут быть объединены в рамках понятия «дизайн-обеспечение». В общем случае под дизайн-обеспечением конкурентоспособности (ДОК) будем понимать *системное и комплексное применение методологии дизайна при создании новых, а также для укрепления и повышения устойчивости существующих конкурентных преимуществ производственных и инновационных систем.*

Как следует из принятого ранее определения дизайна, его целевая функция заключается в *совершенствовании процессов взаимодействия между человеком и созданной им второй и третьей природой путем формирования целостной в функциональном и эстетическом отношении предметно-пространственной (жилой, производственной, социально-культурной), а также информационно-коммуникационной среды.* Из этого вытекает, что дизайн находит применение практически во всех сферах социально-экономического пространства. В экономике функциональные возможности ди-

зайна применимы в *креативной, формообразующей, прогностической, системообразующей, координирующей, интегрирующей, коммуникативной* сферах обеспечения КС. Однако в максимально широком контексте следует обратить внимание на еще одну, *демпфирующую функцию* дизайна, которая заключается в *смягчении (демпфировании) негативного воздействия техногенной среды на человека за счет создания более комфортных и безопасных психофизиологических условий его взаимодействия с миром техники.* В повседневной жизнедеятельности человека современную техногенную среду также трудно представить без дизайна, как, например, автомобильный транспорт крупного города без шумопоглощающих устройств. Аналогия уместна, поскольку в дизайне также существует понятие «визуального шума», вызванного неупорядоченностью предметно-пространственной и информационной среды. Наличие визуального шума, как правило, приводит к снижению эффективности функционирования человеко-машинных систем, а в критических ситуациях может привести к катастрофическим последствиям.

С экономической точки зрения реализация демпфирующей функции дизайна (в совокупности с другими методами) обеспечивает прогрессирующее повышение эффективности человеческого капитала, начиная с 4 ТУ. При этом тотальное применение дизайна способствует расширению *допустимых параметров функционирования человеко-машинных систем.* Речь идет, прежде всего, о системах, работающих в сверхкритических технологических режимах (скоростной наземный транспорт, авиация, космос, атомная энергетика, многие виды технологического оборудования, информационные системы и т. д.). В конечном итоге это означает создание дополнительных предпосылок для расширения горизонтов технико-экономического развития (ТЭР) без увеличения или при минимальном увеличении техногенной нагрузки на человека. Но в таком случае дизайн следует рассматривать в качестве одного из *существенных факторов научно-технического прогресса* в целом. Из полученных выводов вытекает гипотеза о *наличии глубоких причинно-следственных связей между эволюцией методологии дизайна и общими закономерностями технико-экономического развития.*

Возникновение причинно-следственных связей между процессами эволюции в дизайне и развитием производительных сил может быть выявлено путем наложения основных этапов становления методологии дизайна на эталонную траекторию ТЭР [2]. Метод наложения позволяет получить комбинированную матрицу, в которой представлены общие характеристики технологических укладов и соответствующие характеристики периодов развития дизайна (см. таблицу). Для наглядности представленные в таблице данные по дизайну выделены курсивом. Наиболее показательным и значимым является высокая степень

Взаимосвязь эволюции дизайна с основными закономерностями ТЭР

Характеристики уклада	Номер технологического уклада				
	1	2	3	4	5
Период доминирования	1770–1830 гг.	1830–1880 гг.	1880–1930 гг.	1930–1980 гг.	от 1980–1990 гг. до 2020 г.
Технологические лидеры	Великобритания, Франция, Бельгия	Великобритания, Франция, Бельгия, Германия, США	Германия, США, Великобритания, Франция, Бельгия, Швейцария, Нидерланды	США, Западная Европа, Япония	США, Япония
Лидеры в развитии дизайна	Великобритания	Великобритания, Германия	Германия, США, Франция, Россия	США, Западная Европа	США, Западная Европа, Япония,
Основные этапы становления и развития методологии дизайна	Формирование социально-экономических предпосылок зарождения дизайна (Великобритания)	Формирование основ теории дизайна (Великобритания, Германия)	Становление основ технической эстетики и методологии дизайна (Германия, Россия, США)	Становление теоретической базы и основных направлений дизайна (промышленный, графический, средовой, дизайн одежды)	Становление эргоидианной компьютерного дизайна. Применение ИТ-технологий
Ключевой фактор	Текстильные машины	Паровой двигатель, станки	Электродвигатель, сталь	Двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия	Микроэлектронные компоненты
Эволюция внешней формы изделий	Возникновение противоречий между технической целесообразностью и потребительскими качествами традиционных видов внешней формы	Преобладание технически целесообразных форм. Заимствование архитектурных и традиционных ремесленных решений	Отказ от украшения в технике. Соответствие внешней формы функциональному назначению, конструкции и материалу (функционализм, конструктивизм)	Решение проблемы соответствия технической целесообразности и потребительских свойств продукции. Обтекаемые формы, сложные «органические» формы и т. д.	Разнообразие течений. Формы в стиле «Хай-Тек». Минимализация формы. Возникновение виртуальной формы
Институциональные и организационно-экономические особенности развития мирового дизайна	Замещение канонической культуры культурой проектной	Формирование социального заказа на изменение общих подходов к созданию продукции. Первая всемирная промышленная выставка (Англия, 1851 г.)	Институционализация дизайна как метода проектирования. Первый союз промышленников и художников (Веркбунд, Германия). Формирование основ дизайн-образования (Германия, Россия)	Государственная поддержка дизайна. Формирование нормативно-законодательной базы. Становление творческих союзов и инфраструктур. Становление и развитие эргономики	Активная государственная поддержка дизайна. Усиленные роли дизайна в инновационных процессах
Особенности становления доминирующих технологических укладов в России	Становление 1 ТУ (конец VIII в.). Отставание по срокам и темпам развития от эталонной траектории	Быстрое развитие 1 ТУ. Становление 2 ТУ. Отставание от эталонной траектории	Формирование многоукладности. Воспроизводство 1 ТУ, 2 ТУ и 3 ТУ. Разрыв процессов ТЭР (1-я мировая и гражданская войны)	Доминирование 3 ТУ в предвоенный период. Становление 4 ТУ в 40-е годы (ВПК). Технологическая многоукладность	Локальное разветвление технологий 5 ТУ (ВПК). Сохранение технологической многоукладности
Особенности развития отечественного дизайна	Отставание в формировании предпосылок развития дизайна	Отставание в формировании предпосылок развития дизайна	Русская инженерная школа. Всероссийские художественно-промышленные выставки конца XIX в. Промышленное искусство, конструктивизм. «Инициативный дизайн»	Развитие теории и методологии дизайна. Становление и развитие государственной системы дизайна (1962 г.). «Директивный дизайн»	Становление рыночной модели дизайна. Образование творческих союзов. Формирование нормативно-законодательной базы? Развитие инфраструктуры?

совпадения технологических лидеров и лидеров в развитии дизайна. Кроме того, достаточно высокий уровень синхронизации процессов отмечается по таким характеристикам, как периодизация основных этапов развития методологии дизайна и периоды доминирования технологических укладов; смена ключевых факторов технологических укладов и основных тенденций изменения внешнего вида (формы) продукции.

В свете полученных результатов закономерным выглядит совпадение периода развития первых теорий КС и периода институционализации дизайна. Оба процесса обусловлены изменением характера конкуренции во временном интервале между окончанием первой мировой войны и началом Великой депрессии [3]. Аналогичным образом период «технологического скачка» России в конце XIX – начале XX вв. совпадает с периодом существенного вклада русской инженерной школы в формирование основ технической эстетики как теоретической базы дизайна [4]. Здесь же следует обратить внимание на влияние первых научных исследований в области аэродинамики, а также сельхозорудий на развитие представлений о взаимосвязи внешней формы и функции машины [5].

В развитие предлагаемой методики наряду с эталонной траекторией ТЭР может быть получена *траектория развития дизайна* (ТРД). В свою очередь ТРД может быть использована как методическая основа для оценки степени отставания России в уровне развития дизайна. Для этого в таблицу включены основные характеристики становления технологических укладов в России [2] и особенности становления отечественного дизайна. Наиболее существенным отличием от общемировых тенденций является, прежде всего, дискретный характер процессов развития отечественного дизайна. Дизайн первой волны («инициативный дизайн» 20-х – начала 30-х гг. XX в.) внес существенный вклад в развитие мирового дизайна, однако его становление прошло главным образом в отрыве от процессов в промышленности. Результаты деятельности государственной системы дизайна («директивный дизайн») с начала 60-х г. прошлого века в значительной мере также оказались невостребованными промышленностью. Аналогичные тенденции пока характерны и для рыночной модели развития отечественного дизайна.

Качественных изменений в отношении к потенциальным возможностям дизайна со стороны научно-промышленного комплекса в условиях транзитивной экономики не произошло. В начальной стадии находится формирование рынка промышленного дизайна, его нормативно-законодательной базы и инфраструктуры. Это означает, что по основным параметрам отставание отечественного дизайна может быть оценено с шагом, равным одному-двум технологическим укладам. В целом эти тенденции соответствуют и особенностям развития многоукладной экономики России,

где продолжают доминировать 3–4 ТУ. Тем самым еще раз находит подтверждение тезис о наличии глубоких причинно-следственных связей между развитием дизайна и ТЭР. С этих позиций низкий уровень развития дизайна следует рассматривать как одну из причин значительного отставания в формировании современной проектной культуры в инновационной и промышленной сфере, что в свою очередь имеет негативные последствия для КС в целом.

Воплощением проектной культуры в научно-промышленном комплексе России является система НИОКР. Однако, как следует из анализа ТРД, в отношении применения методологии дизайна система НИОКР также находится на уровне не выше 4 ТУ. В таком случае конкурентный потенциал системы НИОКР следует признать не в полной мере адекватным требованиям 5 ТУ и тем более условиям перехода на 6 ТУ. Недооценка фактора дизайна в инновационной сфере приводит к тому, что НИОКР не является универсальным инструментом обеспечения КС. Вне зависимости от экономической модели (плановая или рыночная) система НИОКР последовательно демонстрирует высокую эффективность в ВПК, однако ее конкурентоспособность в гражданских отраслях остается в целом намного более низкой.

В качестве концептуальной основы для совершенствования системы НИОКР может быть предложена трехкомпонентная модель (рис. 1). В рассматриваемой модели наряду с общепринятым научно-техническим потенциалом в качестве самостоятельного блока выделен проектный потенциал. В его структуру с равным статусом входит инженерное проектирование, дизайн и эргономика. Тем самым в трехкомпонентной модели дизайн и эргономика становятся неотъемлемой частью НИОКР, не нарушая при этом традиционного деления системы на НИР и ОКР. Что касается инженерного проектирования, то его методы входят одновременно в научно-технический и проектный потенциал как системообразующее звено. Этим в частности подтверждается ведущая роль инженерного проектирования в инновационных процессах.

Трехкомпонентная модель может быть положена в основу совершенствования нормативно-методической базы НИОКР в соответствии с общемировыми тенденциями инновационного развития экономики. Речь идет о необходимости более глубокого анализа различий между системой НИОКР и общепринятой в мировой практике системой R&D (Research and Development – исследование и разработки) с точки зрения их конкурентоспособности. В настоящее время по критерию совпадения целевой функции между системой НИОКР и R&D, как правило, ставится знак равенства. Между тем по качественным параметрам (по крайней мере, в отношении дизайна и эргономики) НИОКР отличается от R&D в той же степени, в какой потребительские качества большинства ви-

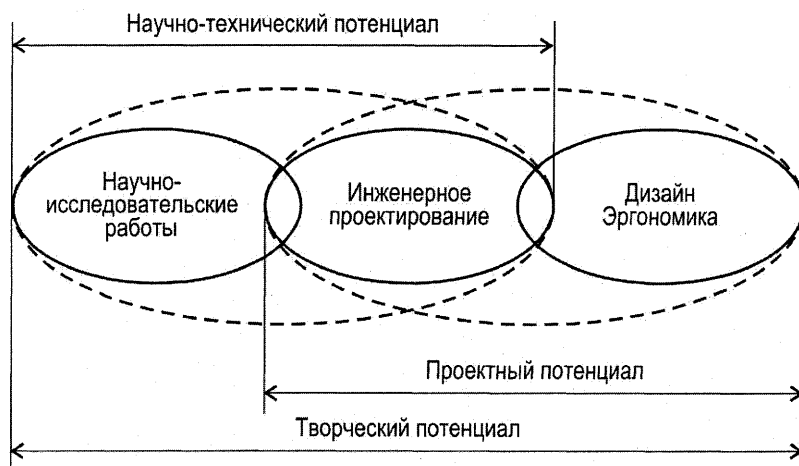


Рис. 1. Концептуальная модель трехкомпонентной структуры НИОКР

дов отечественной продукции отличаются от импортных аналогов.

Взаимодействие системы ДОК с основными компонентами ПС показано на модели его функционирования в полном инновационном цикле производства продукции (рис. 2). Приоритетные направления взаимодействия выделены более жирными стрелками. В центре полученной модели потребитель, что соответствует рыночной идеологии инновационного процесса. Разумеется, все системы воспроизводственного цикла в той или иной степени ориентированы на рынок, однако приоритеты в такой ориентации существенной различны. Стадия НИОКР представлена на модели как неразрывный процесс функционирования системы дизайн-обеспечения и конструкторской подготовки производства. Дизайнер и конструктор в инновационном цикле решают одну и ту же задачу обеспечения КС, но с разными целевыми установками и с использованием разных методов. В этом заключается смысл разделения труда на стадии создания продукции и более эффективного использования преимуществ кривой опыта. Как представлено на схеме, для дизайнера приоритетом является человек-потребитель, благодаря чему инженер получает больше возможности реализовать свой творческий и интеллектуальный потенциал в решении технических и технологических проблем. Принципиальное различие в подходах можно проиллюстрировать на типичном примере. Если инженер создает транспортное средство, которое перемещается в пространстве, то дизайнер моделирует транспортное средство, с помощью которого перемещаются в пространстве. То есть в сфере компетенции инженера как правило функционирование объекта как такового, в то время как дизайнер обеспечивает оптимальные параметры функционирования того же объекта во взаимодействии с человеком и под его управлением.

В зависимости от профиля продукции соотношение между трудоемкостью дизайн-проекти-

рования и инженерного проектирования может изменяться в широких пределах, однако принципиально модель взаимодействия остается неизменной. Система ДОК в общем случае позиционируется между системой маркетинга и общей системой инженерного обеспечения КС. При этом процесс остается неразрывным и взаимообусловленным путем реализации нескольких циклов итерации, что обозначено на модели в виде криволинейных стрелок, обозначающих сложный характер взаимодействия между отдельными подсистемами.

Как следует из общего анализа состояния развития отечественного дизайна, комплексное решение проблем ДОК невозможно без опережающего наращивания потенциала в самом дизайне. Однако в силу двойственного характера методологии дизайн не может развиваться вне научно-промышленного комплекса. Отсюда возникает задача синхронизации процессов модернизации ПС и развития основных направлений дизайна. В центре внимания предлагаемой концепции одна из наиболее существенных с точки зрения обеспечения КС и актуальных для отечественных производителей проблем – повышение качества продукции (рис. 3). В числе основных внутренних факторов модернизации ПС рассматриваются: 1) изменение структуры и качественных параметров проектного потенциала (кривая 1); 2) изменение качественных параметров производственного потенциала (кривая 2). Внешними факторами при этом являются: 1) нижняя граница требований к качеству продукции на внутреннем рынке (кривая 3); 2) мировой уровень качества продукции (кривая 4). Все рассматриваемые процессы, безусловно, имеют тенденцию к росту. В этой связи они представлены в виде логистических кривых, как наиболее характерных для большинства эволюционных процессов в экономике. Стратегическая задача заключается в создании предпосылок (в том числе научно-методического характера) для приближения кривых 1 и 2 к мировому уровню качества (кривая 4).

Из-за различий в покупательной способности основных категорий потребителей в России и за рубежом между кривыми внешних факторов 3 и 4 возникает разрыв, который представляет собой не что иное как зону КС на внутреннем рынке. Соответственно, за пределами рассматриваемой области может быть выделена зона мирового уровня КС и зона низкого уровня КС. Дискретный характер процесса повышения качества продукции проектными методами представлен как последовательная смена моделей продукции (А, Б, В, Г и т. д.). Жизненный

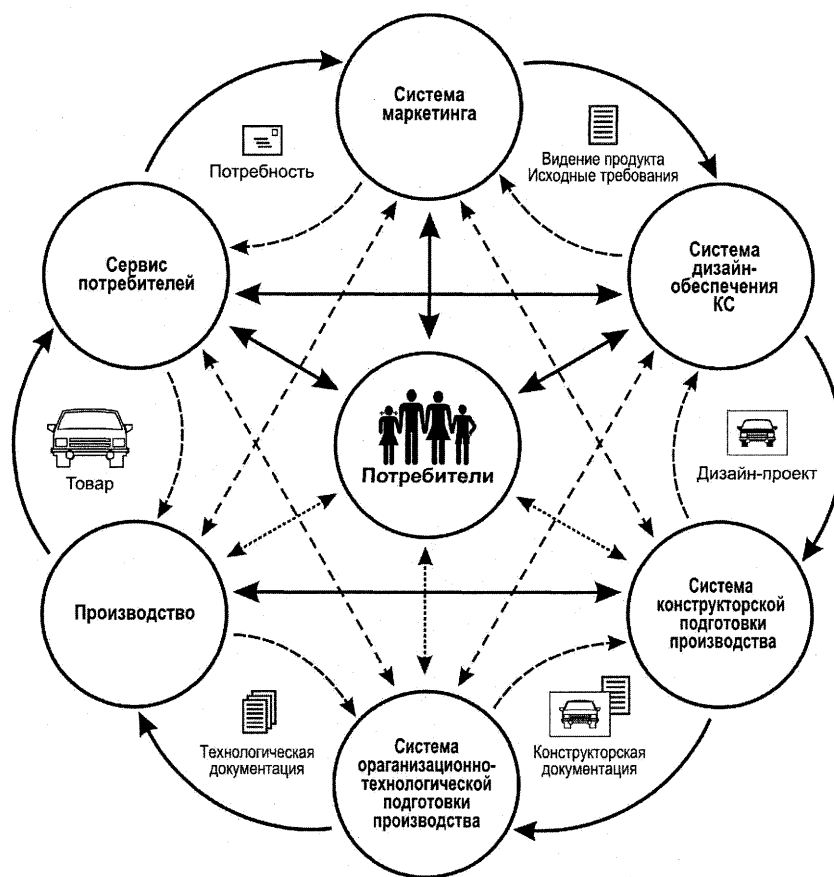


Рис. 2. Модель функционирования дизайна в полном инновационном цикле производства продукции

цикл продукции упрощенно отображен в виде двух отрезков горизонтальной прямой. Первый из них объединяет стадии НИОКР и организационно-технологической подготовки производства (ОТПП), второй – период производства продукции.

На стартовом отрезке времени t_1-t_2 для ряда отраслей отечественной промышленности характерно создание и производство продукции в зоне низкого уровня конкурентоспособности (продукция «А» и «Б»). Продукция «Б» отличается от продукции «А» тем, что на момент формирования концепции (стадия технического задания) по уровню качества она является минимально конкурентоспособной на внутреннем рынке. Этот уровень конкурентоспособности определяется, прежде всего, конкурентным потенциалом системы НИОКР. Однако в случае роста покупательной способности потребителей к моменту постановки на производство конкурентные преимущества продукции «Б» будут утрачены в силу отсутствия достаточного «запаса» по уровню качества изначально заложенных параметров. Ключевую роль в данном случае играет фактор времени.

На первом этапе преобразований (временной отрезок t_2-t_3) задача заключается в том, чтобы за счет изменения качественных и количественных параметров НИОКР (в том числе на основе более активного использования методов дизайна и эрго-

номики) обеспечить конкурентоспособность продукции на внутреннем рынке (продукция «В»). Соответственно к моменту постановки изделия на производство (точка t_3) модернизация производственной базы (также с применением методов дизайна) должна обеспечить реализацию более высоких качественных параметров новой продукции при одновременном повышении качества изготовления. Эти начальные условия позволяют производить конкурентоспособную продукцию до пересечения прямой производства продукции «В» с кривой требований внутреннего рынка 3 (точка t_4). В случае дальнейшего производства продукция становится морально устаревшей. Второй этап повышения КС предусматривает создание и производство продукции конкурентоспособной на внешнем рынке (отрезок времени правее точки t_5). Условием реализации этой задачи в данном случае является обеспечение сопоставимого уровня качества продукции с зарубежными аналогами.

Один из принципиально важных выводов, наглядно вытекающий из анализа графической модели, заключается в том, что процессы модернизации системы НИОКР в качественном и количественном отношении должны опережать процессы модернизации производственной базы. При этом в любой момент времени (t_n) конкурентный потенциал системы НИОКР ($КП_{НИОКР}$) должен превы-

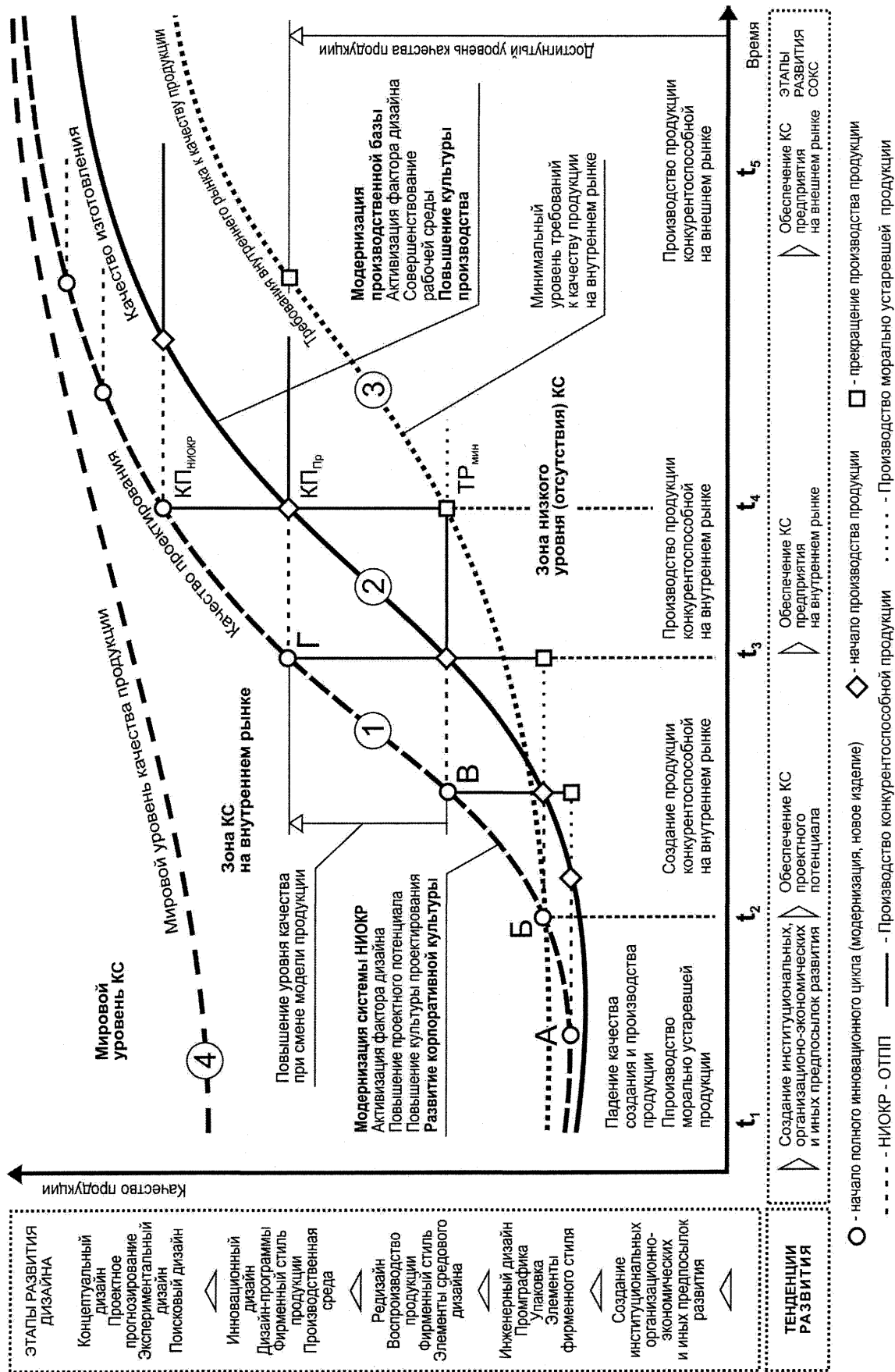


Рис. 3. Концептуальная модель синхронизации процессов развития дизайна и модернизации ПС

шать конкурентный потенциал производственных мощностей ($KP_{пр}$) на величину, обеспечивающую реализацию конкурентных преимуществ, по крайней мере, в зоне КС на внутреннем рынке. Соответственно при выходе на мировой уровень качества конкурентный потенциал системы НИОКР должен быть не ниже конкурентного потенциала системы R&D. Второй вывод заключается в том, что изменение платежеспособного спроса (а значит и требований к качеству продукции) влияет на перспективы обеспечения КС отечественных производителей. Чем выше покупательная способность, тем меньше поле для маневра в зоне КС внутреннего рынка. Возникающий в данном случае эффект ножиц подтверждает актуальность проблем ДОК.

Взаимодействие внешних и внутренних факторов может быть интерпретировано относительно процессов развития дизайна (дополнительная вертикальная шкала) в их взаимосвязи с характерными этапами развития системы обеспечения КС (дополнительная горизонтальная шкала). Учитывая стартовые условия, в повышении конкурентного потенциала дизайна предусмотрено несколько этапов, краткая характеристика которых приведена на вертикальной шкале. На первом этапе (временной отрезок t_1-t_2) необходимо обеспечить завершение работ по созданию институциональных и организационно-экономических предпосылок развития отечественного дизайна на макро-, мега- и микроуровне. В ближайшей перспективе (продукция «А» и «Б») реальным является более активное применение дизайна в процессах текущей и глубокой модернизации продукции. На следующем этапе (временной отрезок t_2-t_3) по мере наращивания конкурентного потенциала дизайна возникают предпосылки для его применения в качестве одного из факторов повышения КС при создании перспективной продукции (продукция «В»). В частности, одним из направлений решения проблемы может быть использование методов редизайна (перепроектирование продукции и других объектов дизайна). В дальнейшем (временной отрезок t_3-t_4) уровень развития дизайна позволяет

обеспечить реализацию инновационных решений (продукция «Г»). И наконец, во временном интервале t_4-t_5 и далее потенциал дизайна призван обеспечить высокий уровень конкурентоспособности продукции с использованием всего арсенала средств, включая концептуальное проектирование и методы проектного прогнозирования. В конечном итоге опережающее развитие дизайна должно быть направлено на создание предпосылок для качественного совершенствования проектного потенциала и формирования современной проектной культуры как одного из ключевых факторов обеспечения КС в условиях инновационной экономики.

Формат статьи позволяет лишь обозначить наиболее общие подходы к формированию организационно-экономических механизмов повышения КС проектными методами с более активным использованием фактора дизайна. Однако даже с учетом предварительного характера полученных результатов, предлагаемые концептуальные решения могут быть полезны при отработке более сбалансированных подходов к обеспечению КС, как отдельных промышленных предприятий, так и научно-промышленных комплексов на макро- и мегауровне.

Литература

1. Стариков, А.А. Дизайн и конкурентоспособность промышленности [Электронный ресурс] / А.А. Стариков // Электрон. журнал «Архитектон: известия вузов». – Екатеринбург: Изд-во УралГАХА, 2007. – № 19. – С. 8. – http://archvuz.ru/magazine/Numbers/2007_3/print.html?pr=AP/ap1
2. Глазьев, С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев. – М.: ВладДар, 1993. – 310 с.
3. Еленева, Ю.Я. Обеспечение конкурентоспособности предприятий / Ю.Я. Еленева. – М.: Янус-К, 2001. – 296 с.
4. Михайлов, С.М. История дизайна: учеб. для вузов / С.М. Михайлов. – М.: Союз Дизайнеров России, 2000. – Т. 1. – 264 с.
5. Цыганкова, Э.Г. У истоков дизайна / Э.Г. Цыганкова. – М.: Наука, 1977. – 112 с.

Поступила в редакцию 24 августа 2009 г.

Замшин Владимир Иванович. Начальник отдела машинной графики и мультимедиа Центра телематики и телекоммуникаций (ЦТиТ) Южно-Российского государственного технического университета (ЮРГТУ (НПИ)), г. Новочеркасск, Ростовская область. Область научных интересов – повышение конкурентоспособности научно-промышленного комплекса проектными методами. Контактный телефон: (8635) 25-55-88. E-mail: nauka@novoch.ru; dondesign@mail.ru

Zamshin Vladimir Ivanovich is head of the computer graphics and multimedia department Telematics and Telecommunications Center (TTC) of South Russia State Technical University (SRSTU (NPI)), Novochochekassk, Rostov region. Research interests: increasing of scientific and industrial complex competitiveness by means of design methods. Tel: (8635)25-55-88. E-mail: nauka@novoch.ru; dondesign@mail.ru

Abstracts and keywords

Antonyuk V.S., Kapkaeva E.R. Stimulation of Structural Shifts as an Element of a Regional Branch Policy.

The article deals with a problem of the implementation of a branch policy at a regional level. The authors of the article carry out the analysis of the region branch specificity from two points of view: structural dynamics and the level of social and economic development and the region's involvement into the economic activities of the country. The typology of the Russian regions developed by the authors in order to increase the efficiency of the branch policy and the structural shifts management is given in the article.

Keywords: branch policy, branch structure of economy, branch structural shift, market specialization of region.

Gerasimenko L.B., Amirova T.F. Trade and Regional Peculiarities of the Internal and External Labour Market Models in Russia.

The article deals with the research of the trade and regional models of the labour market in Russian economics. The authors offer a method of determination of the type (internal or external) of labour market according to the point of view of the Russian Federation subjects' trade structure. The clustering of the regions is performed according to the type of the generated labour market model, tendencies of the regional improvements are revealed, conceptual approaches to the differentiation of state labour segments regulation are grounded.

Keywords: internal labour market, external labour market, national labour market model.

Yekimova K.V., Fedina E.V. On Possibility of Regional Development on a Basis of Clusterization.

The article deals with the issues of regional development. The authors offer an estimation method of the clusters' attractiveness and adaptation in Chelyabinsk area. For the estimation of the clusters' attractiveness and adaptation in Chelyabinsk area the authors used the developed points of the methods of the clusters' attractiveness and adaptation evaluation.

Keywords: economics, development, region, integration, cluster, branch, localization, attractiveness, adaptation.

Solomin E.V. Economical Aspects of Wind Turbines Implementation.

The article deals with the analysis of the potential wind turbines market, prospective issues and economical effect from these innovation implementation.

Keywords: economics, wind energy, innovations.

Shmidt A.V. Modern Methodical Approaches to the Estimation and Forecasting of the Industrial Enterprises' Economic Stability Indicators.

The article deals with the issues of research and forecasting of economic stability of the industrial enterprises. The author considers and analyses various modern methodical approaches to the estimation and forecasting of the industrial enterprises' economic stability indicators. In the article the author analyses the existing methods and draws a conclusion on prospects of their application.

Keywords: economic stability of the industrial enterprises, estimation and forecasting of the economic stability indicators.

Abstracts and keywords

Baev L.A., Egorova O.V., Pravdina N.V. On the Issue of Usage of the Real Options Theory in the Investment Projects Evaluation and Management.

The article deals with opportunities and problems of usage of the real options theory in the evaluation and management of the investment projects. The comparative analysis of the traditional methods of evaluation and management of investment projects in terms of their practical applicability is made. The expediency of usage of real options method in solving this problem is shown. The method's development tasks are concretized; this allows to avoid the revealed problems.

Keywords: management, investments, investment projects, real options, risk, uncertainty, administrative flexibility.

Kozakov E.M., Petrov O.V. Main theses of Innovative Mineral Resources Development Strategy

The main theses of the transfer from the paradigm of mineral resources development in order to satisfy nation's want for raw materials and fuel to the innovative strategies of mineral resources development taking into consideration nation's interest are worked out in the article. The social-economic approach to the forecasting and planning of the mineral and raw materials development based on forming the specialized Centers of Economic Development and taking into account the necessity of appropriate growth of such regions is offered in the article.

Keywords: innovative strategy, mineral resources development, social-economic approach, development of the mineral and raw material base, Centers of Economic Development.

Ostashevsky S.M. Problems of Human Potential as a Social Component in Innovative Economy.

The article reveals the problems of human potential in innovative economy. The various points of view on this problem of the Russian scientists are given. The author considers human potential as a component of social efficiency of innovations.

Keywords: innovations, innovative activity, human potential, social efficiency.

Popov M.S., Lutovinov P.P. The Usage of Categories of Potential in Decision-Making System on Management of the Industrial-Innovative Activity of the Enterprise.

For more detailed estimation of the enterprise possibilities during decision-making on enterprise development in the conditions of the environment influence instability, the estimation of the enterprise potential including elements of above named potentials, as well as temporary one is offered.

Keywords: potential, management, enterprise, innovations, investments, estimation.

Pryanikov B.P. Financial Institutions of Technological Innovations in the USA.

The article deals with problems of the development of the technological innovations in market conditions. The author considered some peculiarities of the formation process of the financial component of the market infrastructure of technological innovations in the USA. He reveals the key role of the small venture-capital investors institute in providing the technological innovations process continuousness as well as in coordination of innovation-investment processes correlation, and expresses his opinion concerning the methodology of conducting research works in this sphere.

Keywords: financial institutions of technological innovations, the social institute of small venture-capital investors, financial structure, Keynesian uncertainty of industrial investments.

Tatarkin A.I. Innovative development of Russia: from political appeals to anti-recessionary actions.

The state of the innovative process in the Russian Federation is estimated, the reasons of low innovative activity at all stages of the innovative process are revealed and measures on their neutralization are offered. Definition of "innovation" is given, the necessity of formation of the national innovative system and the innovative climate by means of increase of the state role and its bodies in increase of a role of science and education in maintenance of economy with innovative development and staff creation of conditions for innovative development of the Russian business is grounded. Measures on development and improvement of the innovative legislation are offered.

Keywords: innovation, national innovative system, innovative climate, stages of innovative process, innovative preparation of experts, innovative legislation.

Putilova M.D. Factor of Financial Stability of the Enterprise.

The article deals with the issue of search of the factors influencing on financial stability of the enterprise. The author considers a number of the factors that influence on the financial stability of the enterprise, they systematized and submitted as classification. This problem is really actual in conditions of the financial and economic crisis. The financial steady enterprise has a number of advantages, for example, in mobilization of investments, obtaining credits, suppliers and consumers choosing, it is more independent of unexpected change of the market conditions. The criteria developed by the author and the basic characteristics of financial stability of the enterprise are given.

Keywords: financial stability of the enterprise, investment, credits, market conditions

Sun Yui. The Use Tax of Resources in Chinese People's Republic.

The article deals with the peculiarities of the use of resources in China. The characteristic of the major tax privileges is given. The basic differences of the Chinese tax system from the Russian one are analyzed in the field of the use tax of resources. The basic directions of perfection of the taxation system are offered, use tax of resources in China taken as an example.

Keywords: Chinese People's Republic, tax, use tax of resources, tax system.

Abramkina S.R. A Region as a Subject of the Open International Economics: Sectoral and Territorial Approaches.

The article deals with the issue of the openness of the regional economy, implication of the regions into the world economy, both national and independent economic entities. The author analyses the sectoral specialization and territorial localization of the basic activities, offers the activities for development of the regional economics including the degree of its openness.

Keywords: region, open economy, sectoral specialization of the region, localization of the region fields, economical openness, agglomeration, import quota, export quota of the region.

Makarova N.A. Modernization of the Industrial Complex of Economy: National and Regional Aspects.

The article deals with the issue of modernization of the industrial regional complexes, optimization of the sectoral structure of industry, renewal its technical and technological base, transfer to the new technological structures. The author analyses the structural adjustment programme in the Russian Federation.

Keywords: economic sectoral structure, modernization, technical and technological base, regional industrial complex, optimization of the sectoral structure of the industrial complex.

Abstracts and keywords

Kalmakova N.A., Zubkova O.V. The Managerial Decisions Made on the basis of Results of the Matrix Analysis of Solvency and Business Activity of the Enterprise.

The authors' method of matrix analysis of solvency and business activity of the enterprise which allows to optimize the managerial decisions making process in the field of the circulating capital is given in the article. The method allows to identify the volume, terms of occurrence, causes and consequences of deficiency or surplus of the available capital required for the extinction of obligation of the enterprise.

Keywords: matrix analysis, financial analysis, solvency, managerial decisions, liquidity, accounts receivable, bill payable, discounting rate.

Taipova E.K. The Clusterization of the Systematic Approach of the Functional Dependence in the Work of Agricultural Goods Producers.

The article deals with the problems of clusterization of systematic approach in the work of agriculture goods producers. The author considered the adaptive requirements to the enterprise operating rates, algorithm of the enterprise activity rating through the system of rates. In the article the author gives detailed criteria in the classification of the enterprise activity types.

Keywords: efficiency, cluster, enterprise operating rates, criterion, resource approach.

Gloova A.V., Zybun O.S. Cluster as an Instrument Increasing Regions Competitiveness.

This article deals with application of cluster approach in the regional economy development. The author analyses three main models of clusters creation used in international practice: in Britain, Australia and America. Each model has a specific characteristic and distinctions. The advantages of the functioning of organizations in clusters are considered. The cluster structures' component parts are described. Positive aspects of economy consideration in the light of cluster are given.

Keywords: competitive ability, cluster, regional economy development, conception, geographical localization, cluster approach, strategy, model, state policy, competitive advantages.

Zamshin V.I. Economic Aspects of Providing Industry Competitiveness by means of Design Processes Improvement.

The article deals with problems of increasing of competitiveness of scientific and industrial complex in the transitive economy conditions. The urgency of the issue of the design factor activation in solving problems of competitiveness is grounded. An assessment method of level of design development in Russia is suggested. The conceptual models of improvement of R&D mechanisms as well as complex positioning of design methods in the system of competitiveness ensuring with a glance to global tendencies of the innovative development are considered.

Keywords: industry, competitiveness, design engineering, human factor, design support, R&D, quality, positioning.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. В редакцию предоставляются электронная и бумажная (документ MS Word) версии статьи, экспертное заключение о возможности опубликования работы в открытой печати, сведения об авторах (Ф.И.О., место работы и должность для всех авторов работы), контактная информация ответственного за подготовку рукописи (рабочий и мобильный телефон, адрес для рассылки авторских экземпляров).

2. Структура статьи: УДК, ББК, название (не более 12–15 слов), список авторов, аннотация (не более 300 знаков), список ключевых слов, текст работы, литература (в порядке цитирования, ГОСТ 7.1–2003).

3. После текста работы следует название, аннотация, список ключевых слов и сведения об авторах на русском и английском языках.

4. Параметры набора. Размеры полей: левое – 2,5 см, правое – 2,5 см, верхнее и нижнее – по 2,3 см. Текст статьи набирать в одну колонку шрифтом Times New Roman размером 14 пт. Выравнивание абзацев – по ширине. Отступ первой строки абзаца – 0,7 см. Междустрочный интервал – одинарный. Включить режим автоматического переноса слов. Все кавычки должны быть угловыми («»). Все символы «тире» должны быть среднего размера («–», а не «-»).

5. Формулы должны быть набраны в редакторе формул Microsoft Equation с отступом 0,7 см от левого края. Размер обычных символов – 14 пт, размер крупных индексов – 10 пт (71 % от размера обычных символов), размер мелких индексов – 8 пт (58 % от размера обычных символов).

6. Рисунки все черно-белые. Если рисунок создан не средствами MS Office, то желательно предоставить рисунки и в виде отдельных файлов.

7. Адрес редакции Вестника ЮУрГУ, серия «Экономика и менеджмент»

Россия 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 85, Южно-Уральский государственный университет, факультет Коммерции, кафедра ТиЭПТ, ответственному секретарю Науменко Наталье Владимировне.

8. Адрес электронной почты: Naumenko_natalya@mail.ru

9. Полную версию правил подготовки рукописей и пример оформления можно загрузить с сайта ЮУрГУ (<http://www.susu.ac.ru>), следуя ссылкой: «Научные исследования», «Издательская деятельность», «Вестник ЮУрГУ», «Серии».

10. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

ВЕСТНИК ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 20(196) 2010

Серия
«ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ»
Выпуск 14

Издательский центр Южно-Уральского государственного университета

Подписано в печать 23.04.2010. Формат 60×84 1/8. Печать трафаретная.

Усл. печ. л. 13,95. Уч.-изд. л. 14,28. Тираж 500 экз. Заказ 124/257.

Отпечатано в типографии Издательского центра ЮУрГУ. 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76.