

Теоретические проблемы региональной экономики	
<i>Суспицын С.А.</i> Развитие методов измерения пространственных трансформаций экономики	3
Экономические проблемы развития регионов	
<i>Минакир П.А.</i> Региональные программы и стратегии: Дальний Восток	19
<i>Харитонова В.Н., Вижина И.А., Коцбанова О.Ф.</i> Экономические эффекты и риски в регионах формирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса	32
<i>Черная И.П.</i> Проблемы формирования стратегии повышения конкурентоспособности приграничных регионов Дальневосточного федерального округа	48
<i>Малов В.Ю., Мелентьев Б.В.</i> Оценка значимости транспортного комплекса азиатской части России в экономике страны	59
<i>Глуценко К.П., Химич А.Е.</i> Динамика интеграции рынков продовольственных товаров в России	74
Актуальные проблемы экономической социологии	
<i>Бессонова О.Э.</i> Траектория развития России в контексте общей теории институциональных трансформаций	88
Социальные проблемы регионального развития	
<i>Корицкий А.В.</i> Оценка влияния человеческого капитала на величину доходов населения регионов России	109
Региональные и межрегиональные аспекты структурной и инвестиционной политики	
<i>Ларина Н.И.</i> Региональные кластеры и территориально-производственные комплексы как формы территориальной организации производства	126
<i>Суслов Н.И., Чернышов А.А., Бузулуцков В.Ф.</i> Использование оптимизационной межотраслевой межрайонной модели для анализа развития энергетики в системе народно-хозяйственных взаимосвязей	139
<i>Робинсон Б.В.</i> Восточный нефтяной суперпроект: проблемы и решения	157
<i>Мартышенко С.Н., Мартышенко Н.С., Гусев Е.Г.</i> Модели формирования структурных сдвигов регионального туристского комплекса	166
Экономика предприятий	
<i>Соломенникова Е.А.</i> Операционный менеджмент: логистический подход	178
Российско-канадская программа «Обмен опытом управления северными территориями»	
<i>Братюченко С.В., Селиверстов В.Е.</i> Корпоративная социальная ответственность бизнеса как институт государственно-частного партнерства и эффективной региональной и социальной политики	189
Зарубежный опыт региональной науки, региональной политики и территориального развития	
<i>Франкс Дж. Р.</i> Аграрная политика Великобритании	207
Опыт деятельности исполнительных и законодательных органов власти регионов	
<i>Псарев В.И., Казакевич Е.А., Псарева Т.В.</i> Актуальные вопросы формирования Стратегии социально-экономического развития Сибири	215
Научная жизнь	
<i>Бобылев Г.В.</i> Сибирский инновационный форум: обсуждение проблем и направлений инновационного развития	228
Наши авторы	231
Summary	234
Содержание журнала за 2007 г.	239

Theoretical Issues of Regional Economics

<i>Suspitzyn, S.A.</i> New techniques for measuring spatial transformation of economy	3
---	---

Economic Issues of Regional Development

<i>Minakir, P.A.</i> Regional programs and strategies: Far East	19
<i>Kharitonova, V.N., I.A. Vizhina and O.F. Kotzebanova.</i> Oil-and-gas complex of the Eastern Siberia: regional economic effects and risks	32
<i>Chernaya, I.P.</i> Far East Federal District: building the strategy for higher competitiveness of border regions	48
<i>Malov, V.Yu. and B.V. Melentyev.</i> Transportation complex of the Asian part of Russia: assessing its role in the country's economy	59
<i>Gluschenko, K.P. and A.Ye. Khimich.</i> Food markets in Russia: dynamics of their integration ...	74

Urgent Issues of Economic Sociology

<i>Bessonova, O.E.</i> Development trajectories of Russia in the context of general theory of institutional shifts	88
--	----

Social Issues of Regional Development

<i>Koritzky, A.V.</i> Human capital: assessing its impact on incomes of the population in Russian regions	109
---	-----

Regional and Interregional Aspects of Structural and Investment Policy

<i>Larina, N.I.</i> Regional clusters and regional production complexes as forms of regional structure of industry	126
<i>Suslov, N.I., A.A. Chernyshov and V.F. Buzulutskov.</i> Analysis of the development of power sector in the context of national economic interrelations: application of intersectional and interregional model of optimization	139
<i>Robinson, B.V.</i> Eastern Oil Superproject: problems and solutions	157
<i>Martyshenko, S.N., N.S. Martyshenko and Ye.G. Gusev.</i> Models of structural shifts in a regional tourist industry	166

Enterprise Economics

<i>Solomennikova, E.A.</i> Production administration: logistic approach	178
---	-----

Russian-Canadian Program «Exchange of Experience in Northern Development»

<i>Bratyushchenko, S.V. and V.Ye. Seliverstov.</i> Corporate social responsibility as an institution of public-private partnership and efficient regional economic and social policy	189
--	-----

Foreign Experience in Regional Science, Regional Policy and Territorial Development

<i>Franks, J.R.</i> Agricultural policy in Great Britain	207
--	-----

Activities of Executive and Legislative Regional Bodies of Government

<i>Psarev, V.V., E.A. Kazakevich and T.V. Psareva.</i> Socio-economic development strategy for Siberia: urgent aspects	215
--	-----

News Notes

<i>Bobylev, G.V.</i> Siberian innovative forum: discussing problems and trends of Siberian region innovative development	238
--	-----

Our authors	231
-------------------	-----

Summary	234
---------------	-----

Contents for 2007	239
-------------------------	-----

РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ ЭКОНОМИКИ

С.А. Суспицын

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований (проект № 05-06-80455)
и Российского гуманитарного научного фонда (проект № 06-02-00253)*

ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНКИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Наблюдаемая наравномерность социально-экономического развития регионов Российской Федерации делает актуальной задачу выявления закономерностей изменений территориальной структуры, формирования методологических основ и конкретных методик оценки возможных сдвигов в территориальной структуре экономики страны при разных сценариях ее развития¹.

Под пространственными трансформациями экономики ниже понимается процесс изменения долговременно устойчивых показателей развития многорегиональной экономической системы России, очищенных от национальных трендов. Их измеримыми характеристиками могут служить динамические ряды сводных региональных индексов, обобщающих в себе многообразие частных индикаторов социально-экономического положения отдельных регионов. Трансформации экономического пространства РФ можно рассматривать в рамках нормативного подхода – как движения к заданной территориальной структуре экономики, а также в позитивистских

¹ Общетеоретические аспекты проблемы и анализ фактических изменений в территориальной структуре экономики РФ изложены в фундаментальных исследованиях известных ученых-регионалистов А.Г. Гранберга [1] и П.А. Минакира [2]. Методологические вопросы системных измерений пространственных трансформаций пока не нашли адекватного и всестороннего отражения в исследованиях отечественных экономистов.

традициях, изучая эволюцию пространственного распределения экономической активности и выявляя ее причины, факторы и ограничения. Реальные ограничения пространственных трансформаций могут выражаться в стабильности обобщающих характеристик (сводных индексов) развития регионов, обусловленной многими причинами: инерционностью региональных экономик, не набравшими «критической массы» мероприятиями (приоритеты, целевые установки, мобилизуемые ресурсы и т.п.) государственной социально-экономической политики, сохранением в длительной перспективе пространственного распределения мотиваций основных инвесторов региональных экономик и т.д.

Общая схема комплексной оценки территориальных сдвигов включает следующие этапы:

- формирование массивов исходных показателей, достаточно полно характеризующих социально-экономическое развитие регионов страны;
- разработку процедур и алгоритмов их агрегирования в разных срезах (территориальном, отраслевом, временном);
- разработку методов построения на этих массивах индикаторов регионального развития, приведенных к виду корректных межрегиональных сравнений (элиминирующих влияние ценовых искажений – региональных и инфляционных удорожаний);
- разработку моделей и методик прогнозирования таких наборов индикаторов;
- разработку методов сравнения построенных индикаторов между собой, а также в региональном и временном разрезе;
- получение оценок степени межрегиональных различий и желаемых уровней изменения региональных индикаторов (или их части), системно определяющих изменение общего уровня межрегиональной дифференциации и территориальных сдвигов в разных сценариях социально-экономического развития страны.

Требуют развития методы оценки изменений пространственной структуры экономики, интегрирующие статистические и экспертные данные, и методы построения обобщающих индексов социально-экономического положения регионов РФ.

Данная схема реализована в виде модельно-методического комплекса, ядром которого являются имитационные макроэкономические модели регионов, федеральных округов, страны (рис. 1). Эти модели позволяют рас-

считывать векторы региональных индикаторов (душевой ВРП, бюджетную обеспеченность, налоговую нагрузку, уровень занятости, душевые доходы и др.) в зависимости от выбранных значений сценарных параметров². Последние интерпретируются в терминах регуляторов конкретных видов социально-экономической политики: инвестиционной (рост инвестиций, ставки амортизации, коэффициенты выбытия и использования основных фондов), ценовой (рост индексов удорожания факторных издержек – заработной платы, материальных затрат и др.), бюджетно-налоговой (ставки налогов и их расщепления между уровнями бюджетной системы) и др.³ С использованием таких параметров могут быть операционально описаны сценарные условия возможных вариантов развития страны и ее регионов и, следовательно, получены наборы региональных индикаторов, на основе которых могут быть рассчитаны оценки пространственных изменений⁴.

² Построенные региональные индикаторы (отчетные и прогнозные) заполняют определенные области в пространстве региональных индикаторов, как-то дрейфующих в нем по оси времени. «Центром масс» таких областей являются однотипные индикаторы национального уровня. Если региональные индикаторы нормированы к национальному уровню, т.е. речь идет об относительных изменениях социально-экономического положения регионов, то геометрическим образом изучаемых территориальных сдвигов будут изменения размеров и конфигурации области этого пространства вокруг точки с координатами в 100%, представляющей относительный национальный уровень.

³ С использованием предложенной методологии и созданного на ее основе модельно-методического инструментария разработаны следующие методики решения ряда важных задач пространственного анализа, государственной региональной политики и построения сценариев социально-экономического развития страны и отдельных регионов: методики подготовки массивов сопоставимых региональных индикаторов и межрегиональных сопоставлений [3], методика комплексного прогнозирования социально-экономического развития региона [4], методика комплексной оценки влияния государственной социально-экономической политики на региональное развитие [5], методика расчетов общих, текущих и инвестиционных трансфертов [6], методика комплексной оценки пространственных трансформаций в различных сценариях развития экономики России [7].

⁴ В работе [7] даны общие схемы построения регионального разреза трех основных сценариев развития страны: эволюционного, инновационного, сценария снижения региональных различий. Приведенные в работах [8, 9] расчеты сводных индексов регионов для периода 2001–2006 гг. и прогнозы до 2009 г. для условий эволюционного развития показывают, что устойчиво и заметно будут продолжать расти экономики регионов Центрального, Северо-Западного и Приволжского федеральных округов. Умеренно в среднем будут развиваться регионы Южного и Сибирского федеральных округов. В Уральском федеральном округе относительно замедлятся темпы роста экономик Тюменской и Челябинской областей. Наиболее неустойчиво и противоречиво будет скла-

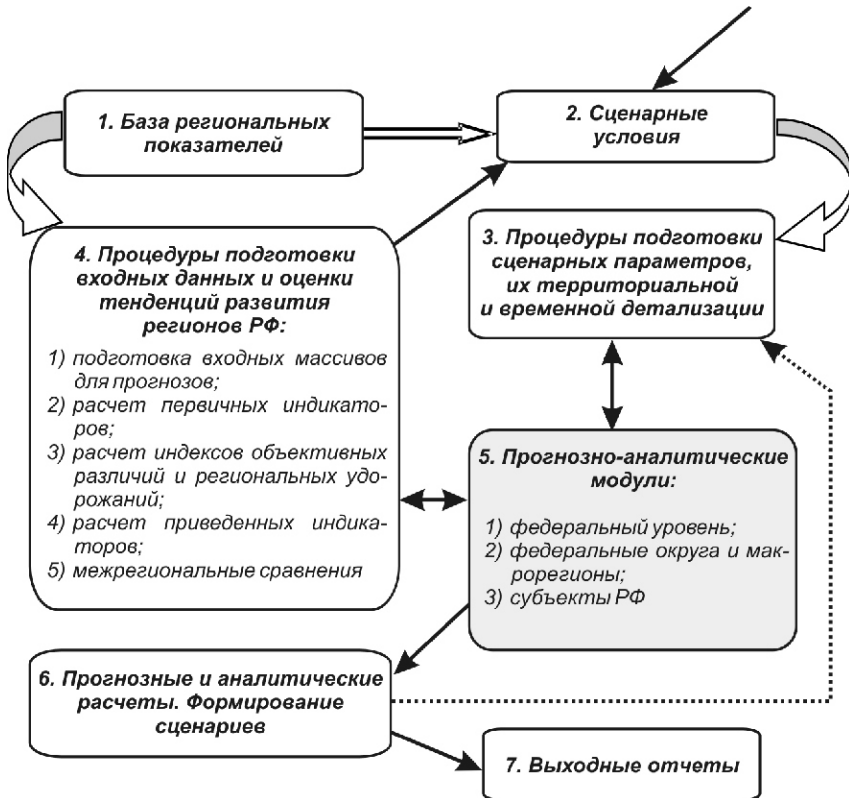


Рис. 1. Структура комплекса региональных макромоделей

дываться ситуация на Дальнем Востоке. Без воздействия масштабных мероприятий обновленной Программы социально-экономического развития Дальнего Востока, Забайкалья и Иркутской области будет заметным нарастающее отставание этих регионов. Состав маргинальных кластеров (20 первых и 20 последних по сводным индексам регионов) достаточно устойчив: 14 регионов в группе лидеров и 12 – в группе аутсайдеров стабильно сохраняют свое присутствие в этих кластерах. В группе лидеров заметно увеличение числа регионов нересурсной специализации (к 2010 г. в нее войдут Нижегородская, Омская, Калужская области, Чувашская Республика, Республика Мордовия). Улучшат относительное положение «аборигены» группы аутсайдеров: семь из 12 регионов последовательно приближаются к верхней границе этой группы, а такой минорант всех рейтинговых сравнений, как Ивановская область, к 2010 г. даже покинет ее.

При анализе пространственных трансформаций экономики выделяются две важные задачи: 1) выявление взаимовлияния параметров экономического роста экономики и уровня региональных различий; 2) измерение изменений территориальной структуры (состава и мощности региональных кластеров, направлений и скорости межрегиональной дифференциации).

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ

Традиционно рост экономики изучается в разделах макроэкономической теории, постулаты и выводы которой не касаются явно пространственной неоднородности экономического развития, территориального распределения ресурсов производства, регулярного несовпадения в пространстве производства многих товаров и спроса на них⁵. Вместе с тем очевидно, что в многорегиональной системе показатель роста национальной экономики является взвешенной величиной региональных темпов роста и его изменения следуют за изменениями основной группы регионов, составляющих в совокупности большую часть национальной экономики. С другой стороны, всякие новации центрального правительства, направленные на создание условий для устойчивого роста экономики очевидно дают максимальную отдачу в регионах, наиболее готовых к их восприятию, и, следовательно, можно говорить о разной скорости их распространения в экономическом пространстве, а значит, и о разной реакции региональных экономик в каждый фиксированный промежуток времени. Поэтому рост экономики в целом может сопровождаться периодами как нарастания региональных различий, так и их относительного уменьшения, когда импульсы преобразований дадут реальную отдачу и в наиболее слабых регионах⁶. Амплитуду их колебаний призваны снижать специальные меры государственной региональной политики, направленные на сокращение межрегиональной диф-

⁵ Такое отношение распространяется и на практику государственного управления. Основные мероприятия по реформированию российской экономики после развала СССР, приоритеты государственной социально-экономической политики, институты государственного управления и т.п. формировались в РФ вне активного рассмотрения пространственных особенностей экономического развития.

⁶ Так, эмпирический анализ тенденций развития регионов страны в период 2000–2003 гг. (на начальном этапе перехода к стабильному росту экономики России) выявил циклическую составляющую в соотношении национального темпа роста и вариации региональных индексов [10].

ференциации. При этом совсем не очевидно, что они будут способствовать экономическому росту в целом.

Вопрос о соотношении экономического роста и уровня региональных различий обсуждается часто в разных постановках. Рассматриваются, в частности, такие варианты:

- экономический рост при сдерживании нарастания региональных различий;
- снижение межрегиональной дифференциации при условии устойчивого экономического развития;
- оптимизация темпов экономического роста и снижения региональных различий.

Совсем не очевидно, что эти задачи являются взаимоисключающими или что существуют условия, при которых они имеют общие решения. Пусть x_s^0 – генеральный индикатор уровня развития s -го региона в отчетном периоде в расчете на 1 чел.; x_Σ^0 – генеральный индикатор развития многорегиональной системы в целом. Он может быть выражен как средневзвешенный индекс региональных индикаторов:

$$x_\Sigma^0 = \sum x_s^0 \cdot h_s,$$

где h_s – доля региона s в общей численности населения.

Масштабы региональных различий будем измерять среднеквадратичным отклонением региональных индикаторов от среднего по стране уровня:

$$m_\Sigma^0 = \left(\sum (x_s^0 - x_\Sigma^0)^2 \right)^{1/2}.$$

Возможные состояния многорегиональной системы тем предпочтительнее, чем выше общий уровень ее развития (чем больше индикатор x_Σ^0) и чем ниже различия между регионами (чем меньше m_Σ^0).

Вопрос о связи экономического роста и региональных различий исследуется далее в гипотетической ситуации отсутствия в стартовом периоде различий между регионами (предположение, позволяющее убрать возможное влияние наследства прошлого).

Равенство региональных индикаторов означает, что $x_s^0 = \text{const} (s) = x_\Sigma^0$. Будем изучать возможные варианты развития многорегиональной системы по сравнению с состоявшимися $x_\Sigma^0, x_s^0, s = 1, \dots, S$, принимая искомыми темпы роста региональных индикаторов $\rho = (\rho_1, \rho_2, \dots, \rho_s)$, так что

$$\begin{aligned}\rho_{\Sigma} &= \rho_{\Sigma}(\rho) = \sum \rho_s \cdot h_s; \\ x_s &= x_s^0 \cdot \rho_s, x_{\Sigma} = \sum x_s \cdot h_s = x_s^0 \cdot \sum \rho_s \cdot h_s = x_s^0 \cdot \rho_{\Sigma}; \\ m_{\Sigma} &= m_{\Sigma}(\rho) = \left(\sum (x_s - x_{\Sigma})^2 \right)^{1/2} = x_s^0 \cdot \left(\sum (\rho_s - \rho_{\Sigma})^2 \right)^{1/2}.\end{aligned}$$

В сделанных предположениях задача оптимизации экономического роста и снижения региональных различий в многорегиональной системе может быть сформулирована следующим образом:

$$\begin{aligned}\rho_{\Sigma}(\rho) &= \sum \rho_s \cdot h_s \rightarrow \max; \\ m_{\Sigma}(\rho) &= x_s^0 \cdot \left(\sum (\rho_s - \rho_{\Sigma}(\rho))^2 \right)^{1/2} \rightarrow \min;\end{aligned}\quad (1)$$

$$\rho = (\rho_1, \rho_2, \dots, \rho_s) \in R.$$

Символом R обозначено множество возможных значений индексов роста региональных индикаторов, предполагаемое выпуклым, замкнутым и ограниченным.

Решением задачи (1) является множество Парето-оптимальных вариантов развития регионов, $R^* \subset R$, т.е. таких, которые нельзя одновременно улучшить в смысле экономического роста системы в целом и снижения региональных различий⁷.

Задача (1) порождает две более частные задачи: а) максимизации экономического роста системы при ограничениях на уровень допустимых межрегиональных различий; б) минимизации межрегиональных различий при условии достижения заданного экономического роста.

<i>Задача (а)</i>	<i>Задача (б)</i>
$\rho_{\Sigma}(\rho) = \sum \rho_s \cdot h_s \rightarrow \max;$	$m_{\Sigma}(\rho) = x_s^0 \cdot \left(\sum (\rho_s - \rho_{\Sigma})^2 \right)^{1/2} \rightarrow \min;$
$m_{\Sigma}(\rho) \leq \underline{m_{\Sigma}};$	$\rho_{\Sigma}(\rho) \geq \underline{\rho_{\Sigma}};$
$\rho = (\rho_1, \rho_2, \dots, \rho_s) \in R.$	$\rho = (\rho_1, \rho_2, \dots, \rho_s) \in R.$

⁷ Вектор $\rho^* = (\rho_1^*, \rho_2^*, \dots, \rho_s^*)$ оптимален в смысле Парето, если не существует в R вектора $\rho = (\rho_1, \rho_2, \dots, \rho_s)$, такого что $\rho_{\Sigma}(\rho) \geq \rho_{\Sigma}(\rho^*)$, $m_{\Sigma}(\rho) \leq m_{\Sigma}(\rho^*)$ и хотя бы одно из этих неравенств строгое.

Содержательно общее решение взаимных задач означает, во-первых, что при таких различиях между регионами нельзя добиться более высоких темпов экономического развития, а выбранный уровень роста экономики не позволяет выйти на более низкие уровни межрегиональной дифференциации. Во-вторых, не следует противопоставлять или даже обособлять две важные задачи: экономического роста и снижения межрегиональных различий. Только рассматриваемые в единстве их согласованные решения дают возможность выявить систему компромиссов: определенную жертву в плане экономического роста в угоду снижению региональных различий по сравнению с максимальным ростом, с одной стороны, и целесообразный уровень межрегиональной дифференциации, позволяющий системе выйти на более высокие темпы роста экономики по сравнению с вариантом ликвидации региональных различий – с другой.

Напротив, изолированное рассмотрение этих двух проблем – экономического роста и снижения межрегиональных различий – не только не дает даже половинчатых решений, как-то приближающих к их полноценному решению, но и в определенном смысле создает противоречивые ситуации. Так, приняв некоторый уровень региональных различий за приемлемый, можно на основе задачи (а) искать оптимальные темпы экономического роста системы. А используя последние в качестве целевых установок в задаче (б), легко получить оценки региональных различий, в общем случае отличные от принятых при постановке задачи (а). Лишь устроив много-итеративный процесс поочередного решения задач (а) и (б) с обменом между ними задающих условий (по уровню региональных различий для задачи (а) и темпу роста экономики для задачи (б)), можно в итоге прийти к согласованному состоянию, которое и является решением пары исходных взаимных задач⁹.

⁹ В реальной жизни организовать такой процесс практически невозможно, поскольку за решение подобных проблем отвечают разные ведомства: политику экономического развития, а тем самым и темпы экономического роста формирует Министерство экономического развития и торговли РФ, а основные функции по выработке государственной региональной политики возложены на Министерство регионального развития РФ. Доминируют при этом установки экономического роста, а вытекающие из них возможности снижения региональных различий используются в качестве задающих условий при разработке мероприятий государственной региональной политики.

Достижимый в этом решении компромисс между экономическим ростом и региональными различиями найден в предположении отсутствия последних в исходном состоянии. Это означает объективный характер межрегиональной дифференциации, вследствие чего постановка задачи ее полной ликвидации экономически несостоятельна по своей природе, а не только из-за угрозы нереально больших затрат.

ИНВАРИАНТНАЯ КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНДИКАТОРОВ

Если различия между регионами закономерны, то естествен вопрос о выделении групп близких между собой регионов. Существует по крайней мере два методологически разных принципа построения типологий многорегиональных систем. Первый подход, реализуемый в позитивистских традициях, предполагает выстраивание однотипных группировок регионов исходя из содержательного анализа состояния и тенденций развития регионов¹⁰. Его методологической основой являются методы распознавания образов, многомерных группировок, универсальные процедуры кластерного анализа. Другой подход (излагаемый ниже) основан на исходном разбиении «пустого» пространства региональных индикаторов на упорядоченные области и изучении распределения по ним объектов рассматриваемых территориальных систем.

Традиционные сопоставления индикаторов регионального развития со среднероссийским уровнем позволяют разбить регионы на три разнокачественных кластера вне зависимости от числа и конкретных особенностей регионов и рассматриваемых индикаторов. В первый кластер, U_1 , входят регионы, все индикаторы которых не превышают средние по стране показатели (будем в дальнейшем называть такие регионы неблагополучными). Третий кластер, U_3 , составляют регионы с показателями развития не хуже средних (логично такие регионы назвать благополучными). Все остальные регионы входят во второй кластер, U_2 . Их можно определить как проблемные регионы, поскольку у каждого из них часть индикаторов не выше среднего уровня, а остальные – не ниже его.

¹⁰ Существует большое число региональных классификаций. Наиболее подробная из них, многоаспектно разбивающая совокупность регионов России на однородные группы, дана в работе [12]. Но даже для нее остается открытым вопрос о полноте классификации.

В теоретико-множественном отношении эти кластеры упорядочены однозначным образом: $U_1 \prec U_2 \prec U_3$, поскольку для любого $u \in U_1(U_2)$ всегда найдется такое $v \in U_2(U_3)$, что $v > u$, и неверно обратное утверждение, что для любого $v \in U_2(U_3)$ существует такое $u \in U_1(U_2)$, что $v \leq u$.

Каждому вектору региональных индикаторов $u = (u_1, u_2, \dots, u_n)$ можно поставить в соответствие характеристическое число, $\chi(u)$, определяемое как

$$\chi(u) = \sum \varphi(u_1 - u_n) / \mu^{11}.$$

Возможные значения характеристических чисел в кластерах задаются следующими диапазонами:

$$-n \leq \chi(u) < -1, \quad \text{если } u \in U_1;$$

$$-1 \leq \chi(u) \leq 1, \quad \text{если } u \in U_2;$$

$$1 \leq \chi(u) < n, \quad \text{если } u \in U_3.$$

Трехкластерная структуризация пространства региональных индикаторов для реальных многорегиональных систем обладает одним не совсем приятным свойством: распределение регионов по этим кластерам далеко не равномерно, большое их число сосредоточено в кластере проблемных регионов. Следует также отметить не всегда оправданное использование среднерегionalных индикаторов в качестве меры сравнения и разграничения по кластерам отдельных регионов¹². Вместе с тем такой подход опирается на понятие процедуры и может быть развит по крайней мере в двух направлениях: увеличения числа устойчиво выделяемых кластеров и уточнения не столько принципов, сколько пороговых значений для отнесения регионов к тому или иному кластеру.

¹¹ Здесь функция $\varphi(x)$ равна 1, если $x > 0$; равна 0, если $x = 0$; равна -1 , если $x < 0$. Нормирующий множитель μ равен 1 для регионов первого и третьего кластеров и $1/(n-1)$ для второго кластера. Такое его задание обеспечивает свойство монотонного изменения характеристических чисел при переходе от одного кластера к другому.

¹² Например, в трансфертных методиках пополнения региональных бюджетов неблагополучных регионов за счет средств Федерального фонда финансовой поддержки регионов к используемым среднероссийским показателям бюджетной обеспеченности (в вариантах методики – средним по федеральным округам) применяются понижающие поправочные коэффициенты, что прямо свидетельствует о признании среднего по стране (округу) уровня нереальной установкой.

Центральным в предлагаемом подходе является понятие кластера регионов со средними характеристиками развития. В него входят регионы с индикаторами, близкими к среднероссийским, при этом общая численность населения в кластере должна составлять не менее половины от общей численности по стране, так что исключение любого региона из него нарушает правило квалифицированного большинства (не менее 50%). Такой кластер может быть погружен в некоторую окрестность (многомерный куб) в пространстве индикаторов с центром в точке среднероссийских значений рассматриваемых индикаторов, симметричную или асимметричную. Минимальную окрестность среднероссийских параметров, описывающую этот кластер, будем называть нормальной окрестностью. Примечательное свойство рассматриваемого подхода состоит в персонификации граничных значений нормальной окрестности (ребер гиперкуба максимальной размерности), каждое из которых содержит на своей поверхности набор индикаторов хотя бы для одного региона из этой окрестности. Другие методы межрегиональных сравнений такими свойствами, как правило, не обладают.

Продолжение границ нормальной окрестности до граничных гиперплоскостей однозначно выделяет в пространстве индикаторов еще пять зон, естественно упорядочивающих регионы между собой: неблагополучные регионы, не лучше средних, проблемные (т.е. такие, которые по одним индикаторам хуже средних, по другим – лучше), не хуже средних, благополучные. Для выделенных зон можно ввести естественный порядок, закрепленный в их названиях. Он естествен в том смысле, что для каждой точки из зоны i найдется элемент в зоне $i + 1$, мажорирующий ее по всем компонентам (может быть, нестрого), и не существует таких мажорантов в предшествующих зонах. При этом получаемая структура пространства индикаторов определяется не только размерами нормальной окрестности, но и положением в этом пространстве «центра масс» – точки, задаваемой средними значениями индикаторов по рассматриваемой совокупности регионов.

Так вводимый топологический порядок в пространстве региональных индикаторов позволяет с единых позиций рассмотреть базовые процедуры межрегиональных сопоставлений: кластеризации (выделения групп близких регионов), ранжирования (линейного упорядочивания рассматриваемых регионов), нормирования (определения дифференцированных желаемых состояний регионов, снижающих степень межрегиональных раз-

личий), бюджетирования (оценки затрат на переход регионов от фактических состояний к желаемым)¹³.

Естественно определяются и подмножества векторов региональных индикаторов (региональные кластеры), попадающих в те или иные перечисленные выше зоны¹⁴.

Выполненные по этой методике расчеты на период 2000–2005 гг. по всем регионам России позволяют оценить изменения в кластере регионов со средними индикаторами развития [15]. Из таблицы видно, что в топологическом смысле нормальная окрестность для условий 2005 г. «меньше», чем нормальная окрестность для условий 2000 г., но целиком не содержится в последней. В среднем отношение максимальной границы к минимальной по каждому индикатору уменьшилось с 4,9 раза в 2000 г. до 3,8 раза в 2005 г.

В 2000 г. регионы «серединного» кластера наиболее различались по производству промышленной продукции и строительству жилья (разница более чем в 8 раз), наименее – по душевым доходам, средней зарплате и бюджетной обеспеченности (2,7–3,3 раза). По остальным индикаторам диапазон их вариации составил 4–5-кратный разброс. Немного больше размах ряда душевых инвестиций – до 6 раз. К 2006 г. по большинству индикаторов различия между регионами этого кластера сокращаются, при этом уменьшение диапазона вариации у них происходит с обоих концов: растут нижние границы и уменьшаются верхние. Лишь по реальным денежным доходам и производству сельскохозяйственной продукции спектр изменений индикаторов регионов «серединного» кластера сместился в целом вле-

¹³ Первые варианты предлагаемой методики с примерами экспериментальных расчетов опубликованы в монографиях [13,14].

¹⁴ Реальное развитие многорегиональной системы России дает основания структуризовать пространство региональных индикаторов не только на основе нормальной окрестности среднероссийских индикаторов, но и с помощью окрестностей произвольных размеров. Так, при признании важнейшим приоритетом государственной региональной политики снижения межрегиональных различий дифференциация регионов по уровню развития систематически возрастает и в целом не драматизируется. В контексте нашей темы это означает, что если что-то изменить не удастся, то оно чаще всего признается за норму, и, следовательно, окрестности средних значений могут варьировать достаточно широко. Тем самым возникает возможность изучать параметрически изменяемые топологические структуры пространства индикаторов и, соответственно, исследовать состав и мощности региональных кластеров, зоны переходных состояний, пороговые значения, разделяющие кластеры между собой.

Границы кластера регионов со средними условиями и параметрами развития

Индикатор	2000			2005		
	Min	Max	Max / min	Min	Max	Max / min
Инвестиции в основной капитал	29,6	174,6	5,9	34,3	155,5	4,5
Производство промышленной продукции	20,3	172,4	8,5	35,0	160,4	4,6
Продукция сельского хозяйства	41,9	175,7	4,2	34,1	165,5	4,9
Реальные денежные доходы	44,4	120,3	2,7	36,2	111,2	3,1
Средняя зарплата	44,2	139,7	3,2	58,8	119,4	2,0
Уровень занятости	40,1	179,9	4,1	32,1	143,4	4,5
Оборот розничной торговли	35,3	159,7	4,5	39,8	144,8	3,6
Платные услуги	36,5	172,1	4,7	42,3	163,5	3,9
Строительство жилья	18,1	149,5	8,3	36,7	152,4	4,1
Бюджетная обеспеченность	32,4	146,8	3,3	45,8	119,1	2,6

во с увеличением региональных различий. Это означает, что темпы развития у аутсайдеров (регионов, тяготеющих к минимальной границе диапазона) все больше отстают от средних по стране темпов развития, в то время как общий уровень смещается больше в сторону регионов-лидеров. Наиболее заметны процессы снижения различий по индикатору «строительство жилья на одного жителя»), для которого рост нижней границы в группе средних регионов в 2005 г. по сравнению с 2000 г. был более чем двукратным и происходил на фоне стабильного опережения регионами-лидерами среднероссийских индикаторов жилищного строительства примерно в 1,5 раза. Наиболее выровненными в 2005 г. в средней группе регионов являются индикаторы оплаты труда, реальных душевых доходов и бюджетной обеспеченности. По-видимому, это закономерно.

Костяк этого кластера составили регионы без особых природных и исторических условий и отклонений в своем развитии. Поэтому общая направленность структурно-институциональных преобразований в стране в 2000–2005 гг. породила в регионах этой группы схожие процессы, а последние проявились в большем сближении регионов по показателям, наиболее чутко реагирующим на эти преобразования.

* * *

Развитие предложенных схем может оказаться полезным для решения еще одной важной задачи. «Серединный» кластер по определению статистически значим и не включает в свой состав маргинальные регионы (т.е. регионы с особыми историческими или природными условиями развития), имеющие большие отклонения по отдельным показателям от средних значений. Поэтому трансформации его структуры и динамика его обобщенных показателей могут служить более надежными индикаторами результативности макроэкономической политики, чем сводные показатели развития.

Литература

1. **Гранберг А.Г.** Социально-экономическое пространство России: трансформационные тенденции и перспективы: Цикл публичных лекций. – М.: Гос. ун-т управления, 2004.
2. **Минакир П.А.** Системные трансформации в экономике. – Владивосток: Дальнаука, 2001.
3. **Суспицын С.А.** Барометры социально-экономического положения регионов России. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2004.
4. **Суспицын С.А.** Проект СИРЕНА: комплекс моделей и процедур ситуационного анализа регионального развития: Методическая разработка. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2002.
5. **Проект СИРЕНА: влияние государственной политики на региональное развитие** / Отв. ред. С.А. Суспицын. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2002.
6. **Методы измерения и оценки региональной асимметрии** / Отв. ред. С.А. Суспицын. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2002.
7. **Суспицын С.А.** Сценарный анализ потенциальных пространственных трансформаций экономики России: Методические подходы и эмпирические оценки // Проблемы прогнозирования. – 2006. – № 4.
8. **Суспицын С.А.** Сводные индексы социально-экономического положения регионов РФ в 2000–2006 гг. // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 2.
9. **Суспицын С.А.** Сводные индексы регионов РФ в 2001–2009 гг. // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 3.

10. **Суспицын С.А.** Сводные индексы положения регионов России в 2003–2004 гг. // Регион: экономика и социология. – 2004. – № 3.
11. **Аганбегян А.Г., Багриновский К.А., Гранберг А.Г.** Система моделей народнохозяйственного планирования. – М.: Мысль, 1972.
12. **Селиверстов В.Е., Бандман М.К., Гузнер С.С.** Методологические основы разработки федеральной программы помощи депрессивным и отсталым регионам // Регион: экономика и социология. – 1996. – № 1.
13. **Суспицын С.А.** Моделирование и анализ межуровневых отношений в Российской Федерации / Отв. ред. В.И.Суслов. – Новосибирск: Изд-во ИЭиОПП СО РАН, 1999.
14. **Проект СИРЕНА:** методы измерения и оценки региональной асимметрии / Отв. ред. С.А. Суспицын. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2002.
15. **Суспицын С.А.** Измерения и анализ пороговых значений в региональных кластерах // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 1.

© Суспицын С.А., 2007

СОЗДАЕТСЯ КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ ЗАБАЙКАЛЬЯ

ОАО «ГидроОГК», администрации Республики Бурятии и Читинской области, а также ООО «Корпорация «Металлы Восточной Сибири» подписали соглашение о создании Корпорации развития Забайкалья, которая займется созданием энергопромышленного района на территории Республики Бурятии, Читинской области и прилегающих регионов, а также развитием зоны БАМа.

В области энергетики корпорация займется проектированием каскада ГЭС на р. Витим (первая очередь – Мокская и Ивановская ГЭС общей установленной мощностью 1410 МВт), Озернинской ТЭЦ, а также реконструкцией Первомайской ТЭЦ.

Промышленная составляющая проекта предполагает строительство Озерного и Холоднинского ГОКов, ряда предприятий на Озернинской рудной площади, Первомайского металлургического комбината.

Кроме того, предусматривается строительство железной дороги, в перспективе соединяющей Транссиб и БАМ. В ближайшее время будут проложены железнодорожная ветка Могзон – Озерное и автодорога Холоднинский ГОК – БАМ, а также возведены линии электропередачи от Мокской ГЭС до промышленных объектов.

Источник: www.aksionbkg.com/press (21 авг. 2007).

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ И СТРАТЕГИИ: ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

П.А. Минакир

На рубеже 70–80-х годов легальную «прописку» в перечне инструментов социально-экономического планирования в СССР получили комплексные программы. Программы были призваны придать централизованному планированию, которое находилось на излете как универсальный инструмент определения эффективных путей достижения целей, способность изменять траектории развития и маневра ресурсами, обусловленные не только политической, но и экономической целесообразностью. В последнюю четверть XX в. необходимость концентрации ресурсов на важнейших участках целевой области развития, равно как и невозможность такой концентрации в рамках сложившейся технологии иерархического планирования и управления, стала очевидной.

Не менее очевидным являлось и неоднократно теоретически описанное правило, гласившее, что программный метод планирования может и должен применяться именно тогда, когда необходима концентрация усилий на решении важнейших социально-экономических проблем. И иным способом, кроме такой концентрации ресурсов и компетенций, данные задачи решены быть не могут (см., например, [1]). Основное назначение целевых программ состоит в ускорении социально-экономических процессов, сокращении сроков достижения тех целей, которые имеют первостепенный характер для общества в целом и для отдельных сфер общественного производства на данном этапе.

В рамках централизованного планирования, для которого экономическими агентами являлись «хозяйственные отрасли», реальной сферой программной организации планового достижения целей могли быть и стали программы социально-экономического развития регионов. С точки зрения характера целей, для достижения которых разумно использовать программный метод, с учетом ориентации программ на региональный аспект эко-

номики все их многообразие, по существу, сводится к двум типам: программы, направленные на получение определенного вещественного или социально-экономического результата, и программы развития. Первые могут представлять собой программы создания производственных комплексов по получению определенной продукции, программы разработки и создания новой техники и технологии, социальные программы. Программы развития направлены на преобразование существующих подсистем экономики, создание условий для их функционирования в желательном направлении. К программам такого типа относятся программы модернизации предприятий, отраслей и регионов.

Дальний Восток является тем регионом, где уже долгое время предпринимаются попытки реализации долговременных программ социального и экономического развития.

ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА, РАЗРАБОТАННЫЕ В СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

К началу 60-х годов все настойчивее стали звучать призывы к повышению степени комплексности экономических систем. В этом уже проявлялись будущие трудности с выполнением обязательств центра по поддержанию узкоспециализированного хозяйственного комплекса с гарантированными поставками продукции производственно-технического и потребительского назначения из централизованных фондов.

В этот период Дальний Восток опять стал привлекать внимание центральных органов управления как новая сырьевая база для некоторых отраслей промышленности. В 1967 г. директивные органы СССР приняли постановление о развитии экономики Дальневосточного экономического района [2]. В 1972 г. последовало еще одно постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР, направленное на усиление предыдущего и на дополнительное развитие оборонных производств на Дальнем Востоке. Существенно увеличилось количество задач, подлежащих решению. Увеличилась и конкуренция между потенциально приоритетными проектами при одновременном ослаблении централизации распределения ресурсов, в результате чего она постепенно модифицировалась в конкуренцию между ведомствами. Развитие региона все более определялось инерцией ведомственных решений и усилий местных властей [3]. В итоге плановые задания по основным социально-экономическим индикаторам были выполнены не в полном объеме.

Следующий опыт применения программного метода планирования для повышения эффективности и конкурентоспособности дальневосточной экономики был связан с принятием в августе 1987 г. государственной программы комплексного развития производительных сил Дальневосточного экономического района, Бурятской АССР и Читинской области на период до 2000 г. Политика центра, направленная на превращение территорий Дальнего Востока в сырьевую провинцию страны путем насаждения монопродуктовой экономики, перекачивания доходов от эксплуатации природных ресурсов в государственный бюджет и бюджеты министерств и ведомств, финансирования социальных и инфраструктурных проектов по остаточному принципу, привела к сокращению запасов природных ресурсов, добываемых традиционным способом, и кризису в общеэкономической и социальной сферах.

Принятая программа была последней попыткой изменить ситуацию за счет централизованного перераспределения капитальных вложений и их структурной переориентации в пользу развития социальной сферы. Программа должна была осуществляться в рамках традиционной технологии централизованного планирования через отраслевые министерства и посредством наращивания количества одновременно строящихся объектов инфраструктуры и производства. Но процессы, происходившие в экономической и политической жизни страны в конце 80-х годов, ставили под сомнение реалистичность сроков реализации программы и масштабов планируемых ресурсов. В СССР уже не существовало реальных источников наращивания объемов инвестиций. В 1988–1989 гг. правительство еще делало попытки поддержать курс на выделение дополнительных средств для Дальнего Востока, но это уже не могло спасти ситуацию.

Формально программа действовала пять лет (1986–1990 гг.), а фактически – только три года (1988–1990 гг.). В программе предусматривались принципы, чрезвычайно важные для развития Дальнего Востока: 1) выделение целевых средств на развитие социальной сферы в соответствии с нормативами, позволяющими обеспечить к 2000 г. по крайней мере выравнивание социальных стандартов относительно других регионов страны; 2) придание программе государственного статуса, что позволило бы целенаправленно выделять средства государственного бюджета на модернизацию производственной базы и инфраструктуры и реализацию основных социальных программ. К сожалению, эти принципы реализованы не были, что привело к срыву основных программных заданий.

Среднегодовой прирост инвестиций в основной капитал по программе должен был составлять 5,4%. В течение 1988–1989 гг. пороговое значение показателя было превышено в 1,3–1,6 раза, но начиная с 1990 г. объем инвестиций в региональное хозяйство резко уменьшился (прирост составил лишь 1,4%). И эта тенденция еще более усугубилась в последующие годы*. Прирост промышленного производства в целом за период 1986–1990 гг. составил 12% против 27%, предусмотренных программой. Но даже этот уровень был достигнут только благодаря тому, что в 1986–1987 гг. прирост промышленного производства был на уровне 4,3–4,4%. Постепенно произошло падение темпов, и в 1990 г. отмечено даже сокращение масштабов производства (2%) по сравнению с 1989 г. В целом за 1986–1990 гг. средний темп роста составил 2,3%, что на 1,3 п.п. ниже показателя за 1981–1985 гг. Программные задания не были выполнены практически ни в одной отрасли промышленности. Из отраслей народно-хозяйственной специализации только в рыбной отрасли был отмечен рост производства. В 1990 г. улов рыбы составил 4,6 млн т, на 5,2% превысив программные задания. Но политика в отрасли строилась на использовании экстенсивных факторов развития. Все усилия были направлены на поддержание и увеличение добычи рыбы и морепродуктов в ущерб развитию береговых баз. К 1990 г. не были введены в эксплуатацию предприятия по рыбообработке и производству консервов, по судоремонту. Это моделировало дальнейшее ухудшение условий развития рыбной промышленности.

В программе предусматривалось интенсивное развитие машиностроения, которое должно было стать ведущей отраслью на время модернизации традиционных отраслей специализации. Основной задачей развития машиностроения являлась переспециализация на продукцию, востребованную на внутрирегиональном рынке. Предполагалось, что к 2000 г. доля машин и оборудования, вывозимых за пределы Дальнего Востока, должна снизиться до 35%. Однако к 1990 г. эта доля превышала 60%, а для отдельных видов продукции составляла 90%. За 1986–1990 гг. объем производства в машиностроении увеличился только на 3,7% против 10%, соответствующих программному заданию.

Переход на самофинансирование еще более обострил ситуацию. Недостаток собственных инвестиционных средств не позволял в полной мере осуществлять мероприятия по техническому перевооружению и модерни-

* В 1991 г. индекс физического объема инвестиций в основной капитал составил 86%, и снижение объемов сохранялось вплоть до 1999 г.

зации производства. Доля ежегодно обновляемой продукции на машиностроительных предприятиях региона не превышала 5–9%, а доля действительно новой, впервые освоенной в СССР продукции составляла только 1,5–2,5%. В результате машиностроение не стало и не имело шансов стать новым центром региональной экономической динамики. В связи с тем, что и добывающий сектор экономики не в состоянии был стать таким центром, попытка опоры на внутренние возможности в модернизации экономики и развитии социального сектора на Дальнем Востоке не удалась.

В социальной сфере также не удалось достичь запланированных параметров развития. Объемы ввода в эксплуатацию жилых домов были ниже программных заданий на 6,2%, ввод дошкольных учреждений и общеобразовательных школ – на 35,6 и 34,5% соответственно.

Таким образом, к 1990 г. общая ситуация на Дальнем Востоке по сравнению с 1986–1987 гг. не улучшилась. Новые стимулы экономического и социального развития созданы не были.

К началу 1991 г. стало ясно, что заложенная в основу долговременной программы концепция развития региона перестала соответствовать реалиям экономики, которая постепенно модифицировалась в направлении доминирования рыночных принципов распределения ресурсов. Реализация программы была полностью остановлена. Но провал программы был обусловлен даже не сменой принципиальных приоритетов в процессе социально-экономического реформирования, а самой ее целевой и организационной структурой. Одной из главных причин неудачной реализации данной программы было отсутствие эффективной целереализующей системы и специального организационно-финансового механизма управления, который бы при необходимой степени централизации осуществлял согласование целей функционирования и развития субъектов хозяйствования, контролировал распределение ресурсов между подпрограммами и участниками программы.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И ЗАБАЙКАЛЬЯ

В сложных условиях начала 90-х годов, когда обострились экономические и социальные проблемы параллельно с сокращением государственной поддержки территорий Дальнего Востока и Забайкалья, была начата разработка новой федеральной целевой программы. Требовалось изменить политику государства по отношению к Дальнему Востоку. Был использо-

ван основной аргумент из программы 1987 г., который сводился к тому, что государство должно поддерживать не сам по себе Дальний Восток, — оно должно осуществлять стратегию «возвращения на Тихий океан», что невозможно сделать без государственной поддержки этого региона.

В апреле 1996 г. Правительство Российской Федерации приняло постановление «Об утверждении Федеральной целевой программы экономического и социального развития Дальнего Востока и Забайкалья на 1996–2005 гг.». Указом Президента Российской Федерации программе был присвоен статус президентской, что должно было гарантировать безусловное выполнение объявленных в ней намерений федерального центра. Генеральная цель программы была определена следующим образом: максимально ослабить влияние факторов, препятствующих адаптации региона к условиям рыночной экономики; полнее реализовать благоприятные предпосылки развития, тем самым создав условия для быстрого выхода из кризиса и ускоренного, относительно средних российских показателей, развития в будущем. Поэтапная реализация программы должна была привести к изменению тенденций развития региона:

- к 2000 г. должны были быть достигнуты экономическая стабилизация и существенное улучшение социально-экономической ситуации;
- в период 2001–2005 гг. — устойчивое развитие;
- к 2005 г. — преодоление отставания в основных макроэкономических показателях от среднероссийского уровня.

По программным заданиям рост валового общественного продукта к 2005 г. должен был составить 142%, объемы продукции промышленности — увеличиться в 1,5 раза, в частности добыча нефти — в 100 раз, добыча газа — в 66 раз.

В отличие от всех предыдущих программ размер государственной поддержки не должен был превысить 20–30% всех финансовых средств. Таким образом, эта программа уже являлась не совсем программой в классическом смысле. Вместо централизации ресурсов и управления около 70% ресурсов и массы принимаемых решений изначально планировались как децентрализованные (за счет региональных и местных бюджетов, ресурсов инвестиционных фондов министерств и ведомств, собственных средств предприятий, кредитов отечественных и зарубежных банков, иностранных инвесторов).

Соответственно программа была обречена на невыполнение. И действительно, макроэкономические параметры программы не были достигнуты.

Реальное выделение ресурсов из федерального бюджета в 1996–2000 гг. составило 5,2%, а из региональных бюджетов – около 17%. Инвестиции в программные объекты не превысили 20% валовых инвестиций, осуществленных в дальневосточную экономику за 1996–2000 гг. Это доказывает, что экономика региона проигнорировала программу, которая должна была стать стратегическим ориентиром для инвесторов всех уровней и форм собственности. Уже одно это означало институциональный провал программы и необходимость ее корректировки.

Невыполнение заданий программы было связано как с объективными причинами, выразившимися в недостаточном финансировании программы, так и с недостатками, не учтенными в ходе ее разработки: несбалансированностью по целям и ресурсам; недоработкой организационного и управленческого механизма; распыленностью финансовых ресурсов между множеством конкретных объектов; недостаточной координацией мероприятий, разбросанных по не связанным федеральным, отраслевым и субрегиональным программам; отсутствием единого территориального органа управления программой, рассредоточенностью управления ею в не скоординированных по действиям и конкурирующих по ресурсам субъектах Федерации Дальнего Востока и т.д. Сложность выполнения данной программы определялась еще и тем, что программные проекты реализовывались в рамках переходной экономики, когда рыночные стимулы и интересы преобладали над социальными.

Отставание от объявленных параметров объяснялось двумя обстоятельствами: 1) оценки программы базировались на предположении об устойчивом характере начавшегося в 1997 г. оживления экономики, не был предусмотрен валютно-финансовый кризис 1998 г.; 2) не были использованы возможности институционального характера: в регионе не было создано стимулов для инвесторов, экономическая политика субъектов Федерации и их возможности по форсированию территориальных преимуществ в экономическом развитии не были оценены и поддержаны федеральным центром.

К 2000 г. стали явными противоречия, с одной стороны, между программными заданиями и фактическими результатами, с другой – между целями и механизмами программы и значительно изменившимися после кризиса 1998 г. условиями и тенденциями развития социально-экономической системы. Встал вопрос о необходимости либо корректировки программы, либо разработки новой программы развития Дальнего Востока, лучше отвечающей новым политическим и социально-экономическим реалиям.

К началу 2001 г. сложилась принципиально новая экономическая и политическая ситуация. Прекратился затяжной спад производства, начала формироваться новая стратегия геополитического развития России, в которой существенную роль стали играть интересы страны в Северо-Восточной Азии. Это определило необходимость корректировки программы и увеличения программного горизонта. В марте 2002 г. была утверждена новая редакция программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на 1996–2005 гг. и на период до 2010 г.». Основными целями программы были определены

- создание экономических условий для устойчивого развития Дальнего Востока и Забайкалья с учетом геостратегических интересов и обеспечения безопасности Российской Федерации;
- формирование необходимой инфраструктуры и благоприятного инвестиционного климата для развития приоритетных отраслей экономики Дальнего Востока и Забайкалья и стимулирования программ и проектов международного и приграничного сотрудничества;
- развитие социальной сферы, достижение необходимых социальных нормативов, соответствующих специфике Дальнего Востока и Забайкалья.

Исходя из системы задач и структуры целевая область программы может быть представлена следующим образом:

- формирование международных транспортных и энергетических коридоров как важнейший элемент восстановления влияния России в Северо-Восточной Азии;
- упорядочение и повышение эффективности использования морских биологических ресурсов на Дальнем Востоке;
- оптимизация топливно-энергетического комплекса региона и придание на этой основе устойчивости его социально-экономической системе;
- предотвращение потенциальной угрозы нерегулируемой внешней миграции за счет закрепления населения в регионе.

В соответствии с такой структурой целевых заданий все мероприятия программы сгруппированы по уровням реализации целей:

- 1) обеспечение геостратегических приоритетов;
- 2) решение задач федерального значения;

- 3) мероприятия межрегионального значения;
- 4) региональные мероприятия, требующие государственной поддержки;
- 5) нормативно-правовое обеспечение программы и необходимые институциональные преобразования.

В 2003–2007 гг. Правительством России осуществляется корректировка принятой ранее программы с целью изменить ситуацию и преодолеть сохраняющийся «отстающий рост» экономики региона. Вначале корректировка заключалась лишь в «подгонке» планируемых для региона бюджетных ассигнований к той величине, которая предполагается на эти цели в бюджете соответствующего года. Это обеспечивало высокий процент выполнения бюджетных намерений в рамках программы, но как при этом реагирует экономика и социальная система региона, что происходит с параметрами собственно программы, оставалось неизвестным. Мониторинг региональной динамики существовал сам по себе, а бюджетные корректировки – сами по себе.

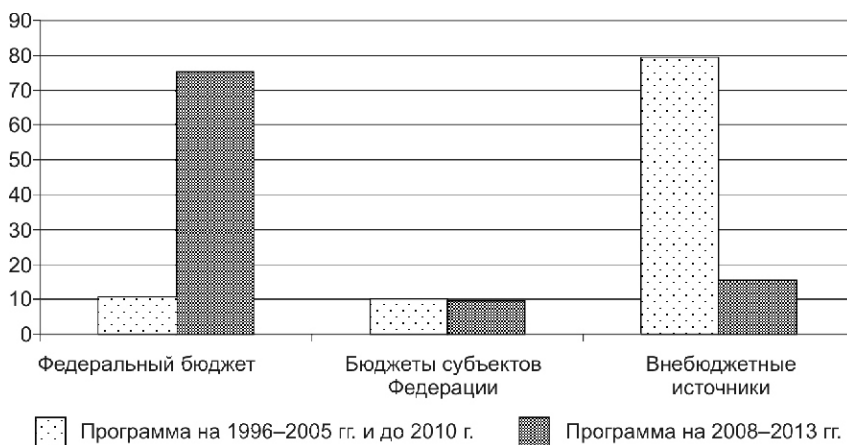
В 2004 г. была проведена новая корректировка программы, которая в отличие от регулярных корректировок бюджетных показателей заключалась в изменении самого принципа программного планирования. Вместо поддержки и формирования секторов и направлений, ориентированных на решение стратегических задач региона в целом и Российской Федерации в частности, предполагалось сосредоточить все ресурсы на решении внутренних, текущих проблем субъектов Федерации на Дальнем Востоке. Это означает, что государственная программа перестает быть инструментом среднесрочного стратегического планирования, а превращается в модификацию традиционных планов социально-экономического развития территорий или, как это было в советский период, в планы развития местного хозяйства и социальной сферы.

В декабре 2006 г. на заседании Совета безопасности Российской Федерации было принято решение об очередной корректировке программы, вызванное формированием новой геополитической стратегии государства, и в июле 2007 г. на заседании правительства прошло обсуждение новой версии программы. Горизонт планирования программы увеличен до 2013 г. Целью программы являются формирование инфраструктуры и создание благоприятного инвестиционного климата для развития приоритетных отраслей экономики регионов Дальнего Востока и Забайкалья с учетом геостратегических интересов и обеспечения безопасности России. Для достижения поставленной цели планируется решение следующих задач:

- закрепление населения в регионе на основе стимулирования сохранения существующих и создания новых рабочих мест;
- снятие инфраструктурных ограничений развития экономики на региональном уровне;
- реализация ряда проектов развития инженерной инфраструктуры и социальной сферы.

Отличительной особенностью новой версии программы является изменение подхода к распределению финансовых ресурсов по источникам финансирования. Если в программе на 1996–2005 гг. и до 2010 г. и в ее последующих корректировках 2002–2006 гг. основной объем средств на финансирование программных мероприятий предполагалось направлять из внебюджетных источников, то в новой версии основной объем финансовых средств планируется задействовать из средств федерального бюджета (см. рисунок). То есть в данной версии программы применен принцип централизации финансовых ресурсов, который использовался при формировании программ территориального развития до 1995 г.

Еще одной особенностью новой версии программы является распределение финансовых ресурсов по министерствам и ведомствам без четкой разбивки по территориям макрорегиона, как это было во всех предыдущих версиях, т.е. прослеживается четкий централизованный ведомственный



Источники финансирования программы развития Дальнего Востока и Забайкалья, %

подход к перспективному развитию территории. В результате реализации программных мероприятий рост ВРП к 2013 г. должен составить 2,4 раза, инвестиций в основной капитал – 3,4 раза, численности экономически активного населения – 1,1 раза.

По мере усложнения задач, которые ставились и решались в регионе, по мере умножения государственных приоритетов степень выполнения заданий программ развития Дальнего Востока и Забайкалья постоянно снижалась. Так, инвестиционные задания программы, изложенной в постановлении ВЦИК и ЦК ВКП(б) 1930 г., были выполнены на 130%, программы, изложенной в постановлении ЦК КПСС и Совмина СССР 1967 г., – на 80, государственной целевой программы на 1986–2000 гг. (1987 г.) – на 30, федеральной целевой программы экономического и социального развития Дальнего Востока и Забайкалья на 1996–2005 гг. (1996 г.) – на 5 (с учетом нормирования по доле бюджетного финансирования), федеральной целевой программы экономического и социального развития Дальнего Востока и Забайкалья на 1996–2005 гг. и до 2010 г. (2002 г.) – на 4,5% (с учетом нормирования по доле бюджетного финансирования, по первоначальному варианту). Как видно, наименее удачной из всех предшествующих попыток программного решения проблем Дальнего Востока оказалась программа 2002 г. При этом следует учесть, что программа 2002 г. реализовывалась в значительно более благоприятных условиях, чем программа 1996 г., так как возможности профицитных бюджетов после 2000 г. радикально отличались в лучшую сторону от возможностей дефицитных бюджетов 90-х годов.

* * *

Программно-целевое планирование как инструмент определения рациональных стратегий регионального социально-экономического развития длительное время рассматривалось в качестве универсального метода решения региональных проблем любого масштаба и неограниченной сложности. Это предположение оказалось неверным. Наиболее эффективным образом региональные программы могут обеспечивать достижение цели развития в случае, когда эта цель сформулирована однозначно, стратегия развития региона является чистой стратегией и развитие региона определяется политикой и ресурсами государства, т.е. мотив поведения формируется экзогенно. В случае, когда цели программы (соответственно – оценка исходов) формулируются неоднозначно, а стратегия развития региона является смешанной, эффективность государственной программы объективно существенно сни-

жается, даже если стимулы развития экзогенные. Если же цели программы формулируются неоднозначно, стратегия развития региона является смешанной, а стимулы регионального развития эндогенные, достичь положительного результата программы не представляется возможным.

Этот вывод, конечно, является гипотезой. Тем не менее данная гипотеза с точностью до достоверности наблюдений свидетельствует о наличии объективных ограничений на использование программно-целевого метода планирования регионального развития.

На качественном уровне, очевидно, можно определенно сказать, что в случае макрорегионов, таких как Дальний Восток в период 1980–2000 гг., допустимый региональный и отраслевой масштаб применения программно-целевого планирования явно превышен. И теоретически, и фактически государственные программы регионального развития должны являться и являются способом корректировки отраслевых решений относительно данного региона, обеспечивающим поддержание и увеличение в нем синергических эффектов. Смысл программы заключается в том, что государственные ресурсы или ресурсы из иных источников, но обязательно централизованные и точно ориентированные направляются на финансирование таких проектов, объектов или сфер деятельности, которые как раз и обеспечивают максимальные синергические эффекты. В качестве российских примеров можно привести строительство Транссибирской магистрали, строительство Урало-Кузнецкого комбината, создание магистральной газопроводной сети в европейской части СССР, строительство крупных гидроэлектростанций, создание ТПК в Сибири. На Дальнем Востоке подобного рода программы после 1975 г. не осуществлялись.

Утверждение о том, что современный этап регионального программирования является эффективным по форме и неэффективным по исполнению [4], нуждается в уточнении. В действительности современный этап регионального программного планирования является неэффективным по исполнению потому, что он неэффективен по форме. Именно неадекватность использования программного инструмента влечет за собой основные пороки, выявляемые на стадии его реализации (неполное финансирование программных мероприятий, слабая проработанность отдельных блоков программы, изменения внешних условий, при которых определялись целевые установки и сама структура программы).

Сейчас существенно возрастает роль региональных элит в формулировании стратегий регионального развития. Региональные власти желают видеть в программах прежде всего мощный импульс и источник ресурсов для

масштабного социально-экономического развития регионов, преодоления многочисленных диспропорций, сохранившихся с прошлых лет и образовавшихся в последние годы в ходе не всегда продуманных социально-экономических реформ. Реальные расхождения в исходных установках государства и регионов, как правило, не фиксируемые в такого рода программах, изначально обрекают последние на размытость самого документа и, как следствие, на половинчатые итоги его реализации, не устраивающие ни федеральный центр, ни сами регионы [4].

Когда стимулы регионального развития эндогенные, необходимо кардинально изменить сам подход к региональному программному планированию. Следует восстановить изначальный смысл целевой программы как средства централизации управления и концентрации ресурсов, т.е. резко ограничить возможность для региональных элит формировать стратегии развития, сосредоточить эту функцию в «программном центре», который может (и должен) включать как региональных, так и федеральных экспертов. Кроме того, необходимо существенно ограничить территориальный и отраслевой состав программного объекта. Наконец, на период реализации программы регион, являющийся объектом программного планирования, должен быть переведен в режим «экзогенной мотивации», т.е. функции регулирования социально-экономического развития должны быть сосредоточены в «программном центре».

Конечно, таким центром не может быть организация типа «комиссии по программе». Очевидно, что «программный центр» должен концентрировать ресурсы и права распоряжения ими в масштабах, достаточных для контроля над реализацией выбранной стратегии развития региона.

Литература

1. **Минакир П.А.** Экономическое развитие региона: программный подход. – М.: Наука, 1983.
2. **О мерах** по дальнейшему развитию производительных сил Дальневосточного экономического района и Читинской области: Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 8 июля 1967 г. // Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. – М., 1966–1968. – Т. 6.
3. **Дальний Восток и Забайкалье – 2010:** Программа экономического и социального развития Дальнего Востока и Забайкалья до 2010 г. – М.: Экономика, 2004.
4. **Суспицын С.А.** Региональное программирование и территориальные различия: возможности и ограничения // Регион: экономика и социология. – 2001. – № 3.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ И РИСКИ В РЕГИОНАХ ФОРМИРОВАНИЯ ВОСТОЧНО-СИБИРСКОГО НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

В.Н. Харитонов, И.А. Вижина, О.Ф. Коцебанова

*Статья подготовлена по результатам исследования, выполняемого при
финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда
(проект № 06-02-00268)*

Строительство нефтепровода Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО) ознаменовало начало активной деятельности на пионерном этапе освоения Восточно-Сибирской нефтегазоносной провинции (Сибирской платформы). В Министерстве природных ресурсов РФ с 2005 г. реализуется Программа геологического изучения и предоставления в пользование месторождений углеводородного сырья Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия). На конец 2006 г., по оценкам А.А. Герта и др. [1], в распределенном фонде недр находилось уже 87% извлекаемых запасов и 78% ресурсов нефти Сибирской платформы.

В нефтегазовом секторе Восточной Сибири разработаны и реализуются первоочередные инвестиционные проекты. Компания «Роснефть» начала обустройство и разработку Ванкорского нефтяного месторождения, ОАО «Сургутнефтегаз» ведет промышленную подготовку запасов и разработку первой очереди Талаканского месторождения, ТНК-ВР начала опытно-промышленную эксплуатацию на Верхнечонском нефтяном и Ковыктинском газоконденсатном месторождениях.

Активизировались работы по технико-экономическому обоснованию развития нефте- и газоперерабатывающей промышленности на Востоке России в зонах влияния магистральных трубопроводов. Так, компания «Роснефть» намерена построить на собственные средства нефтеперерабатывающий завод в бухте Козьмино мощностью 20 млн т нефти в год. У компании есть возможность заполнять мощности завода своим сырьем. Строительство будет осуществляться в рамках проекта «Восточная Сибирь – Тихий океан». Более 50% нефти по трубопроводной системе ВСТО будет поставлять «Роснефть».

При поддержке администраций субъектов Федерации прорабатываются проекты строительства НПЗ в Красноярском крае (г. Богучаны), Иркутской области (г. Усть-Кут), Якутии (район г. Ленска). Объекты газохимии предполагается разместить в Богучанах и Саянске, а также на базе «Томскнефтехима», проекты развития гелиевой промышленности и создания заводов по сжижению гелия будут реализовываться в Богучанах (Красноярский край), Саянске (Иркутская область, на базе ПО «Саянскимпром»), Якутии [2, 3].

Современные региональные стратегии и концепции социально-экономического развития Иркутской области, Красноярского края и Республики Саха (Якутия) на период до 2030 г., утвержденные Правительством РФ, опираются на инвестиционные проекты, разработанные для Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса (ВСНГК), как структурообразующие источники экономического роста в 2010–2030 гг.

В настоящее время ход реализации программы подготовки запасов, разработки месторождений компаниями выявил значительные организационно-экономические риски, которые могут в разы снизить ожидаемый мультипликативный эффект. На Втором Сибирском энергетическом конгрессе Полномочный представитель Президента РФ в Сибирском федеральном округе А. Квашнин выразил серьезную обеспокоенность потерей комплексности освоения ресурсов углеводородного сырья и экономического развития нефтегазовых регионов в связи с несогласованностью масштабов и темпов осуществления инвестиционных стратегий компаний и недостаточной координацией их деятельности со стороны государства [4].

Государство, декларируя формирование ВСНГК как стратегический мегапроект, имеющий геополитическое значение для Российской Федерации, использует концепции государственно-частного партнерства при реализации локальных проектов. Нет единой программы, увязанной по целям и задачам с социально-экономическим развитием восточных регионов.

Цель данной статьи – систематизировать основные виды рисков, возникающих на пионерном этапе формирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса, и оценить последствия их реализации для социально-экономического развития регионов, составляющих территорию комплекса. Для оценки рисков нами используется метод анализа сценариев регионального развития при различных стратегиях корпоративного бизнеса, ограничениях и предпочтениях государства в лице Федерации и ее субъектов. Целесообразно сформировать пограничные сценарии: оптимистический и пессимистический. Оптимистический отражает наиболее благоприятное сочетание организационно-экономических, социальных и экологи-

ческих условий. Соответственно пессимистический сценарий представляет собой оценку последствий реализации факторов риска, формируемых современными организационно-экономическими условиями.

Экономические эффекты в регионах формирования ВСНГК рассматриваются нами через показатели прироста ВРП региона и доходов региональных и местных бюджетов. Последние наиболее полно и ярко отражают значимость развития ВСНГК для нефтегазовых районов и районов прохождения трасс магистральных трубопроводов, непосредственно испытывающих экологические нагрузки, порождаемые нефтегазовым комплексом. Пограничные значения экономического мультипликативного эффекта позволяют оценить разброс ожидаемых эффектов и получить комплексную оценку влияния рисков на региональное развитие, бюджетные доходы регионов и их муниципальных образований. Классификация рисков даст возможность разработать мероприятия по контролю и управлению, направленные на минимизацию рисков, а также выявить организационно-экономические условия их погашения.

РИСКИ ПИОНЕРНОГО ЭТАПА ФОРМИРОВАНИЯ ВСНГК

Пионерный этап наиболее ярко выявил основные группы рисков: организационно-экономические, экологические и социальные риски.

Организационно-экономические риски, в свою очередь, включают в себя следующие основные группы: управленческие и инновационные риски.

Управленческие риски возникают в результате деятельности федеральных, региональных органов власти, органов управления нефтегазовых компаний в рамках институциональных условий их взаимодействия в регионе формирования ВСНГК.

Инновационные риски в новой нефтегазовой провинции весьма разнообразны, но на пионерном этапе наиболее ярко они проявились в виде геологических (ресурсных), строительных и технологических рисков. Они обусловлены

- неадекватностью применяемых технологий разведки, вскрытия пластов и разработки месторождений;
- отклонениями от проектных затрат времени и инвестиций для создания нового технологического базиса.

Организационно-экономические риски измеряются потерями прогнозных доходов нефтегазовых компаний и другого бизнеса, доходов инвесто-

ров и бюджетных доходов федерального и регионального уровней вследствие реализации инновационных и управленческих рисков, изменения ценовой и рыночной конъюнктуры. Региональные риски можно измерить отклонением от прогнозных показателей ВРП, прироста рабочих мест и занятости населения, бюджетных доходов в субъектах РФ и непосредственно в муниципальных образованиях нефтегазовых районов.

На основе анализа пионерного этапа создания ВСНГК выявлены факторы организационно-экономических рисков и ожидаемые последствия их реализации (табл. 1).

Появление существенных управленческих рисков в области координации деятельности различных компаний и государственных институтов управления формированием ВСНГК было обусловлено несколькими причинами. Министерство природных ресурсов РФ в соответствии с Програм-

Таблица 1

**Факторы организационно-экономических рисков в регионах формирования
ВСНГК**

Факторы рисков	Ожидаемые последствия
Низкие темпы и эффективность разведки и подготовки запасов недропользователями. Неопределенность подтверждаемости запасов. Инновационные технологии разведки и подготовки запасов	1. Замедление и низкий уровень интенсивности добычи углеводородов в Восточной Сибири. 2. Снижение коммерческой эффективности проектов обустройства месторождений, низкая загрузка проектных мощностей нефтепровода и газопроводов. 3. Высокий риск невозврата заемных инвестиций в инфраструктурные проекты. 4. Снижение проектных показателей ВРП и бюджетных доходов регионов, локальных образований
Отсутствие у нефтегазовых компаний коммерческих интересов в создании предприятий по переработке углеводородов и сжижению гелия	1. Отсутствие комплексного использования углеводородного сырья. 2. Снижение доходной части региональных бюджетов от нефте- и газоперерабатывающих предприятий и, как следствие, снижение бюджетной обеспеченности населения этих регионов
Различие стратегий нефтяного и газового бизнеса в сроках освоения месторождений (10–15 лет между получением лицензии, подготовительными работами и фактическим полномасштабным началом освоения)	1. Потеря инвестиционного импульса развития регионов. 2. Загрязнение окружающей среды

Окончание табл. 1

Факторы рисков	Ожидаемые последствия
Политические мотивы в расстановке сил и приоритетов нефтедобывающих компаний: передача лицензии на разработку месторождения от одной компании к другой, причем иногда без учета интересов дела	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неэффективное использование природных ресурсов. 2. Снижение региональных мультипликативных эффектов
Низкая социальная ответственность бизнеса в сфере привлечения местного трудоспособного населения в НГК	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отстранение экономически активного постоянного населения регионов от экономической деятельности в НГК. 2. Снижение региональных эффектов развития смежных отраслей
Чрезмерная ориентация нефтегазовых компаний на экспорт углеводородов при неопределенности цен на рынках нефти и газа в странах АТР	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сдерживание развития внутреннего рынка углеводородов. 2. Потеря темпов развития смежных отраслей ВСНГК и снижение бюджетных доходов регионов. 3. Снижение коммерческой эффективности инвестиционных проектов нефтегазовых компаний в условиях неопределенности экспортных цен

мой геологического изучения и предоставления в пользование месторождений углеводородного сырья Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) предоставляет компаниям-недропользователям участки с низкой степенью разведанности нефтегазовых ресурсов. Тем самым на компании «ЮКОС», «Сургутнефтегаз», «Роснефть» и ТНК-ВР, получившие лицензии на недропользование, переложены значительные инновационные (геологические) риски, связанные с подготовкой запасов для промышленной разработки. Процедура контроля за выполнением лицензионных соглашений и результативностью геолого-разведочных работ неэффективна и длительна.

На заседании Правительства РФ 20 июля 2007 г. было отмечено, что сложившиеся у недропользователей темпы и эффективность разведки не обеспечивают подготовки требуемых промышленных запасов для проектного потока восточно-сибирской нефти в 2010 г. в размере 50 млн т. Глава департамента государственной политики в области геологии и недропользования Минприроды России С.И. Федоров считает, что «исходя из тех данных, которые закладывались, на сегодняшний день из-за отставания по приросту запасов нефти начало строительства второй очереди трубы (речь идет о нефтепроводе ВСТО. – *Авт.*) может отложиться на три-четыре года в лучшем случае» [5].

В настоящее время выявились три крупные проблемы, сдерживающие развитие ВСНГК. В нефтяной промышленности – достраивается нефтепровод, но нет достаточных разведанных и подготовленных запасов нефти. В газовой – есть подготовленные запасы, но нет транспортной инфраструктуры, выводящей природный газ на российский рынок и рынки стран АТР. Нефтегазовые компании, включая и ОАО «Газпром», не заинтересованы в создании полноценного рынка газа в Восточной Сибири, приоритет отдается экспорту газа в страны АТР. Но на этом рынке не отработан механизм формирования контрактных цен на газ.

Отметим наиболее важные негативные последствия.

Программа развития газовой промышленности чрезмерно ориентирована на экспорт нефти и газа, что может стать фактором угнетения промышленного развития регионов, закрепления их сырьевой специализации, ориентированной на внешние рынки. Между тем Восточная Сибирь и Дальний Восток имеют широкие возможности вытеснения угля газом, насыщения внутреннего рынка нефтепродуктов.

Вне поля зрения правительственной комиссии оказались и проблемы комплексного использования сырья, развития переработки углеводородов, создания гелиевой промышленности на востоке страны. ОАО «Газпром» – координатор Программы создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи, транспортировки газа и газоснабжения с учетом возможного экспорта газа на рынки Китая и стран АТР оставляет Восточной Сибири роль замыкающего района [6]. В программе предлагается освоение газовых месторождений Иркутской области и Красноярского края в минимальных размерах, в объемах, необходимых лишь для обеспечения местного потребления, а в страны АТР рекомендуется экспортировать только газ Чаандинского месторождения Якутии начиная с 2012 г. До настоящего времени «Газпром» окончательно не определился с коридором экспортных газопроводов из Восточной Сибири в страны АТР.

Между тем уникальное Ковыктинское газоконденсатное месторождение имеет 1,9 трлн куб. м запасов, подготовленных к промышленной разработке, здесь создана инфраструктура для обустройства месторождения, есть пусковой комплекс и строится газопровод Ковыкта – Саянск. По мнению Министерства регионального развития РФ, неоправданно низкие темпы освоения Ковыктинского месторождения не согласуются также с программой социально-экономического развития Иркутской области на 2006–2010 гг. В этой программе освоение Ковыкты намечается на 2011 г., а ресурсная база месторождения должна стать основой стратегического

развития ОАО «Саянскхимпласт», на производственной базе которого планируется создание газоперерабатывающего комплекса и мощностей по производству сжиженного гелия.

Организационно-экономические риски во многом определяют **социальные риски**. Участие регионов в разработке стратегии нефтяной и газовой промышленности пока носит рекомендательный характер, тогда как именно население регионов будет испытывать неизбежные экологические и социальные нагрузки, создаваемые нефтегазовым комплексом.

Несогласованность намерений компании в области кадровой политики с региональными интересами, касающимися создания рабочих мест для местного населения на строительстве нефтепровода ВСТО, приводит к отстранению трудоспособного населения региона от экономической деятельности в ВСНГК. Ориентация компаний на привлечение вахтово-экспедиционного персонала из развитых нефтегазовых регионов Западной Сибири и европейской части России для строительства, обслуживания трубопроводов и геолого-разведочных работ вызывает значительную социальную напряженность в Иркутской области и в Республике Саха (Якутия). Так, в 2007 г. на строительстве трубопровода ВСТО работало более 4 тыс. чел. из других регионов России, свыше 2 тыс. чел. из Китая. Компания «Сургутнефтегаз» отдает предпочтение нефтяникам, геологам и строителям из Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, в то время как опытные работники «Саханефтегаза» привлекаются в единичных случаях.

По нашим оценкам, спрос на рабочую силу при строительстве нефтепровода ВСТО и освоении месторождений Сибирской платформы составит 24% от современной численности занятых (113 тыс. чел.) в Республике Саха (Якутия), прирост занятых составит в Красноярском крае 32 тыс. чел., а в Иркутской области – 59 тыс. чел. Такой уровень спроса нефтегазового комплекса на рабочую силу позволяет решить проблемы безработицы, существенно повысить уровень занятости населения в городах и рабочих поселках в ареалах формирования ВСНГК, тем самым создать устойчивую градообразующую базу для системы поселений [7]. Последствием отчуждения трудоспособного населения от освоения нефтегазовых ресурсов является сохранение низкого уровня реальных денежных доходов местного населения. Более того, в результате отчуждения земель, лесных массивов в зону хозяйственной деятельности нефтегазового комплекса снижаются доходы населения, занятого в традиционных промыслах.

Существенно возрастают **экологические риски** в связи с различием стратегических намерений относительно выхода на Сибирскую платформу

нефтяного и газового бизнеса, например, в сроках освоения месторождений и, следовательно, в комплексности использования извлекаемого сырья. Уже в настоящее время актуально использование попутного газа Талаканского и Верхнечонского нефтяных месторождений, однако масштабное создание инфраструктуры сбора и транспорта попутного газа начнется после 2020 г. в соответствии с программой формирования системы газопроводов в стратегии «Газпрома».

Проекты создания предприятий по переработке углеводородов и сжижению гелия весьма капиталоемкие, а себестоимость попутного нефтяного газа в несколько раз выше себестоимости природного газа, что обуславливает отсутствие у нефтегазовых компаний коммерческих интересов в их реализации. Эта проблема общая и весьма болезненная для нефтяной отрасли России в связи с несовершенством законодательства¹.

Экологические риски оказали существенное влияние и на выбор трасс магистральных трубопроводов. Впервые в практике освоения нефтегазовых районов России созданы прецеденты общественных слушаний по вопросу оценки воздействия на окружающую среду проектов магистральных трубопроводов. В целях сохранения территории водосборного бассейна оз. Байкал компания «Транснефть» была вынуждена изменить трассу нефтепровода ВСТО, хотя, по мнению разработчиков проекта и главы «Транснефти» С.М. Вайнштока, это вызовет удорожание строительства в 1,5 раза. В первой половине 2007 г. ТНК-ВР – оператор Ковыктинского газоконденсатного месторождения провела независимую эколого-экономическую экспертизу вариантов трасс экспортного газопровода от Ковыктинского месторождения в страны АТР. Экспертами были показаны преимущества строительства газопровода в одном коридоре с нефтепроводом ВСТО с точки зрения оптимизации экологических рисков и общественного эффекта [8].

¹ По мнению правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, решение проблемы использования попутного нефтяного газа требует изменений в российском законодательстве, правовом обеспечении рационального использования этого ценного сырья. Предлагается внести изменения и дополнения в Федеральный закон «О недрах». В частности, в лицензиях на разработку месторождений следует прописать требование, чтобы использовалось не менее 95% попутного нефтяного газа; ввести налог на добычу попутного газа, если фактические объемы утилизации по лицензионному участку составляют менее 95%; разработать систему стимулирования недропользователей, применяющих новейшие технологии и оборудование для повышения уровня утилизации нефтяного газа.

СЦЕНАРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ВСНГК

На основе анализа факторов и последствий рисков и предложенных инвестиционных проектов были рассмотрены пограничные сценарии формирования ВСНГК.

Оптимистический сценарий предусматривает реализацию стратегии сбалансированного развития нефтяной и газовой промышленности на Сибирской платформе и создания в регионах крупных центров по переработке нефти и природного газа, гелиевой промышленности: Саянского в Иркутской области, Ленского в Якутии, Богучанского в Красноярском крае. Предполагаются высокая достоверность оценок ресурсного потенциала и их подтверждаемость при подготовке промышленных запасов нефти и газа.

Первоочередными центрами нефтедобычи будут Талакано-Верхне-чонский и Юрубчено-Куюмбинский, в дальнейшем (за пределами 2020 г.) проектируется создание еще двух перспективных центров нефтедобычи: Собинско-Тэтэринского (Красноярский край) и Ботуобинского (Иркутская область, Якутия). Развитие газовой промышленности связано в первую очередь с Ковыктинским и Чаяндинским газоконденсатными месторождениями. Красноярский газ будет освоен за пределами 2025 г. Объем производства сжиженного гелия составит 300 млн куб. м в год, будут созданы гелиевые хранилища и развитая инфраструктура для транспорта гелия на внутренний и внешний рынки. Объем добычи нефти – 80 млн т, газа – 70 млрд куб. м в 2026 г. Объем экспорта нефти в страны АТР из Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) составит к 2025 г. около 50 млн т, а газа – 35 млрд куб. м (25 млрд – в Китай и 10 млрд – в Корею).

Параллельно нефтепроводу в едином коридоре пройдет экспортный газопровод, соединяющий Ковыктинское и Чаяндинское газоконденсатные месторождения с выходом в районе Сковородино к экспортным терминалам.

Перерабатывающая промышленность представлена тремя газохимическими комплексами в Красноярском крае, Якутии и Иркутской области с совокупным объемом переработки газа 15 млрд куб. м в год, тремя заводами по производству сжиженного гелия и тремя НПЗ общей мощностью по потреблению сырья 9 млн т для снабжения северных регионов Востока России моторными топливами. Кроме того, на Дальнем Востоке в бухте Козьмино будет построен НПЗ с объемом переработки нефти 20 млн т, с последующим экспортом нефтепродуктов. Предполагаются газификация промышленных районов Республики Саха (Якутия) и Иркутской области, а также ввоз сжиженного газа в Республику Бурятию и Читинскую область. Внутреннее потребление газа в Восточной Сибири составит 15,2 млрд куб. м, а в Якутии – 5 млрд куб. м.

В результате реализации упомянутых инвестиционных проектов будет создан Восточно-Сибирский нефтегазовый комплекс – новая нефтегазовая база на Ближнем Севере в восточных районах страны с современной глубокой переработкой углеводородного сырья и гелиевой промышленностью, продукция которого будет востребована на российском рынке и рынках стран АТР. Нефть Западной Сибири получит выход на рынки стран АТР. По нашим оценкам, появится возможность предоставлять мощности нефтепровода ВСТО в размере 30 млн т для экспорта нефти из Западной Сибири.

Совокупность инвестиционных проектов максимального сценария формирования ВСНГК отвечает условиям приемлемой коммерческой эффективности: внутренняя норма доходности как добывающих, так и транспортных проектов находится в пределах 9–14%.

Комплексность использования сырья на газохимических производствах – главный фактор обеспечения приемлемой эффективности переработки гелия, в противном случае его использование нерентабельно в период до 2025 г. По нашим расчетам, создание экспортного газопровода в едином коридоре с ВСТО, а также синхронизация разработки Чаяндинского и Ковыктинского газоконденсатных месторождений увеличивают коммерческую эффективность магистрального газопровода с 9 до 14%.

Пессимистический сценарий сформирован на основе гипотезы о реализации вышеперечисленных факторов риска. В период до 2025 г. нефтедобыча развивается в основном на разведанных к настоящему времени запасах месторождений Иркутской области и Якутии, а нефтегазовые месторождения Эвенкии после дополнительной разведки начнут разрабатываться в 2021–2025 гг. Такая последовательность подготовки и освоения запасов обеспечит добычу нефти в ВСНГК в 2010 г. в размере 13 млн т, к 2025 г. – 25 млн т в год, а к 2030 г. – 50 млн т в год.

Нефтеперерабатывающая промышленность будет развиваться в соответствии с потребностями в нефтепродуктах нефтегазовых районов Восточной Сибири и для нужд регионального рынка Дальнего Востока. В Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) предполагается размещение заводов малой мощности с общим объемом потребления сырья 3 млн т в год, а на Дальнем Востоке – строительство одного НПЗ с мощностью потребления сырья 5 млн т в год. При условии транзита нефти из Западной Сибири на экспорт на уровне 30 млн т в год в течение всего прогнозного периода максимальная загрузка трубопровода ВСТО составит 55 млн т, в том числе из Иркутской области будет транспортироваться 15 млн т, а из Якутии – 10 млн т.

В газовой промышленности реализуется разработанная «Газпромом» программа «Восток-50», которая предусматривает первоочередное освоение Чаяндинского газоконденсатного месторождения с выходом на максимальный уровень добычи в 2020 г., а уже подготовленное к промышленной эксплуатации Ковыктинское месторождение начнет разрабатываться только в 2025 г. Таким образом, суммарный объем извлечения газа в Иркутской области в 2007–2026 гг. будет в 8 раз меньше, в Якутии – в 3 раза меньше в сравнении с оптимистическим сценарием. В связи с этим развитие газохимии ограничится только созданием одного газохимического комплекса с извлечением гелия в Якутии, а на экспорт пойдет только газ Якутии в объеме 30 млрд куб. м.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ И ЛОКАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ В СЦЕНАРИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ВСНГК

Реализация совокупности инвестиционных проектов, предусматриваемых оптимистическим сценарием формирования ВСНГК, по нашим расчетам, обеспечит интегральный прирост ВРП в регионах Восточной Сибири и Дальнего Востока в целом за прогнозный период до 2025 г. в размере 629,6 млрд долл. США². Таким образом, формирование ВСНГК внесет существенный вклад в рост экономического потенциала восточных районов страны, увеличит ВРП в 2,27 раза. Наибольший вклад в прирост ВРП в оптимистическом сценарии внесут сырьевые отрасли: добыча нефти и газа – около 70%, транспорт нефти и газа – 12, перерабатывающая промышленность и прочие смежные отрасли – 18%.

В случае реализации пессимистического сценария ожидаемый прирост ВРП составит только 159,9 млрд долл. США, что в 3,9 раза ниже по сравнению с оптимистическим. Таким образом, вероятная реализация комбинации всех факторов риска повлечет за собой снижение потенциального эффекта формирования ВСНГК почти на 470 млрд долл. США (табл. 2).

² Интегральный ВРП представляет собой вновь созданную стоимость в совокупности анализируемых инвестиционных проектов. В расчет заложены следующие посылки. Исходные цены на продукцию ВСНГК на российском рынке соответствуют среднеотраслевым в 2007 г. На рынках стран АТР цена на нефть – 35 долл. США за баррель, на газ – 25 долл. за 1000 куб. м. На российский рынок будет поступать 40% нефти и 60% газа. Динамика роста цен – 2% в год для всех продуктов, роста тарифов на перекачку нефти – 4% в год, газа – 2% в год.

Таблица 2

Прогноз вклада ВСНГК в ВРП в период 2006–2026 гг., млрд долл. США

Отрасли	Оптимист. сценарий	Пессимист. сценарий	Снижение ВРП в пессимист. сценарии	
			Млрд долл.	%
Добыча нефти	250,22	62,56	187,67	39,9
Транспорт нефти	52,57	36,80	15,77	3,4
Нефтепереработка и прочие смежные с добычей нефти	78,00	11,70	66,30	14,1
И т о г о нефтяной сектор	380,79	111,05	269,74	57,4
Добыча газа на Чаяндинском месторождении	63,93	19,18	44,75	9,5
Добыча газа на Ковыктинском месторождении	126,10	18,92	107,19	22,8
Транспорт газа	23,63	4,73	18,90	4,0
Газохимия и гелиевая промышленность	6,41	1,60	4,81	1,0
Прочие смежные с добычей газа	28,76	4,39	24,37	5,2
И т о г о газовый сектор	248,83	48,81	200,02	42,6
В с е г о	629,62	159,86	469,76	100

Сравнительный анализ вероятных потерь ВРП в отраслевом разрезе позволил выявить значимость организационно-экономических факторов риска и проранжировать их по степени влияния на вклад нефтегазового комплекса в прирост ВРП. Согласно выполненным расчетам, наибольшее негативное влияние на ВРП окажут факторы низкой подтверждаемости запасов и низких темпов ведения геолого-разведочных работ в нефтяной промышленности. Совокупное их влияние выразится в снижении потенциального эффекта на 270 млрд долл. США, или в 57% интегральных потерь ВРП, при этом около 43% вероятных потерь ожидается непосредственно в нефтедобыче и в нефтепроводном транспорте, а 14% будет связано с сокращением объемов производства в нефтеперерабатывающей промышленности.

Второй по значимости риск обусловлен более поздним выходом «Газпрома» на Сибирскую платформу. Согласно выполненным расчетам, ВРП

от реализации газовых проектов будет ниже на 200 млрд долл. США³, причем более половины потерь газового комплекса (107 млрд долл.) будет связано с низкой интенсивностью разработки Ковыктинского газоконденсатного месторождения в 2015–2025 гг., а с учетом его мультипликативного влияния на развитие гелиевой и газохимической промышленности в Иркутской области эти потери оцениваются в 140 млрд долл.

На третьем месте – относительно низкая коммерческая эффективность проектов в создании предприятий по переработке углеводородного сырья и сжижению гелия для нефтегазовых компаний. В этом случае ВРП в нефтеперерабатывающей и газоперерабатывающей промышленности снизится, по нашим оценкам, в 6,7 раза, или на 70 млрд долл. Такой риск вполне вероятен, поскольку приоритеты нефтегазовых компаний состоят в экспорте нефти и газа на достаточно объемные рынки стран АТР, а продукция нефтеперерабатывающей и газохимической промышленности предназначена преимущественно для российского рынка. Реализация проектов независимыми компаниями маловероятна, так как поставки сырья на внутренний рынок будут контролироваться нефтедобывающими компаниями и «Газпромом».

Рассмотрим влияние указанных рисков на экономическое развитие и бюджетные доходы регионов – субъектов Федерации Сибири и Дальнего Востока. В оптимистическом сценарии основной прирост интегрального ВРП (более 80%) сформируется в трех центрах добычи и переработки углеводородного сырья: в Якутии (34%), Иркутской области (28%) и Красноярском крае (Эвенкия, 19%). Прямые эффекты от развития ВСНГК для Забайкалья (Читинская область и Республика Бурятия) незначительны – 2,9 млрд долл. США, а вот в регионах Дальнего Востока, где пройдут трассы экспортных трубопроводов и будет построен нефтеперерабатывающий завод, прирост ВРП сопоставим с приростом ВРП Красноярского края (табл. 3).

Региональная структура произведенного ВРП оказалась достаточно устойчивой к изменениям состава проектов: в пессимистическом сценарии более 35% ВРП будет произведено в Якутии, в Иркутской области – около 26%, в Красноярском крае – 15%. В Читинской области и Республике Бурятия прирост ВРП обусловлен газификацией, которая предполагается в обоих сценариях. Он одинаков в максимальном и минимальном вариантах и составит 1,44 млрд долл. США.

³ Следует заметить, что если в нефтяном комплексе неподтверждаемость запасов ведет к безвозвратным потерям ожидаемых доходов, то в газовом это относительные потери отложенного спроса на газовые ресурсы за пределы 2025 г. Потенциальный эффект в виде прироста ВРП может быть получен в будущем.

Таблица 3

**Экономические эффекты для регионов формирования ВСНГК в различных
сценариях в 2006–2030 гг., млрд долл. США**

Регионы	Прирост ВРП		Доходы местных бюджетов	
	Оптимист. сценарий	Пессимист. сценарий	Оптимист. сценарий	Пессимист. сценарий
Иркутская обл.	175,49	41,40	6,84	1,71
Красноярский край	119,08	24,54	2,58	0,53
Республика Бурятия	1,44	1,44	0,10	0,10
Читинская обл.	1,44	1,44	0,10	0,10
Республика Саха (Якутия)	213,09	56,51	5,64	2,11
Прочие регионы Дальнего Востока	119,08	34,54	3,89	0,94
В с е г о по ВСНГК	629,62	159,86	19,13	5,49

Бюджетная эффективность формирования ВСНГК высока. В рамках действующего Налогового кодекса РФ налоговые доходы бюджетной системы Российской Федерации в оптимистическом сценарии составят 291 млрд долл. США, или 46% от интегрального ВРП, в пессимистическом – соответственно 69,7 млрд долл. США, или 43%. В то же время необходимо отметить, что непосредственно в региональные бюджеты в оптимистическом сценарии поступит 60 млрд долл., т.е. 12% ВРП, в пессимистическом сценарии – 9% от ВРП, или 14,9 млрд долл. Совсем мизерна доля местных бюджетов нефтегазовых районов и районов строительства трубопроводов, составляющая 3% прироста ВРП.

Много это или мало? В оптимистическом сценарии среднегодовой уровень бюджетных доходов в расчете на душу населения в регионах ВСНГК составит 555 долл. США⁴. Если же сравнить прогнозируемые доходы с уровнем бюджетных расходов, предусмотренных в региональных стратегиях социально-экономического развития Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия), то в целом, по нашим оценкам, региональные бюджетные доходы от ВСНГК в оптимистическом сценарии могут обеспечить 50–55% прогнозируемых бюджетных расходов Иркутской области и Красноярского края и 25% – Республики Саха (Якутия). Так, в Стратегии социально-экономического развития Иркутской области на период до 2010 г. среднегодовые расходы бюджета уже в 2010 г. планируются в размере

⁴ В Ямало-Ненецком автономном округе в 2005 г. бюджетные доходы составили 4 тыс. долл. США на человека.

832 долл. США на человека, в Красноярском крае – 734 долл., в Республике Саха (Якутия) – 2,5 тыс. долл. [9, 10]. Таким образом, региональные органы власти в своих стратегиях явно опираются на оптимистические оценки темпов и эффективности формирования ВСНГК. В пессимистическом сценарии региональные бюджетные доходы от ВСНГК в лучшем случае обеспечат 15–20% прогнозируемых расходов. Вряд ли найдутся равноценные источники доходов в других отраслях экономики регионов, и, следовательно, надо полагать, что потребуются серьезное снижение самого уровня региональных бюджетных расходов, прежде всего в части финансирования общественного сектора и социальной сферы этих субъектов Федерации.

Наконец, оценим локальные эффекты в низовых административных районах, на территории которых будут созданы объекты нефтегазового комплекса, за прогнозный период до 2025 г. В оптимистическом сценарии совокупный бюджетный потенциал указанных муниципальных образований увеличится на 19 млрд долл. США, т.е. в среднегодовом исчислении составит 1,05 млрд долл. в год, а в расчете на душу населения – 1,4 тыс. долл. в год. Этот солидный прирост, вдвое превышающий среднерегиональный, позволит иметь устойчивую базу социально-экономического развития дотационным в настоящее время административным районам и муниципальным образованиям, где проживает, по нашим оценкам, около 700 тыс. чел.

Совершенно противоположная ситуация сложится в случае реализации пессимистического сценария. Прирост доходов местных бюджетов в размере 5,5 млрд долл. США за прогнозный период позволит обеспечить среднегодовой уровень в размере 400 долл. на человека в год. Это в 2 раза ниже, чем современный средний уровень в Иркутской области и в 5 раз ниже, чем в Якутии. По-видимому, большая часть нефтегазовых районов останутся дотационными при сохранении современных пропорций распределения бюджетных доходов между региональным и местными бюджетами. Негативно скажется на развитии нефтегазовых районов также низкая подтверждаемость запасов при значительных объемах разведочного бурения, поскольку она означает не только неоправданные затраты компаний, но и выведение из традиционного природопользования продуктивных земель. В результате снижение продуктивности традиционного хозяйства не компенсируется ожидаемыми доходами местных бюджетов и реальными доходами населения, связываемыми с развитием нефтегазового комплекса.

* * *

Предложенный подход позволил оценить интервал ожидаемых экономических эффектов формирования ВСНГК с учетом осуществления различных управленческих решений. Продолжение современных тенденций

в управлении формированием ВСНГК увеличивает вероятность реализации организационно-управленческих рисков. Их совокупность сведет крупную структурную программу ускоренного развития ВСНГК к развитию преимущественно добывающих отраслей с ориентацией на рынки стран АТР, снизит ожидаемый прирост ВРП в 3,9 раза, тем самым даст импульс развитию только локальных нефтегазодобывающих районов.

Управленческие риски образуются преимущественно в результате принятия решений на федеральном и корпоративном уровнях. Региональные органы власти выполняют роль активных посредников между компаниями и Федерацией, в то время как федеральное правительство имеет прямые рычаги государственного регулирования. Роль регионов заключается в постановке проблем согласования интересов самого региона и компании, но их полномочия ограничиваются только тактическими задачами. Реальное управление рисками – в компетенции Правительства РФ.

В целях повышения эффективности координации политик федеральных министерств в управлении формированием ВСНГК нужна государственная долгосрочная программа с четко сформулированными целями и этапами их достижения. Необходимы разработка инструментария управления большими проектами и расширение правовой базы субъектов Федерации в постановке задач, владении ресурсами, влиянии на формирование социальной ответственности корпоративного бизнеса.

Литература

1. Герт А.А., Мельников П.Н., Немова О.Г. и др. Сырьевая обеспеченность нефтепровода Восточная Сибирь – Тихий океан // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 4.
2. Конторович А., Коржубаев А., Пак В. и др. Гелий: состояние и перспективы // Нефтегазовая вертикаль. – 2005. – № 5.
3. Концепция социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) // Российская Федерация. – 2006. – Ноябрь.
4. Кин А.А. Акцент на нерешенные проблемы топливно-энергетического комплекса восточных районов // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 2.
5. <http://www.rusenergy.com/>
6. Виноградова О. Восток – дело долгое // Нефтегазовая вертикаль. – 2007. – № 5.
7. Харитонов В.Н., Вижина И.А., Коцебанова О.Ф., Пономарев А.С. Согласование федеральных, корпоративных и региональных интересов при формировании восточного коридора нефтепроводов // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 3.
8. <http://www.tnk-bp.ru/>
9. <http://www.irk.ru/news/20070907/strategy.html>
10. Экономические и социальные аспекты объединения Красноярского края, Таймырского и Эвенкийского автономных округов / Отв. ред. Е.Б. Бухарова, Н.Г. Шишацкий. – Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 2005. (Препринт).

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

И.П. Черная

В современных условиях развития, меняющихся под воздействием взаимозависимых процессов глобализации и регионализации, получивших общее название «глокализация», происходит изменение места и ролевых функций приграничных регионов. Первоочередным становится вопрос не выживания территорий, а поиска новых инструментов и механизмов региональной экономической политики, позволяющей сформировать и реализовать стратегию повышения конкурентоспособности территорий. Актуализируется эта проблема и для регионов Дальневосточного федерального округа (ДФО), которые, несмотря на все преимущества своего географического положения, остаются депрессивными территориями, значительно уступающими центральным регионам по уровню и качеству жизни населения.

В последней редакции Федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья до 2013 г.» среди важнейших целей развития выделена активная интеграция региональной экономики с экономикой стран Азиатско-Тихоокеанского региона и Северо-Восточной Азии, но возможность использования приграничного сотрудничества как конкурентного ресурса для повышения конкурентоспособности территории на внутреннем и мировом рынках не рассматривалась. Между тем в современных условиях в силу значимости приграничного сотрудничества для дальневосточных регионов Российской Федерации такой подход вряд ли может быть признан правильным. Как показывает анализ, для Дальнего Востока России проблема заключается не в создании преимуществ, равно как и механизмов взаимозависимости экономик сопредельных территорий разных стран, так как они существуют, а в их эффективном использовании для решения социально-экономических задач дальневосточных территорий с учетом их собственных стратегических интересов. Иными словами, сложность управления развитием региона состоит в необходимости создания на базе существующих конкурентных ресур-

сов устойчивых преимуществ, позволяющих сохранять конкурентоспособность региона в долгосрочной перспективе.

Такая позиция требует некоторого предварительного пояснения. В формирующейся теории конкурентоспособности под конкурентными ресурсами понимают материальные и нематериальные ресурсы территории, которые обладают рыночной ценностью или способствуют привлечению внимания к региону целевых потребителей, повышению спроса на другие ресурсы региона и могут использоваться в конкурентной борьбе. Конкурентные ресурсы являются источниками конкурентных преимуществ, представляющих собой совокупность природных, социально-экономических, научно-образовательных, технических, информационных, культурных и институциональных условий, сложившихся в регионе, отличающих его от других регионов и определяющих долгосрочные перспективы производства товаров и услуг [1]. Таким образом, конкурентные преимущества можно определить как превосходство данного региона над другими, усиливающее его конкурентные позиции, т.е. положение на рынке.

С этой точки зрения важнейшим нематериальным конкурентным ресурсом приграничного региона должно становиться приграничное сотрудничество, способствующее формированию преимуществ этой территории в обеспечении доступа внутренним и внешним потребителям и производителям к товарному, финансовому и транспортному потокам на глобальном рынке. Между тем современное положение таково, что приграничное сотрудничество для большинства приграничных территорий остается лишь потенциальным источником развития, приносящим больше проблем (рост теневой экономики, деформация структуры экономики, нарушение межрегиональных хозяйственных связей и др.), чем выгод. Во многом такое положение можно объяснить структурой существующих конкурентных преимуществ. Как подчеркивает М.И. Гельвановский, из трех типов конкурентных преимуществ: ресурсных (обладание ресурсами особого качества или количества), операционных (характеризующих степень или эффективность использования имеющихся ресурсов) и программно-стратегических (наличие определенной стратегии развития субъекта – носителя конкурентных преимуществ и качество этой стратегии) – последний тип является главным [2].

Приграничные регионы Дальневосточного федерального округа, как и большинство российских территорий, сегодня практически опираются лишь на ресурсные факторы конкурентоспособности, причем в основном связанные с природой. В отношении операционных факторов ДВФО серье-

езно отстает не только от основных своих конкурентов, но и от многих стран, которые еще несколько десятилетий назад вообще не рассматривались как сколько-нибудь серьезные конкуренты. Так, для малозаселенных и слабо развитых приграничных территорий ДВФО особую угрозу представляют динамично развивающиеся территории сопредельного Китая. Еще более удручающим является состояние стратегических конкурентных преимуществ, так как большинство российских приграничных регионов не имеют стратегических программ развития, ориентированных на эффективное использование конкурентных ресурсов.

Важность создания такой стратегии, на наш взгляд, определяется необходимостью для властных структур перехода от системы управления функционированием региона к системе управления его развитием, которое предполагает не только количественный рост, но и качественное улучшение социально-экономических показателей территории, ориентировано на внутренние источники развития и носит стратегический характер. Управление развитием региона означает новый подход ко всем объектам управления, суть которого заключается в том, чтобы совместить экономическое (как экономическую выгоду для региона), социальное (как достижение социальной пользы для населения) и экологическое (как обеспечение безопасности) развитие. В результате управления развитием возникает новое качественное состояние объекта, позволяющее создавать операционные и программно-стратегические конкурентные преимущества. При этом важно разделять существующие конкурентные преимущества на временные и устойчивые. Временные конкурентные преимущества – это легко имитируемые конкурентами либо «случайные» благоприятные для развития региона параметры внешней среды (нормативно-институциональная база сотрудничества, конъюнктура на мировых ресурсных рынках, потребности целевых рынков). Устойчивые конкурентные преимущества – это управляемые, трудно имитируемые конкурентами параметры внутренней среды региона, способствующие его устойчивому развитию.

Для региона устойчивости конкурентных преимуществ, по мнению Н.Я. Калужновой, способствуют следующие обстоятельства: длительность жизненного цикла ценности (например, срок выработки месторождения); устойчивость к изменениям внешней среды, понижающим ценность конкурентного преимущества региона (влияние цен на нефть); устойчивость к разрушению преимущества за счет копирования ценности конкурентами (если конкуренты будут обладать такой же ценностью, то их положение

уравнивается). Поэтому задача обеспечения устойчивости конкурентного преимущества заключается в формировании особой уникальности, ценности, не поддающейся копированию [3].

В отношении приграничного сотрудничества как конкурентного ресурса, создающего основу для конкурентных преимуществ, все перечисленные характеристики тоже имеют значение. Так, долговечность может проявляться в сроках действия договоров, программ, инвестиционных проектов и т.д. Устойчивость к изменениям внешней среды в значительной степени зависит от факторов политической конъюнктуры, в том числе и от межгосударственных отношений. Устойчивость к разрушению за счет копирования ценности конкурентами как управленческая проблема должна решаться на нескольких уровнях: во-первых, в рамках межрегиональной конкуренции близко расположенных территорий одной страны, выступающих по отношению к приграничным регионам другого государства как производители практически одного и того же товара; во-вторых, в процессе распределения ренты (например, ренты инфраструктуры) между сопредельными сторонами – партнерами и конкурентами одновременно; в-третьих, в процессе распределения ренты в результате переноса контроля над финансовыми и торговыми потоками из приграничных территорий в центральные регионы страны. Важно подчеркнуть, что проблема сохранения устойчивости к разрушению конкурентных преимуществ приграничного сотрудничества обостряется и в результате развития трансграничных регионов, способствующих распространению преимуществ «безграницных» связей на все глобальное пространство.

Таким образом, задачи формирования стратегии повышения конкурентоспособности приграничного региона должны включать поиск методов и механизмов создания устойчивых операционных и программно-стратегических конкурентных преимуществ. Основой такого подхода могут стать две основные концепции устойчивого конкурентного преимущества: концепция защищенного позиционирования и концепция уникальной ресурсной базы корпорации. Согласно первой из них устойчивое преимущество заключается в выборе и удержании рыночной ниши, сосредоточении усилий на определенном виде деятельности для адаптации к внешней среде. Согласно второй концепции устойчивые конкурентные преимущества обеспечиваются не копируемыми внутренними ресурсами, прежде всего компетенциями – способностями организации координировать и интегрировать ресурсы в товары и услуги. Как представляется, методы, предлагае-

мые концепциями конкурентного позиционирования и уникальной ресурсной базы, не противоречат, а дополняют друг друга в процессе формулирования и реализации стратегии. При этом возможен следующий механизм их использования: определив на основе конкурентного позиционирования свою рыночную нишу и целевые рынки, регион должен не только закрепиться в них, но и расширять свое влияние, основываясь на развитии собственных неимитируемых ресурсов – ключевых компетенций.

Для формирования стратегии конкурентоспособности имеет значение и определение стадии развития конкурентных преимуществ территории. В соответствии с теорией М. Портера можно выделить четыре стадии конкуренции: на основе факторов производства, на основе инвестиций, на основе нововведений и на основе богатства. Первые три стадии дают экономический рост, последняя обуславливает застой и спад. Каждая стадия обеспечивается определенными детерминантами (направлениями), образующими «конкурентный ромб»: параметрами факторов (природные ресурсы, квалифицированные кадры, капитал, инфраструктура и др.); условиями спроса (уровень дохода, эластичность спроса, требовательность покупателей к качеству товаров и услуг и др.); родственными и поддерживающими отраслями (обеспечивают фирму необходимыми ресурсами, комплекующими, информацией, банковскими, страховыми и другими услугами); стратегиями фирм, их структурой и соперничеством (создают конкурентную среду и развивают конкурентные преимущества) [4].

При этом важно отметить, что конкурентное преимущество на основе одной-двух детерминант не может быть устойчивым. Как утверждал М. Портер, такое преимущество легко перетекает из страны в страну, а глобальные фирмы могут легко его нейтрализовать, действуя с помощью глобальных стратегий [4]. Очевидно, что современное приграничное сотрудничество на Дальнем Востоке осуществляется на первой стадии развития конкурентных преимуществ. Однако потребности экономического роста связаны со стадией инвестиций с последующим переходом к инновационному развитию, т.е. ко второй стадии развития конкурентных преимуществ. Для придания им устойчивости субъекты регионального маркетинга, прежде всего органы региональной власти, могут использовать ключевые компетенции.

Под ключевой компетенцией в концепции уникальной ресурсной базы понимается коллективное знание организации, направленное на координирование разнотипных производственных навыков и связывание воедино

множества технологических потоков. К. Прахалад и Г. Хэмел подчеркивают значение трех моментов для определения и создания ключевой компетенции. Она должна, во-первых, обеспечить компании возможность проникнуть на рынок и успешно конкурировать на нескольких рынках, во-вторых, повысить в глазах покупателя значимость продукта по сравнению с его конкурентным аналогом, в-третьих, иметь такие свойства, которые не могут быть воспроизведены конкурентами. Кроме знаний компании к ключевой компетенции можно отнести технологии и отношения. Технологии позволяют компании действовать конкретным способом согласно predetermined целям или процессам. Отношения, включающие в себя поведение, тождественность и желание, являются важными частями способности человека или организации к достижению чего-либо [5].

Важно и то, что ключевая компетенция, предполагающая интеллектуальное лидерство, рождает опережающее спрос влияние на потребителя, формируя его потребности. Это означает, что ключевые компетенции могут быть связаны с материальными, а чаще с нематериальными активами, включая репутацию, имидж, бренд, патенты, логистику, навыки обслуживания и др. В системе регионального управления в качестве ключевой компетенции могут выступать различные технологии управления, например технологии административного сопровождения инвестиционных проектов, хорошо зарекомендовавшие себя в Новгородской области. Ключевыми компетенциями могут стать качество образовательных услуг на территории, качество системы жизнеобеспечения, развитость транспорта и связи, безопасность личности и бизнеса. Все они могут служить факторами повышения конкурентоспособности региона.

Поиск и использование такой ключевой компетенции особенно важны для дальневосточных приграничных территорий, которым из-за малой емкости рынка и низкой покупательной способности населения, как показывает анализ, угрожает потеря китайского целевого рынка в результате обострения межрегиональной конкуренции. Ключевая компетенция должна также способствовать появлению новых потребителей продукта приграничных территорий, что является достаточно актуальным направлением диверсификации деятельности региона как экономического агента в условиях глокализации. Поскольку инновационно активные предприятия Дальневосточного федерального округа обладают чрезвычайно низкой способностью создавать новые рынки продукции [6], использование ключевой компетенции необходимо также для стимулирования инновационного

и инвестиционного спроса со стороны инорегиональных потребителей, что может стать одной из предпосылок рационализации структуры экспорта и импорта приграничных территорий.

С учетом вышеизложенного стратегия повышения конкурентоспособности приграничного региона может формироваться в рамках маркетингового управления развитием территории на основе решения двух важнейших взаимосвязанных проблем. С одной стороны, это определение приоритетного целевого рынка для успешного конкурентного позиционирования, с другой – поиск и использование ключевой компетенции, способствующей превращению приграничного сотрудничества из конкурентного ресурса в устойчивое конкурентное преимущество.

На основе анализа состояния и оценок потенциала приграничного российско-китайского сотрудничества на Дальнем Востоке можно выделить следующие принципы конкурентного позиционирования приграничных регионов, имеющих общую границу с Китаем:

- приоритетность северо-восточных провинций Китая в качестве внешнеэкономических партнеров;
- направленность приграничного сотрудничества российских регионов на приоритетное решение стратегических задач России на Дальнем Востоке;
- учет в приграничном сотрудничестве стратегических интересов приграничных регионов Китая;
- приоритетность компетенции региональных государственных органов в части организации приграничного сотрудничества и управления им по сравнению с федеральным уровнем в рамках существующих межгосударственных отношений;
- развитие различных форм приграничного сотрудничества, в том числе альтернативных по отношению к приграничной торговле;
- рационализация структуры экспорта и импорта товаров и услуг на основе перестройки структуры региональной экономики с учетом конкурентных позиций региона;
- учет возможностей межрегиональной производственной кооперации в рамках ДВФО. Регионы могут выступать конкурентами в борьбе за потребителя, но партнерами в процессе производства в технологических цепочках «наука – производство» или «поставщик ресурсов – производитель» и т.д.;

- постепенный переход от сырьевой специализации региона к инновационным формам сотрудничества;
- рыночная самодостаточность приграничного сотрудничества.

Конкурентное позиционирование дальневосточных регионов должно осуществляться на основе использования ключевой компетенции, так чтобы с помощью дополнительных рыночных барьеров (барьеров входа, включая инвестиционные, лицензионные, ноу-хау) обеспечить отрыв региона от конкурентов. С учетом того, что в экономическом развитии регионов ДВФО исключительную роль играет экспорт, такой ключевой компетенцией может стать маркетинговый механизм формирования экспортного потенциала.

Под маркетинговым механизмом формирования экспортного потенциала региона понимается вся совокупность маркетинговых приемов и инструментов, способствующих конкурентному позиционированию региона в глобальной экономике. По мнению М.Э. Сейфуллаевой [7], важнейшими из них являются

- организационные формы региональных предприятий, позволяющие им активно интегрироваться в мировую экономику;
- внешнеэкономические связи региона, их структура и принципы развития;
- правовые формы и методы регулирования внешнеэкономической деятельности региона;
- режим иностранных инвестиций;
- международный маркетинг как интегрирующая функция управления экспортными и совместными предприятиями;
- планирование как важное звено в процессе формирования экспортного потенциала (система показателей планирования деятельности и оценки эффективности экспортных и совместных производств);
- финансово-экономическая поддержка регионального экспорта;
- формы участия трудовых коллективов в управлении производством как наиболее яркое проявление демократических преобразований в регионе;
- формирование нового стиля поведения потребителей;
- создание позитивного имиджа региона.

Таким образом, механизм формирования экспортного потенциала состоит из разнообразных элементов, ориентирующих регион как субъект

конкурентной борьбы на активные, даже агрессивные действия по удержанию имеющихся и завоеванию новых рыночных позиций. Для регионов российского Дальнего Востока проблема маркетингового механизма формирования экспортного потенциала является исключительно важной по крайней мере по двум причинам. Первая из них связана с существующей нерациональной структурой экспорта, сложившейся в регионах ДВФО. Вторая причина определяется существующей угрозой потери северо-восточных провинций Китая как целевого рынка. Комплексная оценка имеющихся экспортных возможностей позволит разработать меры по повышению конкурентоспособности приграничного региона в рамках реализации конкурентной региональной политики.

Стратегия повышения конкурентоспособности дальневосточных регионов, разумеется, не должна сводиться к тому, чтобы сделать экспорт главным источником роста экономики. Для Дальневосточного федерального округа, как и для России в целом, решающее значение имеют развитие внутреннего рынка, одновременное и постоянное увеличение на нем платежеспособного спроса и предложения товаров и услуг. Только опираясь на внутренний рынок и развитие конкуренции, российские регионы смогут занять достойные позиции в мировой экономике. Поэтому перед субъектами территориального маркетинга стоит задача не только сделать экспорт более эффективным, но и повысить народно-хозяйственную отдачу от импорта.

Анализ мирового и российского опыта показывает, что подобные задачи невозможно решить в рамках традиционной региональной политики, направленной на перераспределение ограниченных ресурсов между нуждающимися территориями. Основой реализации новой региональной политики, ориентированной на создание у регионов устойчивых конкурентных преимуществ, может стать формирование интегрированной стратегии развития, включающей социально-экономические, политические, административные, экологические и другие составляющие, определенной в результате выбора стратегий на основе матричных структур и реализуемой на практике в качестве базовой стратегии посредством выполнения конкурентной и функциональной стратегий региона. При этом деятельность органов власти в рамках управления устойчивым развитием приграничного региона может быть охарактеризована управленческим алгоритмом, включающим следующие этапы:

- оценку конкурентного потенциала приграничного региона;
- выявление проблем и возможных вариантов их решения в системе стратегического управления территорией;
- разработку подходов к решению проблем и выбору вариантов (альтернатив) на основе матриц;
- выбор предпочтительных формулировок общей, конкурентной и функциональной стратегий;
- анализ возможных последствий планируемой деятельности;
- руководство осуществлением программ;
- экспертизу степени достижения целей.

Очевидно, что формирование и реализация такой стратегии будут иметь свои особенности для каждого региона ДВФО. Анализ конкурентных ресурсов и преимуществ региона в рамках выработанной концепции позволяет сделать вывод о том, что для решения социально-экономических проблем Приморского края необходим следующий комплекс действий. Региональные власти должны выбрать базовую стратегию активной диверсификации, направленную на создание многоотраслевого территориального комплекса. Портфельный анализ экономики Приморского края с использованием матриц BCG, И. Ансоффа и М. Портера позволил определить точки роста для более точного позиционирования территории относительно ее основного конкурента – Хабаровского края и для применения ключевой компетенции, а именно, маркетингового механизма формирования экспортного потенциала с учетом потребности целевых рынков – северо-восточных провинций Китая как основных импортеров товаров и услуг Приморского края. В связи с этим базовая стратегия активной диверсификации должна быть дополнена конкурентной стратегией дифференциации на основе создания предприятий глубокой переработки ресурсов и функциональной стратегией, предполагающей управление региональным маркетингом для создания благоприятных условий развития территории. Использование ключевой компетенции может проявиться в создании региональной организации поддержки экспортеров в Китай – совещательного и координирующего органа, в который вошли бы представители основных групп экспортеров, органов региональной и местной власти. В соответствии с задачей по созданию условий и механизмов предоставления квалифицированной помощи в экспорте и с учетом мировой практики подобная структура могла бы выполнять главным образом информационно-консультационные функции.

тационные, организационные, промоционные функции и тем самым способствовать формированию уникальных качеств территориального продукта. Это позволило бы, с одной стороны, улучшить состояние предприятий-экспортеров с учетом принципов устойчивого развития, а с другой – создать новые формы распространения и реализации продукции. Решение этих задач в конечном итоге будет способствовать повышению уровня и качества жизни населения и, соответственно, повышению конкурентоспособности приграничной территории на всех целевых рынках.

Таким образом, стратегия повышения конкурентоспособности, ориентированная на создание на базе конкурентных ресурсов территории ее операционных и программно-стратегических преимуществ, должна рассматриваться не как самоцель, а как средство расширения использования конкурентного потенциала территории для решения ее социально-экономических проблем. При этом особое значение должен получить поиск решений не только внутренних проблем жизнеобеспечения территории, но и вопросов включения всей страны в мировую экономику в качестве полноценного партнера, а не слабосильного, зависящего от конъюнктуры внешних рынков поставщика ресурсов.

Литература

1. **Унтура Г.А.** Регион как эпицентр зарождения конкурентоспособности // Регион: экономика и социология. – 2002. – № 1.
2. **Гельвановский М.И.** Национально-государственная стратегия конкурентоспособности России: методологические аспекты // V Междунар. науч. конф. «Конкурентоспособность и модернизация экономики»/ <http://www.hse.ru/iu5/>.
3. **Калюжнова Н.Я.** Конкурентоспособность российских регионов в условиях глобализации. – М., 2003.
4. **Портер М.** Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран. – М.: Международные отношения, 1993.
5. **Prahalad С.К., Hamel G.** The core competence of the corporation // Harvard Business Review. – 1990. – No. 3.
6. **Унтура Г.А.** Проблемы создания инновационной среды региона в рыночных условиях // Регион: экономика и социология. – 2002. – № 4.
7. **Сейфуллаева М.Э.** Маркетинговая составляющая регионального развития // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 5.

ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ В ЭКОНОМИКЕ СТРАНЫ

В.Ю. Малов, Б.В. Мелентьев

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 07-02-00309)

Значимость транспортного комплекса Азиатской России как интеграционной основы для западной и восточной частей страны подтверждают наши расчеты. Показано, что в случае замедления роста транспортной отрасли Сибири и Дальнего Востока возможны потери в темпах развития экономики России¹. В основном это связано с вынужденными неэффективными экономическими решениями, вытекающими из ограниченных возможностей взаимосвязанного и взаимообусловленного развития экономик азиатской и европейской частей страны.

Важным вопросом, ответ на который дан в настоящей статье, является оценка значимости интеграции транспортных, прежде всего железнодорожных, сетей Дальнего Востока и Сибири. Во всех вариантах расчетов предполагается, что экспорт нефти, угля, леса, газа и цветных металлов в страны Азиатско-Тихоокеанского региона через российский Дальний Восток зафиксирован и соответствующие потребности морского и трубопроводного транспорта являются неизменными. Экспорт транспортных услуг по линиям международных коридоров на территории России принят на уровне 300 млрд руб. При этом в одной из серий вариантов весь транзит с Дальнего Востока приходится на Транссиб и, соответственно, на все региональные транспортные системы по этой магистрали. В другой серии вариантов – при предположении о создании Севсиба – транзит распределен более равномерно по транспортным системам сибирских регионов.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ

В данной статье отражены результаты исследования с использованием модифицированного межотраслевого инструментария с детализированным

¹ См., например: **Проблемные** регионы ресурсного типа: Азиатская часть России. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005.

представлением видов транспорта. Последнее с необходимостью предполагало и более дробное представление регионального аспекта: Россия рассматривается не только в разрезе федеральных округов, а выделены также отдельные субъекты Федерации Сибирского федерального округа. Такое выделение, в свою очередь, позволило повысить степень адекватности моделирования и отдельных участков транспортных магистралей. Например, в данной постановке Транссиб, связывающий Омскую область и Урал, уже можно «отличить» от ожидаемой в перспективе новой транспортной магистрали – Северосибирской, связывающей Томскую область с тем же Уралом. Напомним, что в предыдущих постановках межотраслевого межрегионального инструментария связь Уральского федерального округа осуществлялась с Сибирским федеральным округом без явного учета специфики отдельных регионов. Кроме того, в прежних постановках транспорт отражался агрегированно: все виды транспорта сведены в некоторую обобщенную отрасль. Это, конечно, искажало региональную специфику и самого транспорта, и потребности других отраслей в разных его видах. Существенно затруднено и адекватное представление особенностей экспортных поставок, для которых требуется в основном морской транспорт и необходимо развитие портовых мощностей. В данной постановке уже можно в явном виде отразить некоторые крупные транспортные проекты, например строительство трубопровода Восточная Сибирь – Тихий океан, а также оценить взаимозаменяемость некоторых видов транспорта (автомобильного и железнодорожного, трубопроводного и морского).

Использование в предлагаемом инструментарии расчетов в качестве критерия выбора вариантов максимизации конечного продукта страны в целом, на наш взгляд, не противоречит общей установке на развитие рыночных отношений и объективности наличия частнособственнического интереса у отдельных компаний. Более того, даже для таких компаний, как ОАО «РЖД», РАО «ЕЭС России», ОАО «Газпром» и др., допускается наличие корпоративного интереса, выражаемого в стремлении максимизировать собственную прибыль. «Народнохозяйственность» обобщенного критерия отражает главным образом стремление государства обозначить вектор своих целей. Результаты такого решения могут «подсказать» направления поиска компромисса в случае несовпадения целей государства и отдельных компаний. Оценка последствий выбора компаниями своего собственного варианта развития позволяет осуществлять рыночное, а не только административное влияние на данные компании. Например, создавая за счет бюджетных средств отдельные объекты транспортной инфраструктуры и тем самым стимулируя компании выбирать регион первооче-

редного освоения, наиболее нужный государству. При этом следует отметить, что народно-хозяйственный эффект может возникнуть в других отраслях, других компаниях и даже других регионах.

Применение межрегиональных моделей значительно обогатило инструментарий комплексной оценки прогнозов экономического развития регионов и отраслей за счет прямого учета названных внешних объектов связи. В частности, эксперты, занимающиеся оценкой эффективности крупных межотраслевых и региональных проектов, до появления межрегиональных моделей обычно вынуждены были ограничиваться традиционными отраслевыми инструментами. Эти инструменты предполагают локальный анализ объектов с привлечением ограниченного числа лишь прямых смежных связей. В традиционных инструментах прямым критерием оценки в недалеком прошлом была экономия приведенных затрат, а в настоящее время им является коммерческая эффективность – ожидаемая среднегодовая прибыль, преобразуемая в суммарный дисконтированный доход за определенный период. Сказанное относится также к анализу проектов, касающихся транспорта, являющегося хотя и своеобразной отраслью, но все же только частью хозяйственного комплекса страны.

Инструменты анализа и оценки отраслевой эффективности, как правило, не учитывают эффекты комплексного взаимодействия, известного как влияние обратных связей. Проблемы внешней обеспеченности таких проектов финансами, капитальными вложениями остаются открытыми, оценки последствий для других отраслей – аналитически не рассчитанными. Сохраняется сильная зависимость результатов экспертизы от гипотез принятия уровня текущих цен. Более того, сама реализация проекта может повлиять на процессы ценообразования и т.д. Это закономерные суждения, так как максимизация прибыли является все же локальным показателем. Но данный критерий прост, прозрачен относительно прямой связи с целесообразностью создания объекта, а потому и более распространен. Из-за определенной узости применения правил оценки коммерческой (локальной) эффективности относительно широты условий экономического реализма в зависимости от конкретного объекта эксперты проводят дополнительный анализ. Например, при оценке реализации региональных проектов учитываются в качестве дополнительных эффектов обеспечение дополнительных доходов для регионального бюджета, социальные требования по улучшению занятости, проводится проверка достаточности ресурсов, потребляемых на территории района другими производствами, и т.д.

Используемый нами межотраслевой инструментарий является вариантом классической межрегиональной модели². Модификация его определена новыми задачами, возникающими при построении современных прогнозов. Они связаны с последующими задачами формирования финансовых прогнозов, требующих расширения списка элементов, определяющих эффективность экономической деятельности (амортизация, налоги, прибыль и т.д.). Кроме того, переход к более дробной региональной номенклатуре требует максимального учета проектной информации региональных администраций. Последнее позволяет заменить в модели многие функциональные зависимости, например динамику капитальных вложений, на прямые данные, рекомендуемые экономическими отделами региональных администраций, учитывающими отраслевые проектировки на территории. В отсутствие проектных данных возможно использовать информацию о годовых инвестициях, получаемую на основе динамики других прогнозов, рассчитываемой традиционно по складывающимся тенденциям, сумме инвестиций по ожидаемым отраслевым проектам, по классической межрегиональной модели. Все это позволяет перейти от полудинамических постановок к более прикладным и простым статическим. Используемая нами модификация классической межрегиональной модели в целом сохраняет возможности базовой постановки и позволяет получать полный (общий) результат взаимодействия всех производств³.

Результирующей оценкой, так же как и в традиционных постановках, является эффект роста в сфере конечного потребления, составная часть которого – потребление населения. Отраслевые проекты по определенным территориям и потенциальные межрегиональные поставки формируются в виде отдельных производственных способов модели. Эффективность реализации проектов при этом определяется обычной процедурой оценки приемлемости данных способов с точки зрения критерия оптимизации. Содержательное толкование такой процедуры сводится к проверке отдельных вариантов стратегий проектов решением по принципу «что будет, если...?». Какие, например, будут потери в конечном потреблении страны, если на данном межрегиональном направлении поставок продукции (например, Сибирь – Европа) не будут расширены старые или построены

² См.: Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. – М.: Tacis; ГУ-ВШЭ, 2000.

³ См.: Мелентьев Б.В. Межрегиональный финансовый баланс – расширение возможностей прогнозирования экономического развития //Регион: экономика и социология. – 2006. – № 2.

новые дороги, обеспечивающие перспективные пропускные возможности в связи с возросшими потребностями в транспортных услугах?

Изложенный народно-хозяйственный подход к оценке отраслевых проектов используется, например, в модельном комплексе СОНАР, в котором межрегиональные модели являются специализированными. Они ориентированны на изучение и прогноз отдельных многоотраслевых комплексов. Основной принцип их построения заключается в достаточно детализированном описании «особо интересующего объекта», а остальная часть экономики представляется агрегированно. Мы в своих отраслевых расчетах ограничиваемся лишь модельным комплексом СИРЕНА и его моделью сводного уровня. При этом не меняется технология и не применяются специальные приемы моделирования условий под специфику отраслевого объекта, не меняется продуктовая классификация, не выделяются дополнительно виды капитальных вложений, альтернативные способы транспортировки и т.д. Для решения рассматриваемой укрупненной экономической задачи и реализации выбранной цели упомянутой статической модификации модели достаточно.

Задачи, касающиеся развития транспорта, хорошо вписываются и в работы по оценке проектов внешней торговли, так как определенная часть продукции этой отрасли связана с экспортом услуг. Среди указанных задач такие, как формирование и экспертиза транспортных коридоров типа Восток – Европа, оценка возможного возрастания нагрузки на железнодорожные пути из-за услуг международных контейнерных перевозок, оценка вариантов поставок по югу и средним широтам Сибири и Европейской России, по Северному морскому пути и другим направлениям. Получаемые расчетные показатели по таким задачам являются значимыми для экономического анализа. Например, значения двойственных переменных, как и в классической постановке межрегиональной модели, тоже указывают на направления эффективной географии внешнеторговых потоков. Так, устойчивым результатом, полученным по вариантам приводимых решений, является по сумме значений двойственных переменных предпочтительность экспорта продукции при прочих равных условиях прежде всего из многих восточных районов, включая Дальний Восток, Читинскую и Иркутскую области, Бурятию, а из числа европейских районов – из Приволжского федерального округа.

По продуктам разброс предпочтений тоже велик. Так, по результатам расчетов, электроэнергию и частично строительные материалы выгоднее импортировать в западные районы, а экспортировать – из восточных, в частности из Иркутской и Читинской областей, Бурятии и южных районов Дальнего Востока. Продукцию мясомолочной и прочей пищевой промышлен-

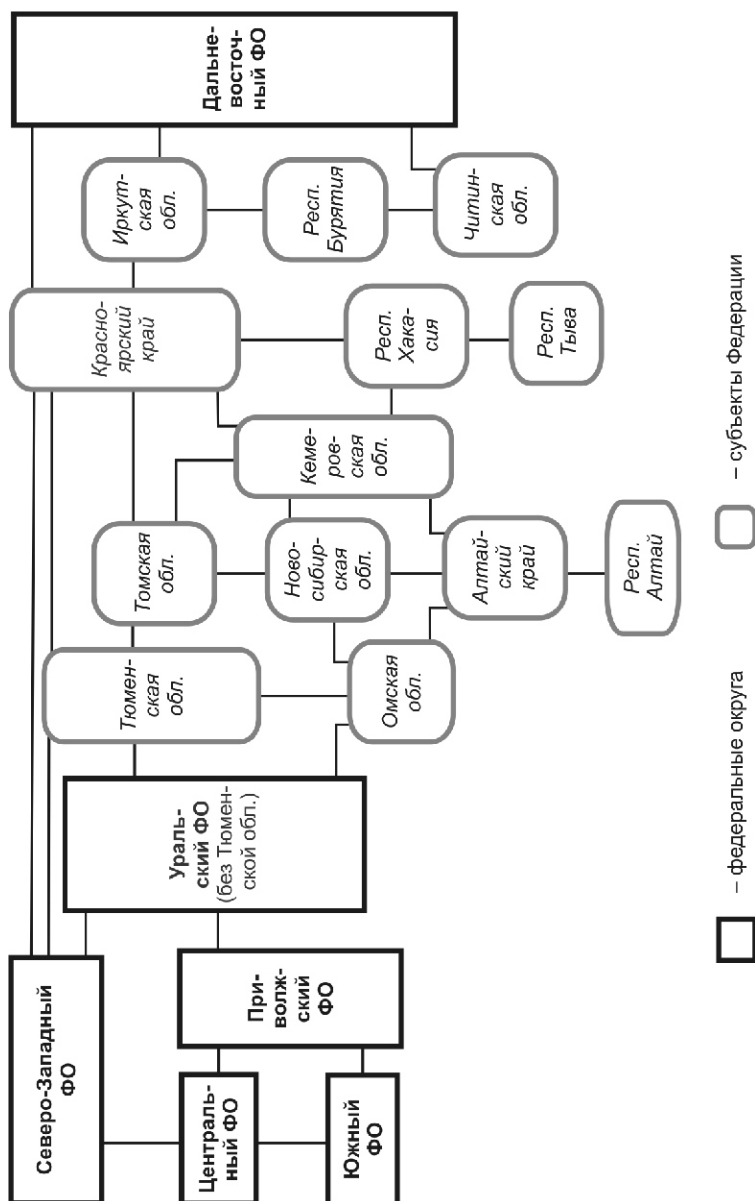


Рис. 1. Межрегиональные связи смежных регионов

ленности более эффективно экспортировать из районов европейской части России и Урала, а также из Алтайского края и Новосибирской области, а импортировать – в Томскую, Кемеровскую и Читинскую области, Хакасию, частично в Красноярский край и т.д. Отмеченные межрегиональные предпочтения дают характеристику внутреннего российского рынка и могут учитываться при определении эффективных товарных сочетаний продукции во внешнеторговом обмене.

Ниже мы более подробно рассмотрим влияние только двух факторов: интенсификации международного транзита (отдельно авиационного и железнодорожного) и интенсивности развития железнодорожной сети Сибири и Дальнего Востока. При исследовании влияния второго фактора акцент сделан на выявлении наиболее узких мест по регионам, прилегающим к Транссибирской магистрали. В качестве конкретного регионального объекта здесь выбрана экономика Красноярского края, на территории которого пересекаются все существующие и перспективные транспортные коридоры по линии Восток – Запад. Рассмотрено четыре варианта развития железнодорожной сети Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, которые отвечают разным максимально возможным темпам прироста услуг: 4, 6, 8 и 10% в год.

Задача характеризует прогноз на 2015 г. (2005 г. – базовый) хозяйственных комплексов 19 районов и 38 отраслей, включая восемь видов транспортных услуг⁴. Конфигурация межрегиональных связей отражена на рис. 1.

ОЦЕНКА ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ТРАНЗИТА

В качестве исходного варианта принималась реализация стратегии минимального развития железнодорожного транспорта (не выше 4% в год) по всем субъектам Сибирского федерального округа, исключая Республику Тыву и Республику Алтай. Данный вариант развития характеризуется достаточно низким темпом прироста валового выпуска (4,9%). Конечный продукт оценивается в 25489 млрд руб. (в неизменных ценах 2005 г.). При этом сибирские районы развиваются с темпом, большим общероссийского на 0,5 п.п. В целом рост услуг сибирского транспорта превысил средний темп по стране на 4 п.п., и это превышение наблюдается по всем видам (в том числе по трубопроводному – на 5,5 п.п., по автомобильному – на 2,1 п.п.).

⁴ Экспертиза информации проведена Ю.С.Ершовым и Э.Н. Позамантиром, программное обеспечение подготовлено В.С. Костиным и Н.М. Ибрагимовым.

Для страны в целом общий темп роста услуг транспорта ниже темпа роста валового выпуска.

Одной из задач исследования являлось изыскание дополнительных возможностей увеличения продукции отдельных видов транспорта, превращения их в точки роста экономики. Среди видов транспорта выбраны авиационный и железнодорожный. Для авиационного транспорта принята гипотеза, согласно которой резервом роста будет выполнение внешнего заказа по обеспечению трансконтинентальных перелетов иностранных компаний над территорией России (запад – восток: Европа – Япония, Китай и Юго-Восточная Азия; юг – север: Юго-Восточная Азия, Северный полюс – Аляска). Этот дополнительный рынок услуг нами оценивается примерно в 2 млрд руб.⁵ По результатам расчетов, реализация данного экспортного заказа оказала положительное влияние на экономику, хотя и не очень заметное в масштабах страны. В абсолютных цифрах конечное потребление страны выросло на 1,3 млрд руб., ВВП – на 5,3 млрд руб. в сравнении с исходным вариантом. Наибольший прирост продукции данная стратегия обеспечивает в Центральном, Уральском и Дальневосточном федеральных округах. Несмотря на незначительные показатели реакции экономики, такого рода заказы являются вкладом в общую копилку народно-хозяйственной эффективности. Во всех последующих вариантах расчетов авиационная составляющая международного транзита включена в качестве обязательной.

Значительно более весомым по влиянию на экономику страны является рынок железнодорожных услуг. Поэтому мы предполагаем, что в перспективе до 2015 г. будет полностью реализована российская часть международного проекта транспортного коридора АТР – Западная Европа. В этом варианте общий спрос на экспорт железнодорожных транспортных, погрузо-разгрузочных и экспедиционных услуг задавался на уровне 230 млрд руб. Он распределялся как заказ на обслуживание перевозок международных контейнеров по районам России пропорционально длине железнодорожного пути, проходящего по их территории. Аналогично были разнесены и затраты на модернизацию пути.

Очевидно, что выполнение экспортного заказа должно сопровождаться компенсирующим импортом. В противном случае произойдет снижение конечного потребления, хотя выполнение экспортного заказа и приведет к общему росту производства. В нашем случае при реализации программы перевозок международных грузов и компенсирующего импорта, тем не ме-

⁵ Только стоимость пролета над нашей территорией без учета «геополитических дивидендов».

нее, произошло снижение общероссийских показателей: конечное потребление уменьшилось на 2,5% при небольшом росте темпов валового выпуска страны – на 0,1 п.п. (табл. 1). Сибирские и дальневосточные регионы «потеряли» часть (0,5 п.п. от среднероссийского уровня) своего производственного потенциала из-за ограниченных пропускных способностей железных дорог для внутрироссийских перевозок: обеспечение международного транзита считается приоритетной задачей. Данный лимитирующий фактор сохраняется в интервале 4–7% ежегодного роста для транспортного комплекса восточных районов. «Эффективный» порог транспортной инфраструктуры начинается с 7% прироста транспортных услуг, причем каждый дополнительный процентный пункт этого прироста при поддержке инвестициями обеспечивает от 60 до 100 млрд руб. прироста конечной продукции страны. Подчеркнем, что не сам по себе международный транзит является негативным фактором в отношении интеграции регионов России, а неподготовленность отечественной транспортной сети к его приему.

Более интенсивный рост железнодорожных услуг определяет развитие и других видов транспорта. Особенно это показательно в отношении автомобильного транспорта европейских регионов (от 1 до 3,5 п.п. дополнительного прироста по разным регионам страны). Прирост наблюдается и для трубопроводного транспорта (на 0,8–1,3 п.п.).

Анализ проведенных расчетов показал и более сложные зависимости между состоянием транспортной отрасли и межрегиональными поставками продукции. Так, при малых (до 4%) темпах прироста услуг железнодорожного транспорта наблюдается абсолютное сокращение межрегиональных перевозок, причем в первую очередь в регионах, у которых наиболее высокий дефицит трудовых ресурсов, например в Новосибирской и Кемеровской областях. Труд здесь рациональнее использовать в машиностроении, угольной и химической промышленности⁶.

Доля рынка межрегиональных услуг в продукции всех видов транспорта все же возрастает, если предположить дальнейшее увеличение железнодорожных услуг в Сибири и на Дальнем Востоке с темпом прироста больше 7% в год. Можно считать, что после этого порога будет возрастать и дальность межрегиональных перевозок. Выгодность дальних межрегиональных поставок может быть обеспечена также снижением в ожидаемой перспективе индивидуальных издержек данного вида услуг.

⁶ При предположении о возможности частичной взаимозаменяемости трудовых ресурсов по отраслям экономики.

Таблица 1

Показатели развития экономики регионов России в 2015 г. по варианту 4%-го прироста услуг железнодорожного транспорта Сибири и Дальнего Востока (цены 2005 г.)

Регион	Конечная продукция, млрд руб.	Темп роста продукции, %	Темп роста услуг транспорта (все виды), %
Центральный ФО	9049	104,0	100,6
Северо-Западный ФО	2447	105,2	109,5
Южный ФО	2545	104,1	101,3
Приволжский ФО	4268	107,5	110,0
Урал без Тюменской обл.	1293	105,9	110,7
Тюменская обл.	831	103,6	104,3
Сибирский ФО	3080	104,5	104,4
В том числе:			
Томская обл.	162	104,0	101,4
Иркутская обл.	417	104,0	103,0
Кемеровская обл.	454	104,4	108,7
Новосибирская обл.	415	104,2	100,3
Алтайский край	328	107,2	105,0
Красноярский край	462	104,7	106,8
Республика Алтай	31	106,4	101,7
Республика Бурятия	157	106,9	108,6
Республика Тыва	47	110,5	102,4
Республика Хакасия	88	104,9	103,5
Омская обл.	328	103,1	102,2
Читинская обл.	191	104,5	106,4
Дальневосточный ФО	1355	104,6	102,2
В целом по России	24867	105,0	105,5

Примечание. Среднегодовые темпы роста даны за период 2005–2015 гг.

В целом можно сделать вывод, что в рассматриваемой перспективе рост конечного потребления для страны в целом в большей степени определяется ростом собственного производства и внутрироссийскими межрегиональными перевозками, а не ростом экспортных поставок, включая и транспортные услуги.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ НА ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ

Проведенные экспериментальные расчеты еще раз подтвердили предположение об исключительной важности опережающего развития транспортного комплекса Сибири, и прежде всего железнодорожной сети. Это объясняется спецификой производственной специализации большинства сибирских и дальневосточных регионов: продукция их производств является грузоемкой и предполагает перевозки на большие расстояния (2000 км и более), для чего требуются в первую очередь железнодорожный транспорт, а также объекты погрузочно-разгрузочных работ.

Так, в варианте, предусматривающем минимальные темпы прироста объемов услуг сибирского и дальневосточного железнодорожного транспорта – на уровне 4% в год и «распределенный» международный транзит, темп прироста валового выпуска России не превышает 5% (см. табл. 1). На рисунке 2 эта величина взята за точку отсчета. При увеличении объемов услуг железной дороги Сибири и Дальнего Востока до 6% рост экономики России, измеряемый в темпах прироста объемов валового выпуска, незначителен, но имеет тенденцию к ускорению. Это объясняется тем, что все более эффективными становятся межрегиональные связи Сибири с европейскими регионами страны, что особенно касается угля, продукции лесной и химической промышленности, руд цветных металлов. Рост значимости каждого последующего процента объемов услуг железнодорожного транспорта объясняется тем, что в экономике вводятся новые железнодорожные магистрали (читай – новые связи между регионами). При росте свыше 7% (например, вариант 8%-го прироста – табл. 2) наблюдается постепенное снижение темпов прироста показателей экономического развития (по мере задействования наиболее эффективных переменных), и после 10% этот рост практически незаметен. Тем более, если введены ограничения «сверху», отражающие условия, ограничивающие максимальные возможности производства, например по экологическим факторам. Таким образом, интервал 6–8% мы предлагаем считать в качестве минимально необходимого темпа прироста объемов услуг железнодорожного транспорта

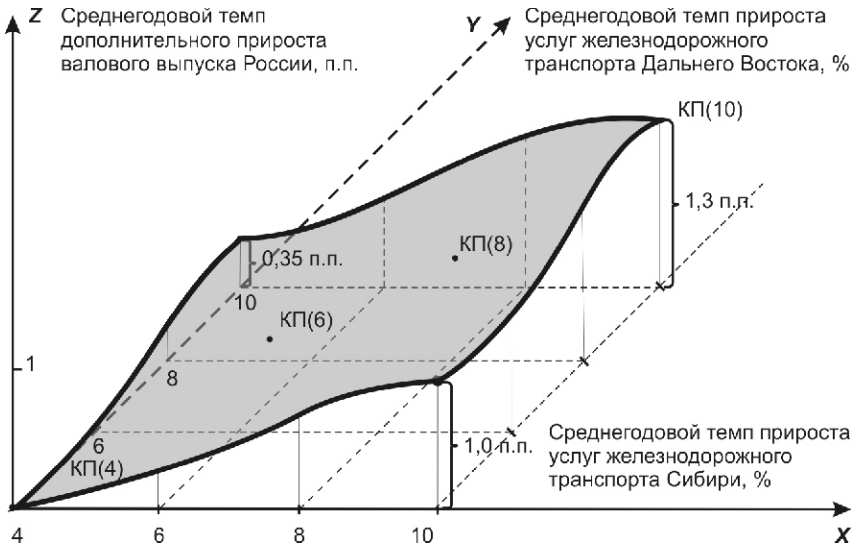


Рис. 2. Влияние согласованного развития железнодорожного транспорта азиатской части России на экономику страны

КП(4), КП(6), КП(8), КП(10) – объем конечного продукта, млрд руб. (индекс варианта расчетов, соответствующий значению оси X)

в регионах Сибири и Дальнего Востока для достижения заданной цели удвоения ВВП хотя бы к 2015 г. При этом обеспечивается рост услуг остальных видов транспорта. Так, по варианту 8%-го прироста потребности в услугах автомобильного, трубопроводного, морского транспорта, в погрузочно-разгрузочных и транспортно-экспедиционных работах растут темпом 6,5–9%, а потребности в услугах авиационного, шоссейного хозяйства и водного транспорта – темпом 2–3%.

Рассчитывать на более интенсивный темп роста экономики страны можно только при одновременном новом железнодорожном строительстве и модернизации существующих магистралей и в Сибири, и на Дальнем Востоке. Это объясняется тем, что транспортная сеть всей Азиатской России «открывает» для дальневосточной промышленности рынки Сибири, Урала и европейской части страны. Конечно, экспорт тех же продуктов в страны АТР (т.е. другое направление интеграционных связей) мог бы дать положительный эффект собственно для Дальнего Востока, но не для

Таблица 2

Показатели развития экономики регионов России в 2015 г. по варианту 8%-го прироста услуг железнодорожного транспорта Сибири и Дальнего Востока (цены 2005 г.)

Регион	Конечная продукция, млрд руб.	Темп роста продукции, %	Темп роста услуг транспорта (все виды), %
Центральный ФО	10406	105,2	101,9
Северо-Западный ФО	2814	107,1	111,3
Южный ФО	2926	106,5	106,9
Урал без Тюменской обл.	1487	103,0	105,1
Тюменская обл.	955	103,8	105,0
Сибирский ФО	3541	106,0	109,0
В том числе:			
Томская обл.	186	106,2	114,4
Иркутская обл.	479	104,9	104,8
Кемеровская обл.	522	104,7	103,6
Новосибирская обл.	477	106,0	108,8
Алтайский край	378	108,3	113,7
Красноярский край	531	107,1	112,6
Республика Алтай	35	108,7	103,7
Республика Бурятия	181	107,8	110,9
Республика Тыва	54	111,7	105,3
Республика Хакасия	101	107,3	108,7
Омская обл.	378	105,0	109,0
Читинская обл.	220	106,2	109,0
Дальневосточный ФО	1558	105,5	102,3
В целом по России	28596	106,1	106,6

всей России. Кроме того, факт «вынужденности» (из-за ограниченных возможностей транспорта для перевозок внутри России) экспортных поставок вряд ли обеспечит эквивалентный обмен вывозимой и ввозимой продукцией, не говоря уже о потенциальной потере рабочих мест внутри страны из-за сокращения поставок ресурсов и полуфабрикатов с Дальнего Востока.

Не является неожиданным результат, указывающий на бóльшую значимость для внутрироссийской интеграции транспортной системы Сибири по сравнению с дальневосточной. Это объясняется более интенсивными связями производственных комплексов Сибири с уральскими и европейскими регионами России. Разумеется, восточный вектор экспортной составляющей экономики и Сибири, и России в целом практически полностью определяется развитием транспортного комплекса Дальнего Востока, его железнодорожной, трубопроводной и морской составляющими. В данных вариантах расчета их развитие для целей удовлетворения экспортных поставок принято в качестве обязательного.

Оценка последствий политики ускорения темпов развития железнодорожной сети для экономики некоторых сибирских регионов – лидеров нового промышленного освоения осуществлена на примере энергетического комплекса Красноярского края (рис. 3)⁷.

При низких темпах прироста объемов услуг железнодорожной отрасли в Сибири (до 6%) рост угольной промышленности Красноярского края связан в основном с потребностями собственной энергетики, которая частично ориентирована и на передачу электроэнергии в западном направлении – в Томскую и Кемеровскую области. Этот рост возможностей транспорта обеспечивает в первую очередь ускоренный вывоз кузнецкого угля, а угли КАТЭКа в большей степени ориентируются на энергетику Красноярского края. В дальнейшем, в интервале 6–8%, угольная отрасль края начинает постепенно «завоевывать» рынки своих западных соседей, вплоть до Поволжья. При темпах более 8% весь прирост в угольной отрасли связан с увеличением объема межрегиональных поставок, так как электроэнергетическая отрасль Красноярского края (работающая на угле) имеет ограничения по экологическому фактору. Показательно, что на возможности ускорения роста экономики Сибири и даже всей России заметное влияние оказывает опережающий рост энергетического сектора экономики Красноярского края, что, в свою очередь, предполагает необходимость высоких темпов развития железнодорожного транспорта Сибири.

Важно отметить, что железнодорожный транспорт как никакой другой вид (не считая трубопроводного, но по ограниченному кругу продуктов) значим для развития экономики сибирских и дальневосточных регионов. Для прироста производственных показателей в европейской части России железная дорога и автотранспорт практически равноценны и требуют тем-

⁷ Использование речного транспорта (по р. Енисей с последующей перевалкой на Северном морском пути) является ограниченным.

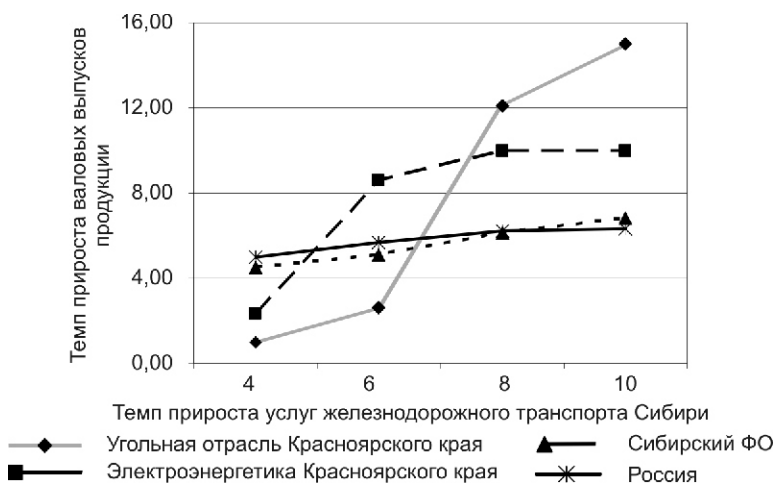


Рис. 3. Влияние железнодорожного транспорта на развитие экономики России, Сибири и отдельных отраслей экономики Красноярского края

пов прироста на уровне не менее 4 и 6% соответственно. Развитие морского транспорта преимущественно определяется заданиями на осуществление экспортных поставок, а на внутрироссийскую интеграцию оказывает меньшее влияние. Авиатранспорт крайне чувствителен к изменению долей в структуре конечного потребления.

* * *

Проведенные расчеты показали, что для азиатской части страны железнодорожный транспорт и в обозримом будущем сохранит свою ведущую роль в усилении интеграции хозяйственных комплексов большинства регионов Сибири и Дальнего Востока.

Экспортная составляющая экономики предполагает согласованные по регионам темпы развития железнодорожного, трубопроводного и морского видов транспорта, а развитие авиационного и автомобильного транспорта во многом предопределяет качество жизни населения, выраженное в показателях уровня конечного потребления. Используемый межрегиональный инструментарий позволяет получить количественные оценки ожидаемых пропорций развития отдельных видов транспорта в региональном разрезе.

ДИНАМИКА ИНТЕГРАЦИИ РЫНКОВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ В РОССИИ

К.П. Глущенко, А.Е. Химич

Под интегрированным рынком понимается рынок, на котором отсутствуют препятствия движению товаров между его пространственными сегментами (регионами, городами и т.п.), кроме единственного, «естественного» – удаленности сегментов друг от друга. Вопрос об интегрированности российских рынков занимал исследователей почти с самого начала рыночных преобразований в стране (см., например, работы [1–3]). И неудивительно: ведь, по сути, этот вопрос означает, ведут ли реформы к созданию единого общероссийского рынка товаров или же мы имеем дело просто с конгломератом слабо связанных между собой региональных рынков – и тогда ни о каком «едином экономическом пространстве» не может быть и речи. Конечно, вряд ли можно было ожидать, что общероссийский рынок начнет складываться уже в первые годы реформ. Но важно было направление движения. И в указанных исследованиях были обнаружены ободряющие, хотя довольно слабые, признаки становления единого рынка.

В работах [4, 5] эволюция интеграции российских рынков товаров рассматривается уже на более длительном промежутке – до конца 1990-х годов. Предметом анализа в них были агрегированные рынки, представленные и набором благ, охваченных отечественным индексом потребительских цен, и стандартным набором из 25 основных продуктов питания. Агрегирующие веса, используемые и в том, и в другом наборе, отражают доли благ в расходах населения. Соответственно и оценки степени интеграции рынка являются обобщенными, они выявляют некую общую тенденцию совокупности рынков индивидуальных товаров, «взвешивая» каждый рынок по его значимости с точки зрения потребления. Но рынок каждого индивидуального товара может иметь свою специфику, в той или иной степени отклоняясь от «усредненного» поведения. Поэтому не меньший интерес представляет анализ рынков отдельных товаров.

В настоящей статье анализируется динамика интеграции рынков четырех дезагрегированных товаров: картофеля, говядины, сахара и подсолнечного масла – на интервале 1992–2000 гг. Для этого используется модель, предложенная в работе [5], что обеспечивает сопоставимость приводимых здесь результатов с полученными в указанном исследовании для агрегиро-

ванного рынка 25 основных продуктов питания. Это, в свою очередь, позволяет выявить, насколько динамика интеграции рынков отдельных товаров согласуется с общей тенденцией.

МОДЕЛЬ

На интегрированном рынке цены мобильных товаров во всех его пространственных сегментах (далее – регионах) должны быть равны с точностью до транспортных издержек, т.е. должен выполняться закон единой цены в слабой форме. Из-за беспрепятственности перемещения товаров любое межрегиональное различие цен сверх транспортных издержек, вызванное изменением спроса в регионе, немедленно ликвидируется товарным арбитражем. Другими словами, с точки зрения отдельного региона предложение является совершенно эластичным.

Таким образом, на интегрированном рынке изменение спроса на товар в некотором регионе не оказывает влияния на цену товара в нем: цена определяется соотношением спроса и предложения на всем национальном рынке. Если же такая зависимость наблюдается, это говорит о наличии препятствий межрегиональному товарообмену, т.е. о сегментированности рынка. А степень этой зависимости может количественно характеризовать сегментацию (или интеграцию) рынка: чем больше зависимость, тем сильнее сегментирован рынок, или же тем слабее он интегрирован.

На этой идее и основана модель, предложенная в работе [5]. Трудность состоит в том, что данные о величине спроса, как правило, недоступны. Однако в предположении, что единственной (помимо цены) детерминантой спроса является душевой доход, вместо различия спроса между регионами можно использовать различие дохода. Пусть P_r – цена товара в регионе r ; I_r – душевой доход в r ; $D(\cdot)$ – функция спроса; $S(\cdot)$ – функция предложения. Решив относительно P_r уравнение $D(P_r, I_r) - S(P_r) = 0$, выражающее условие рыночного равновесия, получаем цену как функцию от душевого дохода. При некоторых дополнительных допущениях ее можно выразить как $P_r = kI_r^\beta$. Тогда логарифм отношения цен в регионах r и s (для удобства они считаются упорядоченными так, что $P_r \geq P_s$ будет иметь вид $\ln(P_r/P_s) = \beta(\ln(I_r/I_s))$.

Это выражение представляет собой модель закона единой цены в строгой форме, требующей точного равенства цен в любой паре регионов. Чтобы перейти к слабой форме закона, допускающей различие цен на величину транспортных издержек, нужно «очистить» от них отношение цен:

$\ln(P_r/P_s) - \ln T_{rs} = \beta \ln(I_r/I_s)$ или $\ln(P_r/P_s) = \beta \ln(I_r/I_s) + \ln T_{rs}$, где T_{rs} – транспортные издержки в процентах к цене товара. В предположении, что они зависят от расстояния между регионами L_{rs} как $\ln T_{rs} = \alpha + \gamma \ln L_{rs}$, получаем $\ln(P_r/P_s) = \alpha + \beta \ln(I_r/I_s) + \gamma \ln L_{rs}$. Величина β представляет собой эластичность различия цен по различию душевых доходов. Как показано в работе [5], она неотрицательна. Эта величина и характеризует интегрированность рынка: чем меньше β , тем сильнее интегрирован рынок, а случай $\beta = 0$ соответствует интегрированному рынку.

Учтя в последнем выражении случайные возмущения ϵ_{rs} , приходим к эконометрическому варианту модели:

$$\ln(P_r/P_s) = \alpha + \beta \ln(I_r/I_s) + \gamma \ln L_{rs} + \epsilon_{rs}. \quad (1)$$

Здесь α , β и γ – неизвестные (подлежащие оценке) коэффициенты. Величина γ – эластичность различия цен по расстоянию, а α – просто масштабный множитель, зависящий от единицы измерения расстояния. Регрессия (1) оценивается по пространственному ряду $N \times (N - 1) / 2$ наблюдений для каждой пары регионов, где N – количество регионов в выборке. Оценив величины β для каждого момента t некоторого периода, $t = 1, \dots, T$, мы получаем картину динамики интеграции соответствующего рынка («траекторию интеграции», как она названа в работе [4]).

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

В качестве регионов рассматриваются субъекты Российской Федерации, которые представлены их административными центрами. Поскольку по ряду регионов достаточно полные данные отсутствуют, пространственная выборка охватывает 74 региона из 89. Отсутствуют в ней все автономные округа, Республика Ингушетия, Чеченская Республика, Еврейская автономная область, а также Московская и Ленинградская области (поскольку их центры одновременно являются отдельными субъектами Федерации). Эта выборка дает 2701 ($= 74 \times 73/2$) пару регионов, т.е. пространственных наблюдений.

Кроме этого, расчеты проведены еще по двум выборкам. Первая представляет Россию без труднодоступных регионов. Она получена исключением из базовой выборки Мурманской, Магаданской, Камчатской, Сахалинской областей и Республики Саха (Якутия). Смысл отделения этих регионов состоит в том, что из-за низкой транспортной доступности они не могут участвовать в двухстороннем арбитраже, вследствие чего данные ре-

гиональные рынки в обозримой перспективе вряд ли могут быть полностью интегрированы с национальным рынком. Эта выборка включает 69 регионов, что дает 2346 пар.

Вторая выборка – европейская часть России без ее северных территорий (далее она для краткости будет именоваться просто Европейской Россией), имеющая относительно благоприятные условия для арбитража внутри данной группы регионов (из-за отсутствия таких помех, как значительные расстояния, неразвитая транспортная сеть и т.д.). Поэтому априорно можно полагать, что рынок Европейской России интегрирован сильнее, чем рынок остальной части страны без труднодоступных регионов. Цель выделения этой выборки состоит в том, чтобы проверить, насколько справедливо данное предположение. Европейская Россия включает в себя все регионы европейской части страны, кроме Республики Коми, Архангельской и Мурманской областей, а также регионов, отсутствующих в базовой выборке (Ненецкого автономного округа, Республики Ингушетии, Чеченской Республики, Московской и Ленинградской областей). В этой выборке 51 регион, что дает 1275 пар регионов.

В настоящей работе использованы данные о ценах четырех товаров – картофеля, говядины I категории (кроме бескостного мяса), сахара-песка и масла растительного, регистрировавшихся в административных центрах субъектов Федерации. Временные ряды охватывают период с января 1992 г. (по растительному маслу – с февраля 1992 г.) по декабрь 2000 г. с месячной периодичностью. Пропущенные наблюдения во временных рядах восстановлены с помощью линейной экстраполяции. Данные были получены непосредственно в Госкомстате России.

Показатель душевых доходов представляет собой денежные доходы на душу населения в регионе. Данные имеют месячную периодичность; они также были получены непосредственно в Госкомстате России.

Расстояния между регионами по большей части представляют собой кратчайшие расстояния между центральными городами регионов по железной дороге. Они взяты из справочника [6] и обновлены (а также дополнены автодорожными, речными и морскими расстояниями для регионов, не имеющих железнодорожного сообщения) по современным географическим атласам*.

* Эти данные были подготовлены А. Абрамовым (Новосибирский государственный университет).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Таблица характеризует разброс цен товаров по стране. В ней приведены стандартные отклонения региональных цен, взятых по отношению к средним по России, P/P_0 . Для компактности они даны только на декабрь каждого года рассматриваемого периода. Среднероссийская цена товара P_0 представляет собой средневзвешенное по регионам (с весами, равными доле численности населения региона в населении страны). Она поэтому отличается от среднего арифметического, однако отличие невелико, и приближенно среднюю относительную цену можно считать равной 1. И тогда

Разброс цен на конец года

Год	Россия в целом	Без трудно- доступных регионов	Европей- ская Россия	Год	Россия в целом	Без трудно- доступных регионов	Европей- ская Россия
<i>Картофель</i>				<i>Сахар</i>			
1992	0,401	0,271	0,259	1992	0,355	0,364	0,350
1993	0,672	0,481	0,381	1993	0,185	0,151	0,081
1994	0,440	0,352	0,325	1994	0,287	0,243	0,132
1995	0,375	0,232	0,225	1995	0,195	0,124	0,087
1996	0,504	0,263	0,195	1996	0,219	0,129	0,098
1997	0,384	0,245	0,218	1997	0,174	0,120	0,071
1998	0,258	0,242	0,260	1998	0,132	0,126	0,099
1999	0,193	0,161	0,130	1999	0,115	0,092	0,072
2000	0,315	0,196	0,191	2000	0,144	0,085	0,072
<i>Говядина</i>				<i>Растительное масло</i>			
1992	0,348	0,278	0,273	1992	0,449	0,440	0,360
1993	0,419	0,241	0,154	1993	0,347	0,343	0,313
1994	0,474	0,276	0,258	1994	0,514	0,364	0,220
1995	0,344	0,203	0,143	1995	0,260	0,215	0,137
1996	0,311	0,154	0,106	1996	0,267	0,218	0,136
1997	0,247	0,128	0,090	1997	0,200	0,170	0,120
1998	0,232	0,167	0,122	1998	0,226	0,182	0,147
1999	0,253	0,190	0,197	1999	0,152	0,133	0,116
2000	0,175	0,138	0,107	2000	0,171	0,156	0,136

данные, представленные в таблице, интерпретируются как средние относительные отклонения от среднероссийской цены.

Как и следовало ожидать, труднодоступные регионы вносят значительный вклад в разброс цен по России в целом. При исключении этих регионов разброс цен значительно снижается – от 10% до 2 раз. В Европейской России разброс цен заметно ниже, чем по России без труднодоступных регионов. Максимум разброса цен приходится на промежуток между 1993 и 1994 гг. (если отвлечься от приходящегося на декабрь 1992 г. всплеска в случае сахара). Если взять Россию без труднодоступных регионов, отклонение от российской цены составляло тогда от примерно 25% для сахара до почти 50% для картофеля. И это в среднем, индивидуальные же различия цен между регионами доходили до нескольких раз. Таким образом, потенциальные возможности получения выгоды от арбитража были весьма значительны, но оставались нереализованными.

В 1994–1995 гг. происходит перелом: увеличение межрегиональных разрывов цен уступает место конвергенции. С этого момента основной тенденцией становится все большее уменьшение разброса цен по стране, хотя временами наблюдаются и отклонения от нее. К декабрю 2000 г. разброс цен на картофель уменьшается по отношению к максимальному за рассматриваемый период в 2,5 раза (без учета труднодоступных регионов), на говядину – в 2, на сахар – в 2,9 (к 1994 г.), на растительное масло – в 2,3 раза. По России в целом эти величины составляют: для картофеля – 2,1 раза, для говядины – 2,7, для сахара – 2, для растительного масла – 3 раза.

Итак, грубый анализ, основанный на рассмотрении поведения разбросов цен, дает для всех четырех рынков сходную картину. Для первых лет рыночных преобразований характерно нарастание сегментации рынка, которое с 1994–1995 гг. сменяется усилением интеграции. В общих чертах эта картина совпадает с полученной в исследованиях [4, 5].

Рассмотрим теперь более тонкие особенности динамики интеграции анализируемых рынков, которые выявляют оценки модели (1). Поскольку таблицы с оценками весьма громоздкие, мы приводим полученные результаты в графическом виде. На рисунке 1 показаны траектории интеграции рынка картофеля. Для этого рынка получены наибольшие значения β , превосходящие 0,6. Это и предопределило масштаб шкалы β на последующих графиках: она сделана одинаковой для сравнимости траекторий интеграции на различных рынках.

Характерным для рынка картофеля является то, что его часть без труднодоступных регионов, а также субрынок Европейской России стали практически (за исключением эпизодических отклонений) интегрированными

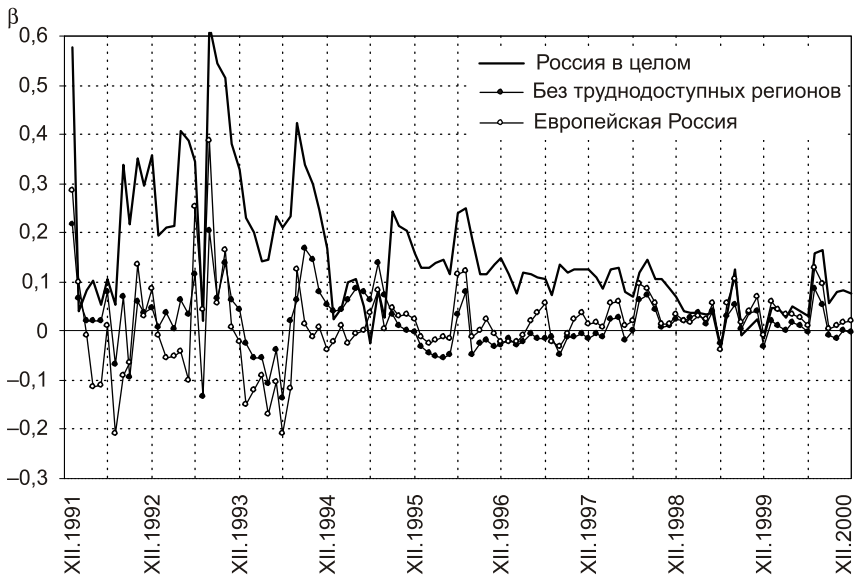


Рис. 1. Динамика интеграции рынка картофеля

уже со второй половины 1996 г. Это представляется несколько удивительным, если учесть, что объем дальних перевозок картофеля резко упал в сравнении с дореформенными временами. К тому же таблица говорит о том, что цены на картофель имеют наибольший разброс среди рассматриваемых товаров. По-видимому, на этом рынке арбитраж происходит между смежными регионами, и по цепочке регионов выравнивание цен распространяется на весь рынок. Нет и противоречия между большим разбросом цен и высокой степенью интегрированности рынка: как показывают оценки модели (1), разброс цен на картофель на рынке России без труднодоступных регионов в основном обусловлен транспортными издержками.

Что касается рынка картофеля в России в целом, то динамика его интеграции качественно совпадает с динамикой интеграции всего продовольственного рынка (представленного набором из 25 основных продуктов питания), полученной в исследовании [5]. Основное отличие одно: после кризиса 1998 г. весь российский рынок картофеля становится довольно сильно интегрированным. Причина видится в том, что августовский кризис привел к вытеснению импортного картофеля с рынков труднодоступных реги-

онов (где он имел весомую долю), а также в сильной конкуренции между отечественными поставщиками картофеля на эти рынки.

Спецификой траекторий интеграции рынка картофеля являются ежегодные всплески величины сегментации рынка в июле–августе. Скорее всего, это обусловлено поступлением на рынок молодого картофеля, который в основном реализуется на месте производства, по сути, являясь немобильным товаром. Поэтому естественно, что его цена определяется спросом в данном регионе (в свою очередь, зависящим от доходов населения). К тому же к лету картофель старого урожая становится нетранспортабельным. В последующие же месяцы массовый выход на рынок нового урожая элиминирует этот эффект. Интересно, что на всем протяжении траектория интегрированности рынка Европейской России довольно близка к траектории интегрированности рынка России без труднодоступных регионов (особенно со второй половины 1994 г.).

Рисунок 2 показывает результаты, полученные для рынка говядины. Все три траектории как качественно, так и количественно очень похожи на траектории, рассчитанные в работе [5] по данным о стоимости набора из 25 продуктов.

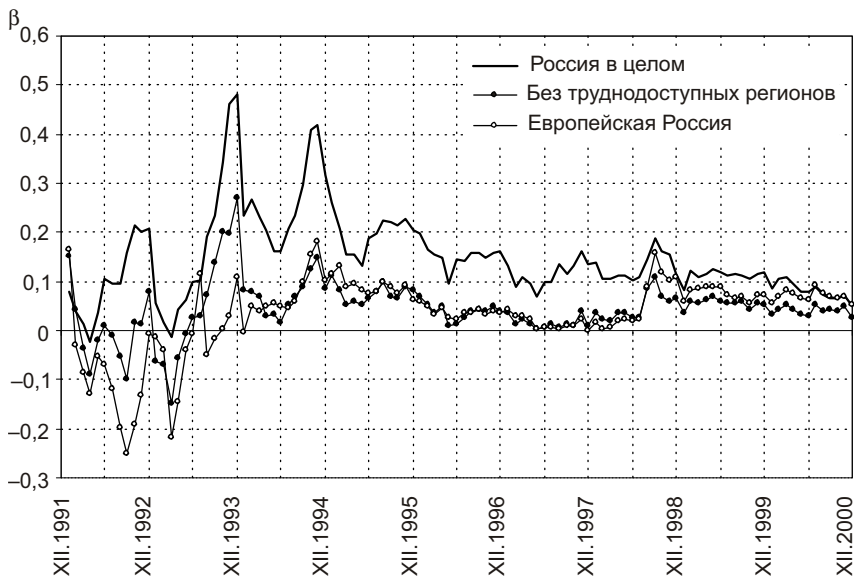


Рис. 2. Динамика интеграции рынка говядины

Есть, однако, одно существенное отличие: примерно с начала 1997 г. по июль 1998 г. рынки говядины в России без труднодоступных регионов и в Европейской России были почти интегрированными. В послекризисный период величины β стабилизировались на уровне около 0,1 по России в целом и 0,05 по России без труднодоступных регионов, что соответствует величинам для агрегированного рынка 25 продуктов. В течение 2000 г. наблюдается усиление интеграции рынка России в целом. Это говорит о том, что труднодоступные регионы становились более интегрированными с рынком остальной части страны. Однако нельзя сказать, устойчивая ли это тенденция или же временное явление. Что любопытно, на траекториях интеграции рынка говядины нет сезонных особенностей.

На рисунке 3 показана динамика интеграции рынка сахара-песка. Она значительно отличается от картины, которую дают как рассмотренные выше рынки отдельных товаров, так и агрегированный рынок 25 продуктов питания. Во-первых, отсутствуют признаки значительной сегментации рынка в первые годы рыночных преобразований, характерные для других траекторий. Во-вторых, уже начиная со второй половины 1993 г. степень интегрированности рынка остается относительно стабильной.

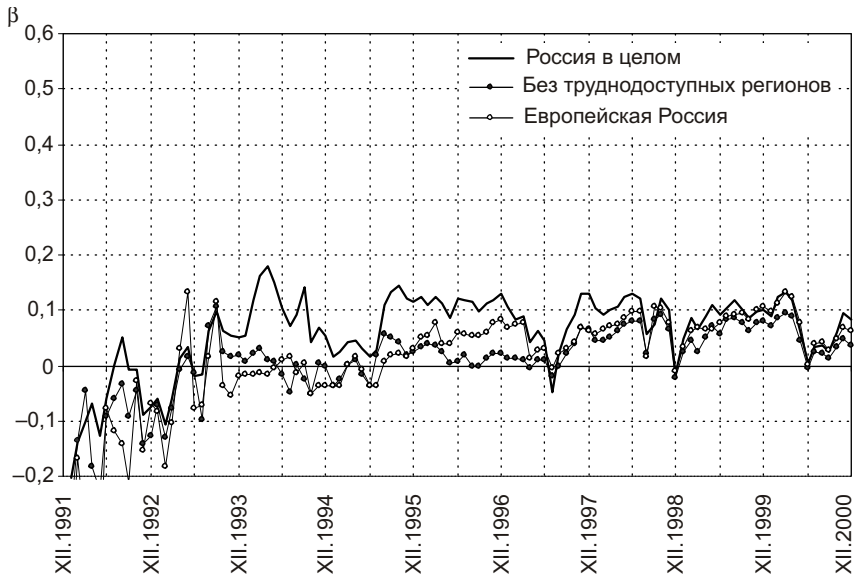


Рис. 3. Динамика интеграции рынка сахара

При этом рынок России без труднодоступных регионов на промежутке с начала 1994 г. по середину 1997 г. можно считать близким к полностью интегрированному. С начала 1998 г. степень сегментации этого рынка увеличивается до величины 0,08–0,09. Интеграция рынка России в целом еще более стабильна, причем с 1998 г. степень его сегментации лишь незначительно (примерно на 20–30%) выше, чем без рассмотрения труднодоступных регионов. Наряду с этим наблюдаются периодические, с интервалом в 1,5–2 года скачки в сторону значительного усиления интеграции рынка.

Особенности интеграции данного рынка обусловлены его специфичностью. Он представляет собой сложную структуру (в которой переплетены поставщики сырья, производители и поставщики конечной продукции, в частности – давальческими контрактами, вертикальной интеграцией и т.д.), весьма далекая от конкурентного рынка; немалая доля рынка контролируется олигополистами регионального и межрегионального уровней [7]. Кроме того, на этом рынке ведется постоянная острая борьба его отечественных агентов с зарубежными поставщиками, временами приводящая к принятию протекционистских мер. Так, в середине 1997 г. были введены таможенные пошлины (в размере 25%) на поставки сахара с Украины, что, возможно, и обусловило рост сегментации рынка во второй половине того года.

В последние годы величина β на рынке сахара (если говорить о «типичном» уровне, отвлекаясь от временных скачков) примерно соответствует наблюдаемой на агрегированном рынке 25 продуктов. Вместе с тем уровень интеграции данного рынка следует признать довольно высоким: в течение 1999–2000 гг. разброс цен на сахар в России (без труднодоступных регионов) практически совпадает с аналогичной величиной для США, рассчитанной по бюллетеням [8].

На рисунке 4 приведены траектории интеграции рынка подсолнечного масла. В общих чертах по форме они подобны траекториям для агрегированного рынка 25 продуктов. Но есть и ряд существенных отличий.

Уже с начала 1995 г. степень интеграции рынка подсолнечного масла становится довольно высокой. Если рассматривать Россию в целом, величина β на протяжении 1995–1997 гг. в основном имеет значение около 0,1. На агрегированном рынке 25 продуктов степень сегментации снизилась до этого значения только после августа 1998 г. А если взять Россию без труднодоступных регионов, то в течение 1995–1999 гг. величина β колебалась вокруг уровня 0,025, т.е. была вдвое с лишним ниже, чем на рынке 25 продуктов в 1999–2000 гг. Однако в 2000 г. степень сегментации рынка подсолнечного масла в этой части страны возрастает примерно до 0,08, превы-

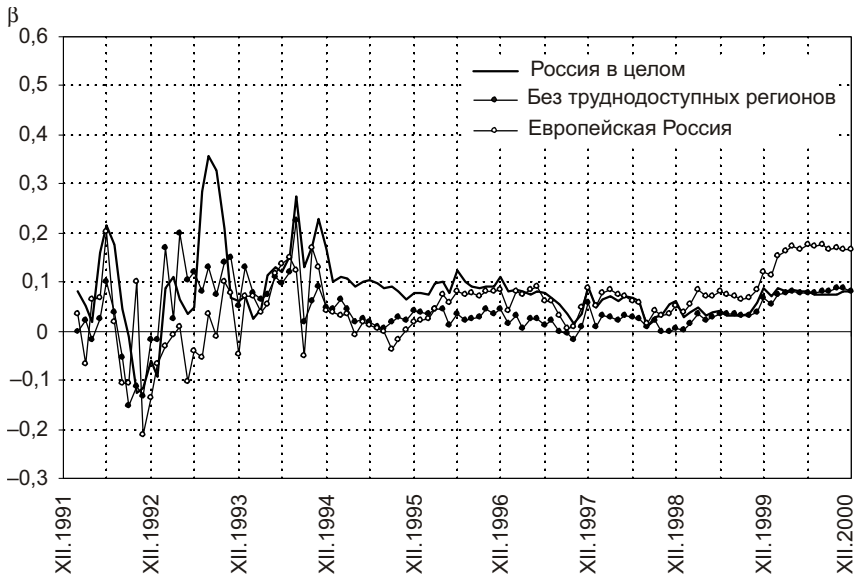


Рис. 4. Динамика интеграции рынка подсолнечного масла

сив величину, имеющую место на агрегированном рынке. Причин этой аномалии нам найти не удалось.

Довольно неожиданным является то, что с первой половины 1999 г. интегрированность рынка всей страны становится практически такой же, как рынка России без труднодоступных регионов. Другая особенность состоит в том, что начиная со второго полугодия 1996 г. степень сегментации рынка Европейской России примерно вдвое выше, чем рынка России без труднодоступных регионов (при качественном подобию траекторий интеграции). С учетом того, что на европейскую часть страны приходится более 95% как сбора семян подсолнечника, так и производства растительных масел (рассчитано по данным статсборника [9, с. 440–441, 492]), этот феномен представляется довольно загадочным. Объяснения ему нам пока тоже не удалось найти.

Рассматривая развитие интеграции, мы обошли молчанием самый начальный этап – первые год-полтора рыночных преобразований. На этом отрезке на траекториях интеграции наблюдаются отрицательные величины β . Содержательно это означает, что в среднем имеет место обратная за-

висимость цен от доходов в регионе: чем ниже доходы (и спрос), тем выше цены. Причина этой патологии заключается в том, что на рынках того времени не выполнялись предпосылки, на которых (явно или неявно) основывается используемая для анализа модель. Вкратце они таковы: а) агенты рынка свободны в установлении цен; б) они ведут себя рационально – исходя из максимизации своей прибыли; в) на рынке имеет место равновесие; г) доходы потребителей являются детерминантой спроса.

Если вспомнить 1992–1993 гг., ничего этого на российском рынке тогда не было. Все четыре рассматриваемых товара подпадали под регулирование цен. Как производители, так и торговые организации не имели опыта рыночного ценообразования, а многие из них, будучи государственными, не имели также стимулов для рационального установления цен. Поэтому рынки, только что возникшие как таковые, были крайне неравновесными. Усугубляла положение высокая и непредсказуемая инфляция. С одной стороны, она дезориентировала продавцов, которые просто не успевали разобратся в конъюнктуре и «почувствовать» законы рынка. С другой стороны, спрос в немалой мере определялся не столько текущими доходами потребителей, сколько инфляционными ожиданиями, а также спешной тратой сбережений. К тому же промежуточные сделки на рынке были крайне хаотичными, товары проходили через руки множества посредников, что предопределяло и хаотичность ценообразования.

Таким образом, начальные отрезки траекторий в зависимости от товара и географии рынка или весьма ненадежны, или не имеют экономического смысла. И лишь когда рынок более-менее обретает черты, собственно, и позволяющие обоснованно применить сам этот термин, модель начинает работать и ее оценкам можно доверять. К сожалению, указать этот момент (к тому же индивидуальный для каждого рынка) невозможно. Поэтому остается судить по самим полученным результатам: когда оценки становятся осмысленными, тогда он и наступил. Способ, конечно, не лучший, но иного нет.

* * *

Проведенный анализ интеграции рынков отдельных продовольственных товаров показывает, что ее динамика в целом согласуется с динамикой интеграции агрегированных рынков. Полученная картина говорит, что примерно с 1994 г. рост сегментации региональных рынков сменился тенденцией к усилению их интеграции. В то же время развитие интеграции некоторых рынков, не противореча общей картине, имеет существенную специфику.

Она характерна для рынков товаров высокой степени переработки – сахара-песка и подсолнечного масла, тогда как поведение рынков непереработанных (картофель) или малопереработанных (говядина) продуктов весьма сходно с поведением рынка продовольственных товаров в целом. Было бы весьма интересно рассмотреть отдельные эпизоды резких изменений степени интеграции, обусловленные спецификой рынка (особенно сахара) и происходившими на нем событиями, но это заняло бы слишком много места. К тому же далеко не для всех эпизодов понятно, какие события, процессы и силы стояли за ними, – нужен более детальный содержательный анализ происходившего на том или ином рынке и вокруг него. Следует также отметить, что некоторые эпизоды могут быть артефактами, созданными ошибками в исходных данных. Очевидные ошибки были нами исправлены, но само их наличие заставляет подозревать, что есть и скрытые ошибки, которые невозможно исправить, не обладая первичной информацией.

В целом результаты данного исследования – в совокупности с результатами работы [5] – говорят, что с 1994–1995 гг. (а в некоторых случаях и ранее) в России начали формироваться единые рынки продовольственных товаров. Беря на себя смелость распространить результаты, полученные для рынков отдельных товаров, на всю совокупность продовольственных рынков (к чему, впрочем, дают основания выводы работ [4, 5]), можно заключить, что **единый общероссийский рынок продовольственных товаров существует**, и он сложился уже в конце первого десятилетия рыночных преобразований в стране.

Он, конечно, отличается от рынков стран с развитой рыночной экономикой. На продовольственном рынке России действуют заметные силы, препятствующие его интеграции, – это региональный протекционизм, государственное вмешательство, организованная преступность; инфраструктуру рынка вряд ли можно охарактеризовать как достаточно развитую. Вместе с тем резких отличий интеграции отечественного рынка продовольственных товаров от того, что имеет место в развитых странах, нет. Можно дискутировать о том, стала ли Россия вследствие рыночных преобразований нормальной среднеразвитой капиталистической страной или не стала, рассматривая ее экономическую (и политическую) систему в целом [10,11]. Но в отношении интеграции рынка товаров (во всяком случае, продовольственных) можно однозначно согласиться с авторами работы [10], что Россия – вполне нормальная страна.

С конца 1990-х годов интеграция российского рынка сходна с интеграцией рынка США. Это показывает сравнение разбросов цен на рынках аналогичных товаров в России (с исключением труднодоступных регионов)

и в США, рассчитанных по бюллетеням [8]. Выше уже говорилось, что разброс цен на российском рынке сахара в 1999–2000 гг. совпадает с разбросом цен на рынке сахара США. На этом же интервале величины разброса цен на картофель в России и США весьма близки, за исключением второго полугодия 2000 г., когда российский показатель становится примерно в 1,5 раза больше американского (с учетом значительных климатических различий на территории России это представляется вполне естественным; напротив, удивительно, что в течение полутора лет разбросы цен совпадали). Разброс цен на говядину в России в 1999–2000 гг. приблизительно в 1,5 раза больше, чем в США, при этом в течение 2000 г. разрыв сокращался.

Итак, в настоящее время в России существует единый рынок продовольственных товаров. При этом его интеграция не имеет принципиальных отличий от характерной для развитых стран, в том числе для США, чей рынок товаров, по широко распространенному мнению (см., например, [12]), является самым интегрированным в мире.

Литература

1. **Gardner B.L., Brooks K.M.** Food prices and market integration in Russia: 1992–93 // *American Journal of Agricultural Economics*. – 1994. – V. 76, No. 3.
2. **Goodwin B.K., Grennes T.J., McCurdy C.** Spatial price dynamics and integration in Russian food markets // *Journal of Policy Reform*. – 1999. – V. 3, No. 2.
3. **Berkowitz D., DeJong D.N., Husted S.** Quantifying price liberalization in Russia // *Journal of Comparative Economics*. – 1998. – V. 26, No. 4.
4. **Berkowitz D., DeJong D.N.** The evolution of market integration in Russia // *Economics of Transition*. – 2001. – V. 9, No. 1.
5. **Gluschenko K.** Market integration in Russia during the transformation years // *Economics of Transition*. – 2003. – V. 11, No. 3.
6. **Тарифное** руководство № 4. Кн. 3: Тарифные расстояния между узловыми и транзитными пунктами. – М.: Транспорт, 1965.
7. **Авдашева С.Б., Розанова Н.М.** Анализ структуры рынков в российской экономике (на примере рынков автомобильного бензина и сахара) / Науч. докл. РПЭИ № 99/01. – М., 1999.
8. **ACCRA** Cost of Living Index. – 1992. – V. 25, No. 1 – 2000. – V. 33, No. 4.
9. **Регионы России:** Стат. сб.: В 2 т. / Госкомстат России. – М., 2001. – Т. 2.
10. **Shleifer A., Treisman D.** A normal country: Russia after communism // *Journal of Economic Perspectives*. – 2005. – V. 19, No. 1.
11. **Rosefield S.** An abnormal country // *European Journal of Comparative Economics*. – 2005. – V. 2, No. 1.
12. **Parsley D., Wei S.J.** Currency arrangements and goods market integration: a price based approach / *Economics Working Paper Archive at WUSTL. International Finance*. – No. 0211004. – 2002.

ТРАЕКТОРИЯ РАЗВИТИЯ РОССИИ В КОНТЕКСТЕ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

О.Э. Бессонова

Несмотря на снятие идеологических зажимов и использование разнообразных концепций в анализе социальной реальности на локальных уровнях, на уровне макропроцессов до сих пор продолжает доминировать парадигма двух путей цивилизационного развития: рыночно-демократического по типу «Запад» и нерыночно-авторитарного по типу «Восток». Живучесть данной парадигмы проявляется в том, что она воспроизводится в разных теоретических подходах и регулярно предстает в новом концептуальном антураже, не меняя при этом своих жестких априорных догм, давно утративших связь с конкретной практикой [1]. Необходимость смены парадигмы обусловлена самой жизнью: исторический путь России и новый этап ее развития все еще остаются для общественной науки «аномалией».

Современный этап институционального развития России характеризуется изменением позиции государства в экономике: из стороннего наблюдателя оно вновь превращается в активного экономического субъекта. Новые функции государства повлекли за собой существенную модификацию «правил игры» и формирование иной по сравнению с 90-ми годами институциональной системы. Реальные проблемы в развитии российского общества, связанные с серьезными экономическими диспропорциями и социальными провалами в уровне жизни, потребовали соответствующих институциональных изменений. Вместе с тем рациональное осмысление данного процесса в общественной науке еще не выработано, и потому доминирует точка зрения о «повороте назад», отказе от либеральных завоеваний 90-х годов. Такая позиция обусловлена существующей парадигмой, в основе которой заложено дихотомное, оппозиционное противопоставление двух путей цивилизационного развития. В картине мира, предлагаемой

в данной статье, представлена качественно иная рационализация цивилизационного развития вообще и траектории развития России в частности [2].

Общая теория институциональных трансформаций содержит в себе опорные смыслы *интегрально-институциональной парадигмы цивилизационного развития*, которая базируется на синтезе цивилизационного, формационного и институционального подходов. В связи с изменением «точки сборки» категории этих подходов наполняются новым качеством, увязываются между собой в единый научный язык, в результате чего создается целостная картина мира, в фокусе которой находятся *цивилизационные матрицы*. В самом общем виде цивилизационная матрица – это система информационных кодов, соответствующих определенным свойствам и признакам социальной реальности, комбинация которых формирует программу ее саморазвития.

Новая парадигмальная основа включает следующие фундаментальные принципы:

- 1) *холистическое (целостное) восприятие* социальной реальности;
- 2) представление о *дуальности противоположностей в рамках единой целостности*;
- 3) объяснение развития на основе *циклической модели динамического равновесия*;
- 4) соотнесение двух противоположностей по принципу *доминантности – компенсаторности*: если одна из них доминирует, то вторая играет компенсаторную роль, и наоборот;
- 5) видение *интегральной перспективы* как стремления к согласованному единству дуальных противоположностей.

ЦИВИЛИЗАЦИОННЫЕ МАТРИЦЫ: ТРАЕКТОРИИ ОБУСЛОВЛЕННОГО РАЗВИТИЯ

Глобальные закономерности развития человеческой цивилизации и универсальные этапы ее эволюции определяются *глобальной цивилизационной матрицей*. Каждое государство при этом имеет собственную *локальную цивилизационную матрицу*, которая преломляет общие закономерности для отдельных цивилизаций и определяет специфику прохождения всеобщих универсальных этапов развития. Локальная цивилизационная матрица формирует глубинные процессы эволюции, в то же время все разнообразие форм общественной жизни разворачивается в рамках *государства* и отражается в *институциональной матрице* (табл. 1).

Таблица 1

Структурные блоки общей теории институциональных трансформаций

Уровни объекта	Институциональная конфигурация	Структура реальности
Глобальная цивилизационная матрица	Институциональный архетип	Глобальные сферы
Локальные цивилизационные матрицы	Институциональное ядро	Реальные среды
Государство	Институциональная матрица	Социальные подсистемы

Под *глобальной цивилизационной матрицей* понимается саморазвивающаяся, саморегулируемая и самовоспроизводящаяся система выживания человечества. Глобальная цивилизационная матрица обеспечивает единство и целостность мира.

Центральный элемент глобальной цивилизационной матрицы – *институциональный архетип* представляет собой набор универсальных способов координации коллективной деятельности, «очищенных» от специфики исторического времени и национальных особенностей народов. Институциональный архетип увязывает в единое органичное целое *глобальные сферы*: биосферу (природный комплекс), этносферу (человеческий потенциал), техносферу (технологии и материальные продукты труда), ноосферу (культурно-интеллектуальный ресурс).

Институциональный архетип имеет дуальную природу и состоит из двух типов координации: с одной стороны – *рынок*, с другой стороны – *раздаток*. Это означает, что координация деятельности может строиться либо по типу рынка, либо по типу раздатка. Эти две стороны одного институционального архетипа представляют собой универсальные модели взаимодействия. Они равноценны и равнозначны. Более того, они никогда не существуют друг без друга и органично друг друга дополняют.

Дуальность институционального архетипа означает, что между его сторонами выстраиваются отношения «доминантность – компенсаторность», т.е. в то время, когда одна сторона доминирует, другая сторона институционального архетипа играет лишь компенсаторную, вспомогательную роль. Несмотря на нераздельное сосуществование и взаимное стремление к гармонизации, рынок и раздаток противопоставлены друг другу как конкуренты за координацию любого вида деятельности.

Локальные цивилизационные матрицы строятся «по образу и подобию» глобальной цивилизационной матрицы, они формируются в реальных средах, обособлены и самодостаточны. Центральным элементом каждой локальной цивилизационной матрицы является **институциональное ядро**, увязывающее в единую систему четыре **локальные реальные среды**: материально-технологическую, природно-климатическую, национально-демографическую и культурно-религиозную. Каждая сфера глобальной матрицы имеет проекцию в локальной матрице в виде соответствующей среды.

Институциональный архетип глобальной цивилизационной матрицы на локальном уровне воплощается в **институциональные ядра**, которые состоят из **базовых и компенсаторных институтов**, а также **формационного элемента**.

Базовые институты – исходные институциональные элементы, в которых закрепляется сущность каждой из сторон институционального архетипа при проявлении их на поверхности локальной цивилизационной матрицы. Набор базовых институтов строго определен. Он является необходимым условием для адекватной реализации рыночного или раздаточного архетипа в конкретных социальных технологиях, с помощью которых осуществляются взаимодействие и координация человеческой деятельности.

К числу базовых институтов относятся: 1) институты обмена^{*}; 2) институт собственности; 3) институт обратных связей, или сигнальный институт. Базовые институты никогда не существуют в «чистом» виде, они проявляются в конкретных формах определенной стороны институционального архетипа (табл. 2).

В случае доминирования раздаточных институтов компенсаторными выступают рыночные, представленные в виде института рыночной торговли и частного предпринимательства. Если доминируют рыночные институты, то компенсаторным выступает институт государственного регулирования и социального обеспечения, охватывающий всю совокупность раздаточных институтов.

Формационный элемент – своего рода стержень институционального ядра, который придает базовым институтам определенную форму на конкретном историческом этапе. Формационный элемент по своей сути явля-

^{*} Термин «обмен» обычно используется как синоним термина «купля-продажа», однако на самом деле они соотносятся между собой как родовое и видовое понятия, т.е. отношения купли-продажи – лишь одна из форм обмена, свойственная рыночному типу координации, другая форма обмена – сдача-раздача, свойственная раздаточному типу.

Таблица 2

Структура институционального ядра

Элементы институционального ядра	Рыночный тип	Раздаточный тип
Базовые институты обмена	Продажа	Сдача
	Купля	Раздача
Базовый институт собственности	Частная собственность	Общественно-служебная собственность
Базовый сигнальный институт	Прибыль	Жалобы
Компенсаторный институт	Институт государственного регулирования и социального обеспечения	Институт рыночной торговли и частного предпринимательства
Формационный элемент	Частный труд	Служебный труд

ется моделью трудовых отношений. Для рыночных институциональных ядер это *модели частного труда* как труд на частное лицо или частную организацию; для раздаточных институциональных ядер – *модели служебного труда* как труд на общество (государство) в том или ином виде. Если при частном труде работником управляет менеджер частной компании или сам ее владелец по внутренним правилам этой организации, то в случае служебного труда управление осуществляется государственными органами по правилам, единым для всего государственного хозяйства.

Государство – это практическая реализация локальной цивилизационной матрицы в территориальном пространстве жизнедеятельности определенного человеческого сообщества, оно представляет собой общественную систему, регулируемую институциональной матрицей. В свою очередь, **институциональная матрица** представляет собой совокупность институциональных форм базовых и компенсаторных институтов в конкретный исторический период, она есть проявление институционального ядра, элементы которого представлены в виде законодательных норм и правил конкретной исторической эпохи.

Государство как социальная система распадается на семь **подсистем**, имеющих внутреннюю системную задачу, вследствие чего они и получили свое название:

- подсистему принятия и реализации решений (власть, управление, политика, идеология);

- подсистему обороны и безопасности (армия, суд, полиция, тюрьма, структуры госбезопасности);
- подсистему материального воспроизводства (хозяйство, отрасли, технологии);
- подсистему социального сотрудничества (семья, социальное обеспечение, социально-групповое взаимодействие);
- подсистему интеллектуального развития (образование, наука);
- подсистему духовного поиска (религия, философия, культура, искусство);
- подсистему межгосударственных контактов (внешняя политика, внешняя торговля, миграция).

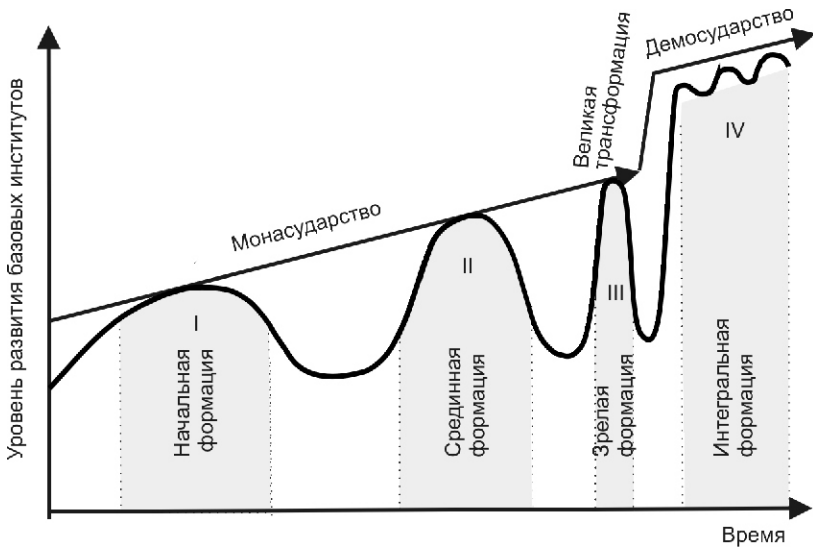
Если локальная цивилизационная матрица имеет латентную природу, то институциональные матрицы – это упорядоченный и структурно подогнанный свод законов определенной исторической эпохи, по которым можно определить уровень и этап развития цивилизационной матрицы.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЦИВИЛИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Цивилизационное развитие – это поступательный процесс, в рамках которого цивилизационные матрицы переходят с одного эволюционного уровня на другой. На каждом следующем уровне решаются проблемы предыдущего, но при этом возникают новые проблемы как составная часть усовершенствованных форм развития. В этом заключается скрытый смысл общественной эволюции, так как в процессе разрешения старых накопившихся проблем человечество переходит на новый этап материального и духовного совершенствования.

Траектория цивилизационного развития – не прямолинейное движение вверх, а одновременное поступательное циклическое и ступенчатое развитие, которое происходит сразу по трем осям – *формационной, институциональной и оси государственности*, связанным друг с другом по определенной логике (см. рисунок).

Формационная ось – это ось эволюции моделей трудовых отношений, изменения на которой проявляются в смене *формационного элемента*. Формационный элемент – это узаконенный способ организации трудовых отношений в определенную историческую эпоху, придающий конкретную историческую форму базовым и компенсаторным институтам. Экономические пе-



Траектория цивилизационного развития

риоды, в которые господствуют определенный формационный элемент и соответствующая модель трудовых отношений, называются формациями.

Формации — это те универсальные этапы развития, которые в своем собственном ритме проходит каждая локальная цивилизационная матрица. Смена формационного элемента, а следовательно, и смена формаций происходит в том случае, когда формационный элемент не привносит больше эффективных институциональных форм, необходимых для развития базовых и компенсаторных институтов цивилизационной матрицы. Такой отработанный формационный элемент отвергается, и через этап активного поиска внедряется найденный, придающий новую форму базовым институтам и обеспечивающий более высокое качество развития всех социальных подсистем.

За весь период существования локальные цивилизационные матрицы прошли три формации, трижды меняли формационный элемент, и некоторые из них прорвались к четвертой.

Первый формационный элемент — **рабская модель** трудовых отношений, при которой раб является орудием труда, не имеет никаких прав на свою рабочую силу и никаких прав личности. Рабская модель — основа **начальной формации**.

Второй формационный элемент – **крепостная модель** трудовых отношений, при которой основной производитель – крестьянин существенно ограничен в правах на свою рабочую силу, у него также отсутствуют права личности, однако он имеет некоторое имущество для выполнения трудовых функций. Крепостная модель лежит в основе **срединной формации**.

Третий формационный элемент – **наемная модель** трудовых отношений, при которой работник полностью распоряжается своей рабочей силой, имеет права собственности на свое имущество, но права его личности слабо защищены. На базе наемной модели складывается **зрелая формация**.

Четвертый формационный элемент – **контрактная (договорная) модель** трудовых отношений, при которой участник трудового процесса имеет полный объем прав на свою рабочую силу и свое имущество, а также фиксированный набор гражданских прав с комплексом социальной защиты и социальными гарантиями. Контрактная модель цементирует **интегральную формацию**.

Институциональная ось – ось развития элементов институционального ядра. Институциональное развитие локальных цивилизационных матриц осуществляется в двойственной форме, связанной с дуальной природой институционального архетипа. Институциональные ядра, состоящие из базовых институтов той или иной стороны институционального архетипа, не меняют своей природы на протяжении всего жизненного цикла. В этом своем качестве они постоянны и устойчивы. В то же время они изменяются, но это изменение происходит на уровне институциональных форм и связано с отработкой формационных элементов.

Два типа институциональных ядер (рыночные и раздаточные) обуславливают двойственную природу формаций, которые также существуют в двойном институциональном измерении, что придает **специфику** внешне одним и тем же трудовым отношениям и организационно-правовым структурам.

Начальная формация базируется на рабской модели организации труда. В **рыночной начальной формации** рабский труд носит частный характер, так как рабы принадлежат частным лицам и сами являются объектом частной собственности; общинная собственность также функционирует в соответствии с законами частной собственности со всеми правами распоряжения и наследованием наделов. В **раздаточной начальной формации** община имеет общественно-служебный характер, земельные наделы не находятся в собственности ее членов и во многих случаях подлежат перераспределению. В раздаточных начальных формациях работники являются подданными государства и соответственно рабами этого государства («по-

головное рабство»)), т.е. рабство носит служебный характер. **Служебное рабство** – это такая модель трудовых отношений, при которой работник не принадлежит никакому частному лицу и в этом смысле является лично свободным. Однако он подвержен жесткой регламентации своей жизнедеятельности со стороны государства, которое предписывает ему обязательное трудовое участие в выполнении нормативных производственных заданий, устанавливает сферу деятельности и закрепляет за местом проживания, ограничивает его имущественные отношения.

В основе **средиинной формации** лежит крепостная модель организации трудовых отношений. В **рыночной средиинной формации** земельные владения являются частной собственностью, т.е. подлежат отчуждению (купле-продаже, дарению) и наследованию по завещанию. При этом крепостные крестьяне также находятся в частной собственности землевладельцев (феодалов). Мануфактуры функционируют на основе частной собственности. В **раздаточной средиинной формации** поместная (вотчинная) земля является объектом управления государственных органов, так как по сути своей она носит общественно-служебный характер. Она не может быть отчуждена без разрешения соответствующих ведомств и наследуется по правилам, регламентируемым государством. Крепостное право носит служебный характер: крестьяне «крепки» земле, а не владельцу. Мануфактуры также являются объектом общественно-служебной собственности, даже при управлении частными лицами. Ведомства выделяют землю для их размещения, наделяют мануфактуры необходимыми ресурсами, прикрепляют рабочую силу в форме крепостной зависимости к месту службы, устанавливают цены на выпускаемую продукцию и определяют объем сдаваемых государству мануфактурных изделий.

Зрелая формация складывается на основе наемной трудовой модели. В ее **рыночной** модификации фабрики и агрофирмы функционируют на праве частной собственности и на базе частного наемного труда. **Раздаточная зрелая формация**, так же как и рыночная, построена на индустриальных технологиях, но фабрики и заводы основаны на государственной собственности и наемном труде служебного типа. В сельском хозяйстве организации также функционируют под патронажем государственных органов управления. Организации в **рыночной зрелой формации** работают на рынок и ориентируются на рыночную конъюнктуру. Организации **раздаточной зрелой формации** работают по плану и под руководством министерств и ведомств. Наемная модель трудовых отношений подразумевает использование труда работника согласно штатным расписаниям и должностным инструкциям с повременной или сдельной оплатой труда.

Интегральная формация реализуется на основе контрактной (договорной) модели трудовых отношений. В **рыночном** архетипе контракты имеют частную природу, а в **раздаточном** – служебную. В рамках этой формации находятся механизмы сосуществования рыночных и раздаточных форм, которые используются в целях экономической рациональности. Контрактная модель организации трудовых отношений состоит в заключении с наемными работниками персональных контрактов, в которых детально прописываются обязательства сторон и учитываются особенности профессиональной деятельности и конкретной выполняемой работы. Контрактная модель обеспечивает большую гибкость в трудовых отношениях и соответствует новому технологическому этапу развития цивилизаций.

Жизненный цикл формационного элемента задает циклический характер институционального развития локальных цивилизационных матриц. Наличие четырех исторических формаций определяет и четыре институциональных цикла, которые проходит любая локальная цивилизационная матрица независимо от ее типа – рыночного или раздаточного.

ФАЗЫ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА И ИХ ТИПОВЫЕ СЮЖЕТЫ

Каждый институциональный цикл в зависимости от состояния формационного элемента представляет собой смену четырех фаз: перинатальной, структурированной, фазы институционального исчерпания и трансформационной фазы.

Институциональный цикл начинается с **перинатальной** (*пери* – около, *натальный* – относящийся к рождению) **фазы**, в рамках которой происходит внедрение нового (по отношению к предыдущему институциональному циклу) формационного элемента. Институциональное ядро (и раздаточного, и рыночного типа) в эту фазу обновляется, базовые институты заново оформляются благодаря найденному формационному элементу. Принимаются законодательные документы эпохального значения (судебники, уложения, конституции, декларации) и устанавливаются новые правила, а вместе с ними и новая институциональная матрица. В перинатальную фазу на поверхности цивилизационных матриц осуществляется типовой исторический сюжет – **революция**. Это бурный, иногда длительный период реорганизации собственности, политических революций, выстраивания новых социальных отношений и формирования законодательных основ, норм и правил на весь последующий цикл развития.

В *структурированной фазе* формационный элемент разворачивается в систему конкретных законодательных норм и правил, а соответствующая трудовая модель отношений становится основой функционирования экономики на данном историческом этапе. Институциональное ядро (и раздаточного, и рыночного типа) окончательно вызревает и принимает устойчивые формы, которые способны продержаться целые столетия. Они кодифицируются и упорядочиваются в институциональной матрице соответствующего институционального цикла. В структурированную фазу разворачивается собственно *формационный* сюжет институционального цикла, основной с точки зрения соответствующей исторической эпохи. Институциональная матрица приобретает канонические формы, достаточно устойчивые на время очередного институционального цикла.

В *фазе институционального истощения* формационный элемент устаревает, он утрачивает свои первоначальные свойства в связи с изменениями в локальных реальных средах и не обеспечивает эффективное функционирование экономической системы. Серия реформ, направленных на его реанимацию, не приводит к желаемым результатам. Компенсаторные институты начинают активно проявляться в стихийных нелегитимных формах. Институциональная матрица отрывается от реально происходящих экономических процессов. В фазе институционального истощения происходит *реформация*, т.е. наступает эпоха реформ, нацеленных на совершенствование устаревшего формационного элемента на фоне ухудшающегося экономического положения. Многочисленные реформаторские попытки приводят к осознанию полной непригодности соответствующего формационного элемента для дальнейшего использования.

В *фазе институциональных трансформаций* осуществляется поиск нового формационного элемента, и как только он находится, наступает следующий институциональный цикл. Доминирующими в этой фазе становятся компенсаторные институты, которые обеспечивают базовым институтам необходимую область свободы для поиска эффективного формационного элемента. Институциональная матрица данного институционального цикла отвергается, вырабатываются новые правила и принципы деятельности. Таким образом, в фазе институциональных *трансформаций* происходит временное изменение природы институционального ядра. Те институты, которые выполняли доминирующие функции, перестают использоваться из-за устаревания их форм, а компенсаторные институты начинают играть роль базовых. Разворачивается институциональная среда, архитектурно противоположная предыдущим фазам, в ее рамках происходит

трансформация базовых институтов, а точнее, поиск новых форм для их воплощения в следующем институциональном цикле. Старая институциональная матрица разрушается, ее место заменяют временные правила.

Следовательно, собственно формация выступает основой только структурированной фазы, которая является самой протяженной в институциональном цикле, а в трех остальных фазах работают иные механизмы, и их *типовой сюжет* отличается от сюжета структурированной фазы. Тем не менее все четыре фазы вместе представляют собой единый эволюционный этап в форме цикла, хотя каждая из них имеет собственную логику и внутренние механизмы развития.

Понимание целостной картины цивилизационного развития невозможно без представления об *оси государственности*, которая указывает на характер отношений между государством и личностью. Выделяются три крупные эпохи в эволюции цивилизационных матриц по этой оси:

- *протогосударственная эпоха*, в которой индивиды связаны родственными узами и подчиняются старейшине;
- *монасударственная эпоха*, в рамках которой доминируют принципы авторитаризма, единовластия, наследования престола, диктата властных органов по отношению к подданным, отсутствуют гражданские права и свободы (монархии, деспотии, империи, самодержавие, диктатуры);
- *демосударственная эпоха*, которая выстраивается на принципах разделения властей, выборности политических органов и контроля со стороны управляемых над управляющими, наличия гражданских прав и свобод.

Главное различие между двумя последними эпохами состоит в том, что сакральный характер власти в монасударственную эпоху сменяется на отношение к власти как к работе высшего управленческого персонала. Если в первом случае правитель – наместник Всевышнего на земле (монарх) или носитель высших идеалов (диктатор), то в демосударственную эпоху руководитель государства – служащий верхнего звена управления. Категория «власть», вообще говоря, относится только к монасударственной эпохе, а в демосударственную она сменяется на категорию «сфера принятия решений». В эту эпоху исчезает противопоставление «власть – народ» или «государство – общество», поскольку общество структурируется через государство и эти структуры обслуживаются «топ-менеджерами», сменяемыми обществом и подконтрольными ему.

Соотношение между формациями, институциональными циклами и цивилизационными эпохами выглядит следующим образом: на *монасударственную* эпоху приходится три крупных институциональных цикла и соответственно три формации, а *демосударственная* эпоха распространяется на одну формацию. При этом качественные изменения на оси государственного развития приводят к преобразованию институциональных циклов: крупные многовековые в монасударственную эпоху трансформируются в мелкие колебательные циклы, исчисляемые десятилетиями в демосударственную эпоху.

Государство имеет структурирующее значение для двух последних эпох и для обоих типов цивилизационных матриц (рыночного и раздаточного). В монасударственную эпоху государства тяготели к имперским формам, в структурированные фазы институционального цикла они набирали мощь, которая ослабевала в фазы исчерпания, что впоследствии приводило к распаду империй в фазы трансформаций. При этом независимо от типа институционального ядра – рыночного или раздаточного – государство является неотъемлемой структурой общества и экономики. В том и другом случае государственные органы устанавливают нормы и правила функционирования экономики и контролируют их исполнение [3]. Только в случае рыночных цивилизационных матриц устанавливаются правила рыночного типа, а в случае раздаточных цивилизационных матриц – правила раздаточного типа.

Переход от начальной формации к срединной, а затем и к зрелой осуществлялся за счет *изменений в локальных реальных средах*, напрямую связанных с изменениями в технологических способах производства. Он характерен для всех цивилизационных матриц независимо от типа их институциональных ядер – рыночного или раздаточного. При этом оставался неизменным монасударственный принцип построения цивилизационных матриц.

Однако накопленные *изменения в глобальных сферах* приводят к тому, что для перехода на четвертую ступень развития нужен еще и *цивилизационный прорыв*, т.е. смена принципов построения локальных цивилизационных матриц с монасударственных на демосударственные. Он связан с внедрением информационных технологий [4], изменением баланса между биосферой и этносферой в сторону осознания возможности экологического коллапса и возникновением нового типа социальных отношений в виде глобальных сетевых и виртуальных форм. Такие условия кардинально изменяют и тип работника, который должен свободно и самостоятельно принимать решения в рамках отведенных ему полномочий, а не

находиться под принуждением или быть скованным инструкциями. Именно поэтому контрактная модель начинает доминировать в тех странах, которые полностью перешли на новые информационные технологии.

Если смена трудовых моделей имеет объективный характер, связанный с технологическими изменениями, то не столь очевидна неизбежность перехода от монасударства к демосударству. Эта неизбежность определяется контрактной трудовой моделью [5]. Дело в том, что соотношение монасударства и первых трех формаций адекватно по признаку принуждения работника к труду. Все три первые формации построены, выражаясь языком классиков, на эксплуататорской и принудительной основе, соответственно и форма устройства государства – авторитарная власть с опорой на класс собственников в рыночных цивилизациях и на класс управленцев (номенклатуру) в раздаточных цивилизациях. Но контрактный труд и монасударство несовместимы из-за тех ограничений, которые накладываются на свободу и права личности. И в тех странах, в которых начинает доминировать контрактная модель труда, видоизменяется цивилизационная форма государства, – она превращается, по М. Веберу, в «формально-рациональную», или, по Д. Норту, в «контрактное государство» [6]. Предлагаемый термин – *«демосударство»* содержит в себе представление о демократических принципах функционирования государства как гаранта соблюдения контрактных отношений в трех сферах – межличностной, трудовой и политической, с одной стороны, и выражает сущность активной хозяйственной роли социально ориентированного государства – с другой.

ЦИВИЛИЗАЦИОННАЯ МАТРИЦА РОССИИ: ТРАЕКТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

Общее правило для формирования того или иного типа институционального ядра в определенном географическом ареале заключается в том, что доминирующей становится та сторона архетипа, которая обеспечивает эффективное согласование всех реальных локальных сред: природно-климатической, материально-технологической, национально-демографической и культурно-религиозной. К неизменным чертам локальной цивилизационной матрицы России относятся многонациональность, обширная территория, низкая плотность населения, разнообразный климат, в том числе суровый, низкая урожайность, обильные полезные ископаемые и другие природные богатства, опасность со стороны внешних врагов.

Совокупность таких характеристик локальной цивилизационной матрицы привела к тому, что в ареале Российского государства сформировалось институциональное ядро с доминированием *раздаточных институтов*, которые обеспечивают единство локальных сред в цивилизационной матрице. Это означает, что выживание суперэтнса в данном географическом ареале обеспечивается базовыми институтами раздаточного типа, а рыночные институты являются лишь вспомогательными, компенсаторными, проявляют себя в качестве доминантных только в период институциональных трансформаций [7].

Изменения форм раздаточных базовых и рыночных компенсаторных институтов происходят в России уже на протяжении трех *институциональных циклов*, каждая фаза которых имеет свой типовой сюжет, свою институциональную матрицу и свои собственные механизмы развития (табл. 3). Три институциональных цикла представляют собой три последо-

Таблица 3

Характеристика фаз институционального цикла

Структурные элементы	Перинатальная фаза	Структурированная фаза	Фаза институционального истощения	Фаза институциональных трансформаций
Базовые раздаточные институты	Разворачивание в новых исторических формах	Функционирование по устойчивым правилам	Появление дисфункций и конфликтов	Сворачивание; поиск и внедрение новых форм
Компенсаторные рыночные институты	Сворачивание	Вписывание с жесткими ограничениями; видоизменение классических форм	Выход из-под контроля; расцвет теневых и полуправовых форм	Выполнение функций базовых институтов; формирование квазирыночной среды
Институциональные механизмы	Механизмы: • национализации; • коллективизации; • социальной фильтрации	Базовый хозяйственный механизм: 1-й цикл – урочный; 2-й цикл – тягловый; 3-й цикл – плановый	Механизмы: • бюрократического перераспределения; • хозрасчета; • приватизации	Механизмы: • институциональных инноваций; • квазирынка
Типовой исторический сюжет	Резволюция	Формация	Реформация	Трансформация

вательные стадии развития институтов раздаточной экономики. Формы институтов раздаточной экономики модифицируются, усложняются и совершенствуются для решения тех задач, которые стоят в каждый исторический момент времени.

Первый институциональный цикл, в основе которого лежала начальная формация с рабской моделью трудовых отношений в служебной форме, длился с конца IX и до конца XII в., процесс первичной трансформации пришелся на XIII – XV вв.

Второй институциональный цикл опирался на срединную формацию с крепостной моделью трудовых отношений в служебной форме и охватывал XV – XIX вв., очередная трансформация происходила с 1861 по 1917 г.

Третий институциональный цикл базировался на зрелой формации с наемным трудом в служебной форме и продолжался с 1917 до 1990 г., затем последовала третья трансформационная фаза, длившаяся с 1991 по 2000 г.

В истории России наблюдались три **перинатальные фазы**, с которых начинался каждый новый институциональный цикл. Вся перинатальная фаза протекает в борьбе и конфликтах, которые являются следствием реализации трех механизмов: национализации, коллективизации и социальной фильтрации. **Механизм национализации** – это изъятие государством имущества у частных лиц (с компенсацией или без) и перевод его в общественно-служебную собственность. В процессе национализации происходит принятие новых норм функционирования общественно-служебной собственности. Национализация подкрепляется **механизмом коллективизации**. Суть его состоит в переводе частных организаций в общественно-служебные формы – либо собственно государственные, либо огосударствленные (кооперативные, арендные, откупные). Третий механизм, также характеризующий перинатальную фазу, – **механизм социальной фильтрации**, с помощью которого частные лица возвращаются на службу государству независимо от их прежнего социального статуса. Для лиц, отказывающихся осуществить переход на государственную службу и оказывающих сопротивление, включается репрессивный механизм, являющийся составной частью механизма социальной фильтрации.

Структурированная фаза – основная фаза институционального цикла, в рамках которой работают базовые институты раздаточного типа в конкретно-исторических формах, определяемых формационным элементом. Институциональное ядро находится в устойчивом состоянии. Происходит замена механизмов перинатальной фазы **базовым хозяйственным механизмом** – ведущим механизмом структурированной фазы, принимающим разные ис-

торические формы во всех трех институциональных циклах и обслуживающим модель трудовых отношений. Элементами хозяйственного механизма раздаточного типа являются единая система нормативов, ведомственная система управления, установленная центром система цен, общехозяйственное штатное расписание, система обязательной регистрации, директивные производственные задания, государственная форма организаций, безналичная система финансирования, обеспечение жильем и социальными благами состоящих на службе у государства. Эти элементы базового механизма раздаточной экономики имели место во всех трех институциональных циклах, но в разных исторических формах. В первом институциональном цикле действовал *урочный механизм*, во втором – *тягловый*, в третьем – *плановый*. Каждая форма базового механизма – результат адаптации к новым трудовым отношениям, усовершенствованным технологиям, расширению экономического пространства. Однако сущность механизма остается неизменной для всей истории развития цивилизационной матрицы России.

Фаза *институционального истощения* представляет собой логическое завершение структурированной фазы и определенного формационного сюжета. Реформы в фазу институционального истощения проводились в направлении усиления «хозяйственного расчета», т.е. предоставления все большей самостоятельности непосредственным субъектам хозяйствования. Логическим завершением этой серии реформ становилось включение механизма приватизации, с помощью которого объекты общественно-служебной собственности передавались в частные руки. Тем самым окончательно ликвидировалась доминирующая роль раздаточных институтов. *Механизм приватизации* являлся своеобразным рубиконом между фазой истощения и фазой трансформаций. Реформы, состоящие во внедрении хозрасчета, запускают бесконтрольно действующий *механизм перераспределения ресурсов* от непосредственных производителей к управленцам всех уровней. Этот латентный механизм действует на протяжении всей фазы институционального истощения, он приводит к резкой социальной поляризации и дифференциации материального положения управляемых и управляющих. Увеличение управленческого слоя и геометрический рост затрат на его содержание, с одной стороны, и снижение реальных доходов населения и усиление кризисных тенденций в экономике, с другой стороны, приводят к политической нестабильности и делают неизбежным осуществление радикальных мер по изменению соотношения базовых и компенсаторных институтов, введению частной собственности и отношений купли-продажи как базовых.

Фазы *институциональной трансформации* завершают институциональные циклы, в них происходит радикальное изменение формационного элемента и вызревает новая формация. Характерная особенность фазы институциональной трансформации заключается в том, что она осуществляется в рамках компенсаторного института рыночной торговли и частного предпринимательства. Именно он определяет особенности институциональной среды в этот период и запускает *квазирыночный механизм*. «Рыночный», так как внешне присутствуют все атрибуты рыночного хозяйства: частная собственность, отношения купли-продажи, свободное ценообразование. «Квази» – поскольку сущностные, глубинные свойства российского рынка не соответствуют типичным рыночным отношениям. Фактически российский рынок периода институциональных трансформаций – это лишь рыночная форма с латентным раздаточным содержанием. Частные компании и фирмы квазирынка в массе своей не вырабатывают рыночно ориентированные стратегии, а ведут борьбу за государственный ресурс в разных его формах и стремятся использовать «связи в правительстве для контроля над конкуренцией» [8, с. 43].

Предназначение квазирыночных отношений состоит в том, чтобы создать такую институциональную среду, которая обеспечит необходимую область свободы для экспериментирования и включения *механизма институциональных инноваций*. С помощью этого механизма осуществляется подбор институциональных форм для обновления базовых институтов в следующем институциональном цикле. В трансформационные фазы ведется поиск новой трудовой модели и институциональных форм для следующего этапа развития раздаточной экономики. Сначала эта будущая институциональная основа заимствуется из рыночной среды «в чистом виде», а затем адаптируется и превращается в раздаточную среду. В это время происходит настолько радикальная смена форм базовых институтов, что каждый следующий этап развития раздаточной экономики воспринимается как абсолютно новое явление, слабо связанное с предыдущими историческими этапами.

С точки зрения общей теории институциональных трансформаций на рубеже XX и XXI столетий Россия переживает *великую трансформацию*, как это происходило с западной цивилизацией со второй половины XIX до первой половины XX в. [9], поскольку изменения осуществляются одновременно по трем осям:

- *по формационной оси* – наемная модель трудовых отношений трансформируется в договорную (контрактную), а зрелая формация заменяется интегральной;

- **по институциональной оси** – наступает новый институциональный цикл на основе институциональной матрицы, сочетающей доминирующие раздаточные отношения с рыночными механизмами;
- **по оси государственности** – осуществляется переход от монархического принципа построения государства к демократическому, т.е. преодолевается сакральность власти и формируется механизм равноправного диалога в обществе.

В данный момент в России закончилась **третья трансформационная фаза**, и с 2000 г. продолжается **перинатальная фаза нового гиперцикла**, в рамках которой

- проводится реорганизация отношений собственности с переносом акцента на государственную форму;
- внедряются новые организационно-правовые формы предприятий и компаний, сочетающих государственный статус с рыночно ориентированным хозяйственным механизмом;
- устанавливаются границы влияния частного бизнеса на общественную жизнь;
- запускаются новые институциональные механизмы проектного типа, отрабатываемые в форме «национальных проектов», с ориентацией на конечный результат;
- принимаются широкомасштабные долгосрочные целевые программы;
- восстанавливается стратегическое и среднесрочное планирование;
- внедряются контрактные принципы и конкурсные механизмы осуществления государственных инвестиций;
- перестраивается модель государственной службы по принципу «отделения» от бизнеса, с введением стандартов функционирования с ориентацией на решение социальных проблем;
- отрабатываются функции государственного заказа и расширяются формы финансового обеспечения оказания государственных услуг;
- организуются методы финансирования бюджетной сферы «по конечному результату»;
- распространяются ипотечные формы обеспечения жильем социального и государственного типа (сертификаты, фиксированные на уровне себестоимости цены, существенное снижение процента, погашение долга в случае рождения детей и т.д.);
- совершенствуется механизм обратной связи и повышается эффективность прохождения сигналов, расширяются формы обращений –

от индивидуальной жалобы, телефонов доверия и общественных приемных до горячих линий и телевизионных мостов с руководителями регионов и страны.

Все это происходит в ответ на крупные диспропорции в экономической сфере и резкое снижение качества человеческого потенциала. Перинатальная фаза закончится, когда найденная новая организационно-правовая форма станет воспроизводственной основой нового институционального цикла. На эту роль претендует *государственная корпорация* с отработанными в трансформационную фазу механизмами вертикальной интеграции, контрактной моделью трудовых отношений и договорными механизмами межхозяйственных связей. С 2010-х годов Россия выйдет на структурированную стадию *либерального раздатка*, лежащего в основе интегральной формации в рамках траектории развития цивилизационных матриц с *раздаточным* институциональным ядром. Этот тип экономики синхроничен с экономикой *социального рынка*, реализуемой *рыночными* цивилизационными матрицами со второй половины XX в.

Социальный рынок – это экономическая система, построенная на интеграции базовых рыночных институтов, с одной стороны, и раздаточных механизмов в форме широкомасштабных социальных программ, общественных секторов, государственной поддержки низкорентабельных отраслей и государственных инвестиций в инфраструктуру и новые технологии – с другой. Но главное – это то, что в нем модифицирована сама основа рыночной экономики введением ограничений на права владельцев собственности при непроизводительном, нерациональном ее использовании, в результате чего институт частной собственности преобразовался в институт эффективного собственника [10,11]. Таким образом, основу *интегральной формации* в рамках мировой цивилизации составят экономические системы – «социальный рынок» и «либеральный раздаток», в которых будет осуществлен синтез рыночных и раздаточных институтов на собственной доминирующей основе.

* * *

Итак, фундаментальная гипотеза, лежащая в основе общей теории институциональных трансформаций, состоит в том, что все локальные цивилизационные матрицы проходят единые универсальные ступени развития в виде формаций. При этом цивилизационные матрицы, как рыночные, так и раздаточные, сохраняют свою исходную институциональную природу. Для трех формаций характерно, что их развитие происходило в рамках монархической эпохи, когда власть носила сакральный характер, главен-

ствовал принцип единовластного управления и существовал диктат власти над обществом. Однако на определенном этапе цивилизационные матрицы, пройдя три формационные стадии, переходят на четвертую. Для этой формации характерна другая цивилизационная эпоха – демосударственная. Поэтому в трансформационную фазу перехода от третьей формации к четвертой происходит двойная трансформация: и формационная, и цивилизационная.

Четвертая формация – *интегральная* – привносит новое качество в развитие цивилизационных матриц. Интегральная формация строится на принципах демократии, гражданских прав и свобод в политике, либерализма в экономике и гуманистической духовной идеологии. Главная черта интегральной формации заключается в деидеологизации рыночных и раздаточных способов координации человеческой деятельности, в признании их равноценности и равноправности для развития мировой цивилизации. Новая формация стремится гармонизировать рыночные и раздаточные механизмы, запуская те из них, которые эффективнее при определенных условиях. Только экономическая рациональность, а не идеологическое противостояние диктует обществу, какие отношения в данный момент надо использовать: рыночные или раздаточные.

Литература

1. Бессонова О.Э. Феномен теории институциональных матриц: реставрация устаревшей парадигмы // Экономическая наука современной России. – 2007. – № 2.
2. Бессонова О.Э. Общая теория институциональных трансформаций как новая картина мира // Общественные науки и современность. – 2006. – № 2.
3. Блок Ф. Роли государства в хозяйстве // Экономическая социология. – 2004. – Т. 5, № 2.
4. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Под ред. О. Шкаратана. – М.: ГУ-ВШЭ, 2000.
5. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, отношенческая контрактация. – СПб.: Лениздат, 1996.
6. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М.: Фонд экон. книги «Начала», 1997.
7. Бессонова О.Э. Раздаточная экономика России: эволюция через трансформации. – М.: РОССПЭН, 2006.
8. Флигстин Н. Государство, рынки и экономический рост // Экономическая социология. – 2007. – Т. 8, № 2.
9. Полань К. Великая трансформация: Политические и экономические истоки нашего времени. – СПб.: Алетей, 2002.
10. Амосов А.И. О победе социального хозяйства в XX в. // Экономическая наука современной России. – 2006. – № 4.
11. Ротбард М. Власть и рынок: Государство и экономика. – Челябинск: Социум, 2003.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА ВЕЛИЧИНУ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

А.В. Корицкий

В последние десятилетия западные экономисты пытаются оценить влияние человеческого капитала на доходы населения и темпы экономического роста в разных регионах мира с помощью кросс-секционного анализа. Одним из направлений исследований являются межстрановые и межрегиональные сравнения достижений в сфере образования и науки и оценка их влияния на уровень доходов населения и другие показатели экономического развития.

Неоклассическая теория роста пытается объяснить темпы долгосрочного экономического роста как результат накопления таких факторов производства, как физический капитал и труд. Значительный вклад в экономический рост вносит научно-технический прогресс, который рассматривается как экзогенный фактор. Среди экономистов, которые впервые продемонстрировали роль технического прогресса с помощью экономико-математических моделей, были Р. Солоу и Т. Сван [1].

Г. Мэнкью, Д. Ромер и Д. Вейл оценивали влияние человеческого капитала на доходы, используя модифицированную производственную функцию Кобба – Дугласа. Авторы расширили неоклассическую модель экономического роста, включив в нее накопление человеческого капитала как дополнительного производственного фактора, и провели ее проверку для стран – членов Организации экономического сотрудничества и развития. Они сделали вывод, что изменения запаса человеческого капитала транслируются в заметные изменения темпа экономического роста [2].

И. Бенхаbib и М. Шпигель оценивали запас человеческого капитала и проверяли модель Солоу – Свана без использования предположения о стабильном состоянии экономики. По их расчетам, накопление человеческого капитала ведет к снижению темпов роста экономики, хотя его влияние незначительно [3].

Г. Бадингер и Г. Тондл попытались оценить, какие факторы определяли экономический рост в 128 регионах Европейского союза в 90-е годы и предложили эмпирическую оценку факторов роста [4]. Они сфокусировали внимание на эндогенных факторах роста и потенциальных каналах передачи технологий посредством торговли. Их оценки подтверждают, что рост доходов населения в регионах ЕС положительно связан с накоплением физического и человеческого капитала. Кроме этих факторов являются важными для экономического роста инновационная активность и международная передача технологий, чему способствует хорошая обеспеченность регионов человеческим капиталом. В процессе исследования было показано, что технологическому «перехвату» (заимствованию технологий) содействует интенсивная внешняя торговля регионов. Г. Бадингер и Г. Тондл провели анализ модели экономического роста с включением в нее таких переменных, как уровни накопления физического и человеческого капитала, активность в патентовании, уровни образования занятых и доля внешней торговли в валовом продукте региона, принимая их в качестве факторов регионального экономического роста.

Кроме того, имеются другие каналы, по которым человеческий капитал может влиять на экономический рост. Во-первых, как установил П. Ромер, человеческий капитал является главной предпосылкой инновационной активности. Во-вторых, человеческий капитал влияет на способность экономики адаптировать технологические достижения других стран, обеспечивая успешное заимствование (трансфер) технологий [5].

Эмпирические межстрановые исследования влияния человеческого капитала на экономический рост дают очень противоречивые результаты, которые возникают из-за изменчивости и сложности измерения самых разных, зачастую проблемных показателей, используемых для оценки величины человеческого капитала. Исследователи применяют такие показатели, как среднее число лет образования занятых в экономике, доли занятых с начальным, средним общим и высшим образованием, иногда – уровень вовлечения в школьное образование детей школьного возраста, в качестве показателей уровня и темпа накопления человеческого капитала.

К сожалению, в российской экономической литературе очень редко встречаются работы, в которых исследуются статистические взаимосвязи уровня накопления человеческого капитала и других экономических переменных. Одним из немногих примеров такого рода исследований может служить работа Д. Нестеровой и К. Сабирьяновой [6]. Авторы на основе данных социологических опросов рассчитали норму отдачи от профессионального опыта

и образования работников на государственных, приватизированных и коллективных предприятиях. Величина внутренней нормы отдачи инвестиций в образование оказалась невелика (1–5%), причем статистически значимой она была только для государственных и приватизированных предприятий.

И. Майбуров рассматривает частные и общественные нормы отдачи инвестиций в образование в отраслевом разрезе [7]. Единственная работа, известная нам, в которой используется кросс-секционный анализ на основе данных региональной статистики и оценивается влияние человеческого капитала на инновационную активность в регионах России, – это работа Т. Штерцера. В ней показано, что влияние величины человеческого капитала и его качества на инновационную активность в регионах России, измеренную совокупной величиной поданных заявок на изобретения и полезные модели, статистически малозначимо и отрицательно [8].

Малочисленность эмпирических исследований российских экономистов в данном направлении при растущем числе общетеоретических работ по человеческому капиталу делает настоящую статью актуальной. Можно предположить, что в российской экономике, как и в странах с развитой рыночной экономикой, человеческий капитал является важным фактором. Попытаемся проверить предположение о наличии влияния запаса человеческого капитала на доходы населения регионов России с помощью оценивания трехчленной производственной функции Кобба – Дугласа на материалах региональной статистики. Предположим, что уровень доходов населения региона в каждый данный момент является результатом предшествующего развития экономики региона, темпы которого определялись темпами накопления физического и человеческого капитала. Различия между регионами в уровнях общих доходов в каждом данном периоде, следовательно, должны определяться различиями в запасах накопленных в регионах факторов производства, а различия в уровнях доходов на одного занятого – различиями в капиталовооруженности труда и величине неосязаемого человеческого капитала в расчете на одного занятого (последний показатель измеряется средним числом лет обучения одного занятого в экономике – его средним уровнем образования).

Рассмотрим результаты оценки следующим образом аргументированной производственной функции Кобба – Дугласа:

$$Y_i = AK_i^\alpha L_i^\beta h_i^\gamma, \quad (1)$$

где Y_i – валовые доходы населения i -го региона за соответствующий год; K_i – величина основных фондов i -го региона на начало года; L_i – среднего-

довая численность населения, занятого в экономике региона; h_i – средняя продолжительность образования одного занятого в экономике i -го региона.

Последний показатель рассчитан на основе данных ежегодных единовременных обследований Роскомстата на предмет распределения занятого населения по уровням образования. Он определяется как средневзвешенная величина числа лет обучения одного занятого, в качестве весов используются доли занятых с соответствующим уровнем образования. Сроки обучения по уровням образования были приняты следующими: высшее образование – 16 лет, незаконченное высшее – 14, среднее специальное – 13, профессионально-техническое – 12, среднее общее – 11, незаконченное среднее – 9, начальное и ниже – 4 года. Все показатели рассчитаны на основе данных российских статистических ежегодников.

Соответствующее регрессионное уравнение в логарифмической форме имеет вид

$$\ln Y_i = \ln A_i + \alpha \ln K_i + \beta \ln L_i + \gamma \ln h_i + \varepsilon_i. \quad (2)$$

Результаты расчета соответствующих параметров регрессионных уравнений по данным для 78 регионов России при 1%-м уровне значимости приведены в табл. 1. Исключены статистические данные по большинству автономных округов, так как они уже содержатся в данных по более крупным регионам (кроме Чукотского АО), а также по Чеченской Республике и Ингушской Республике (из-за полного или частичного отсутствия статистических данных); использованы данные региональной статистики за 2000, 2003 и 2004 гг. Зависимой переменной в табл. 1 является суммарный годовой доход населения региона, рассчитанный как произведение среднедушевых доходов населения региона и численности населения этого региона. Все показатели регрессии статистически значимы, что свидетельствует о достаточно адекватном описании данной моделью региональной экономики России для всех лет, выбранных для расчетов.

Можно отметить тенденцию к росту со временем коэффициента A , возможно, отражающую повышение эффективности экономики регионов России (хотя следует отметить, что изменения находятся в пределах статистической погрешности).

Наблюдается также некоторое увеличение со временем коэффициента β при одновременном снижении коэффициентов α и γ , что может характеризовать повышение доли труда, т.е. осязаемого человеческого капитала, в совокупных доходах населения регионов. Стандартизованные коэффициенты эластичности выпуска по независимым переменным характеризу-

Таблица 1

**Результаты расчета параметров регрессии по формуле (2)
для 78 регионов России за 2000, 2003 и 2004 гг.**

Показатели регрессии	2000	2003	2004
Константа $\ln A (B)$	-14,327*	-12,8611*	-11,5128*
Стандартная ошибка	(2,309)	(3,0010)	(2,9843)
Коэф. α (Beta)	0,6593*	0,5536*	0,5208*
Стандартная ошибка	(0,0802)	(0,0771)	(0,0717)
Коэф. $\alpha (B)$	0,7348*	0,5555*	0,5305*
Стандартная ошибка	(0,0894)	(0,0774)	(0,0730)
Коэф. β (Beta)	0,2994*	0,4095*	0,4515*
Стандартная ошибка	(0,0795)	(0,0763)	(0,0712)
Коэф. $\beta (B)$	0,3381*	0,4568*	0,5182*
Стандартная ошибка	(0,0898)	(0,0851)	(0,0817)
Коэф. γ (Beta)	0,1455*	0,1193*	0,1034*
Стандартная ошибка	(0,0256)	(0,0262)	(0,0245)
Коэф. $\gamma (B)$	5,3594*	5,5028*	4,9985*
Стандартная ошибка	(0,9415)	(1,2065)	(1,1858)
R^2	0,9551	0,9525	0,9571
F	525,08	494,92	550,60
Кол-во регионов	78	78	78

Примечание. Все расчеты проводились с использованием пакета Statistica 6,0 (см.: **Боровиков В.П., Боровиков И.П.** STATISTICA: Статистический анализ и обработка данных в среде Windows. – М.: Филинь, 1997).

* Оценка значима на 1%-м уровне.

ют вклад независимой переменной в вариацию общего дохода (долю фактора в общем доходе). Наблюдается отчетливая тенденция снижения доли физического и неосязаемого человеческого капитала (капитала образования) и роста доли вклада труда в вариацию общего дохода населения регионов. Данная тенденция отражает, по-видимому, постепенное нарастание дефицита (или, скорее, ослабление избытка) трудовых ресурсов в экономике России при снижении ограничений по капиталу и уровню образования занятых в экономике регионов.

Изменения всех коэффициентов α , β , δ по годам превышают стандартные ошибки оценок соответствующих параметров (за исключением, может быть, изменения коэффициентов δ для среднего уровня образования заня-

того населения, представляющего собой меру неосязаемого человеческого капитала). Уравнения регрессии рассчитаны при уровне значимости 1% и характеризуются высокой степенью статистической значимости; коэффициент детерминации превышает 0,95; стандартные ошибки оценок коэффициентов регрессии меньше их оценок в 4–10 раз.

Следует также отметить, что сумма коэффициентов эластичности выпуска по труду и физическому капиталу (коэффициенты B) близка к единице; величина отклонений от нее находится в пределах статистической погрешности. Следовательно, поскольку можно считать, что $\alpha + \beta = 1$, постольку можно преобразовать производственную функцию Кобба – Дугласа (1) к виду

$$y = A_i k_i^\alpha h_i^\gamma, \quad (3)$$

где y – доходы в расчете на одного занятого в экономике i -го региона; k_i – фондовооруженность труда одного занятого в экономике i -го региона; h_i – величина неосязаемого человеческого капитала одного занятого в экономике i -го региона, измеренная средним числом лет обучения (средний уровень образования одного занятого в экономике региона).

Соответствующее уравнение в логарифмической форме имеет вид

$$\ln y_i = \ln A_i + \alpha \ln k_i + \gamma \ln h_i + \varepsilon_i. \quad (4)$$

Результаты расчета параметров уравнений регрессии по данной модели приведены в табл. 2. Все коэффициенты статистически значимы (кроме константы для 2004 г.). Коэффициент множественной детерминации для всех лет выше 0,5. Остальные коэффициенты также статистически значимы и стабильны, т.е. мало изменяются по годам. Коэффициенты эластичности годового дохода занятых в экономике регионов (Beta) характеризуют долю фактора в создании дохода. По-видимому, в регионах России создание большей части дохода занятого населения связано с фондовооруженностью труда: величина коэффициентов α колеблется от 53% в 2003 г. до 59% в 2004 г., меньшая часть – от 34% в 2004 г. до 42% в 2000 г. (коэффициенты γ) – может быть приписана человеческому капиталу.

В то же время эластичность годового дохода занятых (коэффициенты B) по неосязаемому человеческому капиталу намного выше (примерно в 10 раз) эластичности выпуска по физическому капиталу, что показывает большую роль варьирования среднего уровня образования по регионам РФ в объяснении дифференциации доходов занятых по регионам.

Для более детального анализа ситуации в регионах России рассмотрим данные табл. 3, где представлены результаты расчета регрессионных урав-

Таблица 2

**Результаты расчета параметров уравнений регрессии по формуле (4)
для 78 регионов России за 2000, 2003 и 2004 гг.**

Показатели регрессии	2000	2003	2004
Константа $\ln A (B)$	-14,3408*	-14,627*	-4,9141
Стандартная ошибка	(2,396)	(3,296)	(3,018)
Козф. $\alpha (Beta)$	0,5632*	0,5326*	0,5938*
Стандартная ошибка	(0,0736)	(0,0817)	(0,0794)
Козф. $\alpha (B)$	0,701*	0,552*	0,5479*
Стандартная ошибка	(0,0917)	(0,0847)	(0,0732)
Козф. $\gamma (Beta)$	0,4262*	0,3836*	0,3453*
Стандартная ошибка	(0,0736)	(0,0817)	(0,0794)
Козф. $\gamma (B)$	5,6187*	6,1966*	5,1993*
Стандартная ошибка	(0,9710)	(1,3208)	(1,1959)
R^2	0,6180	0,5255	0,5401
F	60,677	41,533	44,046
Кол-во регионов	78	78	78

* Оценка значима на 1%-м уровне.

нений (2) по следующим группам регионов: а) все регионы (без автономных округов, Чеченской Республики и Ингушской Республики); б) те же регионы, но с исключением мегаполисов – Москвы и Санкт-Петербурга; в) регионы европейской части России (без автономных округов, Чеченской Республики и Ингушской Республики); г) регионы Урала, Сибири и Дальнего Востока (без автономных округов). В качестве зависимой переменной взят Y – годовой доход населения региона.

Из данных табл. 3 видно, что уравнения регрессии статистически значимы для всех групп регионов, за исключением группы регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока (25 регионов). Как ни странно, коэффициент A наиболее высок для групп «регионы Урала, Сибири и Дальнего Востока (без автономных округов)» и «все регионы без Москвы и Санкт-Петербурга», причем изменения коэффициента A по группам регионов существенно выше стандартной ошибки оценки. В этих же группах регионов достигаются наивысшие значения эластичности выпуска по физическому капиталу и наименьшие – по неосяземому человеческому капиталу, а именно, уровню образования. Для регионов европейской части страны достигается наи-

Таблица 3

**Результаты оценки параметров уравнений регрессии по формуле (3) для 2003 г.
по группам регионов**

Показатели регрессии	Все регионы	Все регионы без Москвы и Санкт-Петер- бурга	Регионы евро- пейской части России	Регионы Урала, Сибири и Даль- него Востока
Константа $\ln A (B)$	-14,327*	-9,227*	-16,125*	-3,768
Стандартная ошибка	(2,309)	(2,794)	(2,681)	(4,167)
Коэф. α (Beta)	0,6593*	0,736*	0,505*	0,801*
Стандартная ошибка	(0,0802)	(0,083)	(0,115)	(0,114)
Коэф. $\alpha (B)$	0,7348*	0,772*	0,611*	0,812*
Стандартная ошибка	(0,0894)	(0,087)	0,139	(0,115)
Коэф. β (Beta)	0,2994*	0,252*	0,409*	0,197
Стандартная ошибка	(0,0795)	(0,084)	(0,114)	(0,115)
Коэф. $\beta (B)$	0,3381*	0,269*	0,519*	0,203
Стандартная ошибка	(0,0898)	(0,089)	(0,145)	(0,119)
Коэф. γ Beta	0,1455*	0,082*	0,188*	0,026
Стандартная ошибка	(0,0256)	(0,028)	(0,033)	(0,036)
Коэф. $\gamma (B)$	5,3594*	3,346*	6,176*	1,200
Стандартная ошибка	(0,9415)	(1,136)	(1,085)	(1,691)
R^2	0,9551	0,951	0,951	0,976
F	525,08	470,81	319,09	287,58
Кол-во регионов	78	76	53	25

* Оценка значима на 1%-м уровне.

высшее значение эластичности по человеческому капиталу и труду, но наименьшее – по физическому капиталу, причем изменения коэффициентов эластичности превышают стандартные ошибки их оценки.

Для регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока статистически значим единственный коэффициент – эластичность выпуска по физическому капиталу, что можно объяснить небольшим числом регионов (25) и их большим разнообразием (неоднородностью), а также тем, что выпуск продукции и величина доходов населения в этих регионах в значительной степени зависят от природно-климатических условий и наличия запасов минерального сырья, а не от численности и квалификации работников.

Регионы европейской части России, наоборот, сравнительно бедны природными ресурсами, главным их ресурсом являются население и высо-

кая квалификация работников, т.е. осязаемый и неосязаемый человеческий капитал. Как следствие, в этой группе регионов наиболее высокие коэффициенты эластичности выпуска по труду (осязаемому человеческому капиталу) и знаниям (неосязаемому человеческому капиталу), и наиболее низкий – по физическому капиталу.

Более детальный анализ особенностей влияния указанных факторов на уровне доходов занятых в регионах России можно провести, разбив регионы на те же группы. Результаты оценки регрессионного уравнения (4) по данным за 2000 г. для выделенных групп регионов приведены в табл. 4. Данные этой таблицы свидетельствуют о том, что параметры уравнений регрессии статистически значимы для всех групп регионов, кроме 25 регионов Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов. Очевидна и статистически значима дифференциация параметров уравнений регрессии по разным группам регионов. Коэффициент $\ln A$ (константа), характеризующий эффективность экономики, имеет наибольшее зна-

Таблица 4

Результаты расчета параметров уравнений регрессии по формуле (4) для 2000 г. по группам регионов

Показатели регрессии	Все регионы	Все регионы без Москвы и Санкт-Петербурга	Регионы европейской части России	Регионы Урала, Сибири и Дальнего Востока
Константа $\ln A$ (B)	-14,3408*	-8,3360*	-17,473*	-3,409
Стандартная ошибка	(2,3959)	(2,7520)	(2,8706)	(4,004)
Коэф. α (Beta)	0,5632*	0,6812*	0,3757*	0,8297*
Стандартная ошибка	(0,0737)	(0,0778)	(0,0949)	(0,1162)
Коэф. α (B)	0,7015*	0,7644*	0,5996*	0,8095*
Стандартная ошибка	(0,0917)	(0,0874)	(0,1514)	(0,1134)
Коэф. γ (Beta)	0,4262*	0,2138*	0,5894*	0,0778
Стандартная ошибка	(0,0736)	(0,0778)	(0,0949)	(0,1162)
Коэф. γ (B)	5,6187*	3,1162*	7,0616*	1,1006
Стандартная ошибка	(0,9711)	(1,1349)	(1,1369)	(1,6435)
R^2	0,6180	0,6128	0,5621	0,7406
F	60,68	57,76	32,09	31,415
Количество регионов	78	76	53	25

* Оценка значима на 1%-м уровне.

чение для группы «все регионы без Москвы и Санкт-Петербурга» (для группы уральских и сибирских регионов он статистически незначим).

Для этой же группы регионов наибольшее значение имеет коэффициент эластичности выпуска (дохода на одного занятого) по физическому капиталу ($\alpha = 0,7644$) и наименьшее – по неосяземому человеческому капиталу (среднему уровню образования, $\gamma = 3,1162$). В группе регионов европейской части России (53 региона) эластичность выпуска по физическому капиталу имеет наименьшее значение ($\alpha = 0,5996$), а эластичность выпуска по неосяземому человеческому капиталу – наибольшее ($\gamma = 7,0616$), причем варьирование данных параметров по группам регионов превышает величину статистических ошибок их оценок. Для регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока статистически значим единственный параметр – эластичность выпуска по физическому капиталу: $\alpha = 0,8095$. Аналогичные результаты получены при расчетах по тем же группам регионов с использованием статистических данных за 2003 и 2004 гг. Для регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока параметры уравнений регрессии статистически малозначимы, за исключением

Таблица 5

Результаты расчетов параметров уравнений регрессии по формуле (4) для 2003 г. по группам регионов

Показатели регрессии	Все регионы	Все регионы без Москвы и Санкт-Петербурга	Регионы европейской части России	Регионы Урала, Сибири и Дальнего Востока
Константа $\ln A$	-6,0254**	-0,5880	-9,3574*	-0,7224
Стандартная ошибка	(2,9799)	(3,2608)	(3,2394)	(5,0381)
Коэф. α (Beta)	0,5739*	0,6438*	0,5677*	0,5640*
Стандартная ошибка	(0,0787)	(0,0828)	(0,0891)	(0,1559)
Коэф. α (B)	0,5588*	0,6438	0,6843*	0,3819
Стандартная ошибка	(0,0766)	(0,0719)	(0,1074)	(0,1056)
Коэф. γ (Beta)	0,3659*	0,2173*	0,4541*	0,3032
Стандартная ошибка	(0,0787)	(0,0829)	(0,0891)	(0,1559)
Коэф. γ (B)	5,5538*	3,4147*	6,5429*	3,9513
Стандартная ошибка	(1,1941)	(1,3022)	(1,2843)	(2,0326)
R^2	0,56057	0,5221	0,6136	0,5152
F	47,839	39,884	39,703	11,689
Кол-во регионов	78	76	53	25

* Оценка значима на 1%-м уровне.

коэффициента эластичности выпуска по фондовооруженности труда. Неожиданной является статистическая незначимость константы ($\ln A$) для группы «все регионы без Москвы и Санкт-Петербурга» (табл. 5, 6).

Вклад человеческого капитала (коэффициент γ (Beta)) оказался в 1,5–2 раза выше в регионах европейской части России (т.е. в регионах Северо-Западного, Центрального, Приволжского и Южного федеральных округов) по сравнению с ее азиатской частью (т.е. с регионами Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов), а вклад фондовооруженности труда заметно выше в восточных регионах страны по сравнению с западными.

В этой же группе регионов наблюдается снижение эластичности выпуска по неосязаемому человеческому капиталу (коэффициент γ), хотя значение оценки данного параметра остается примерно в 2–2,5 раза выше стандартной ошибки. Видимо, наиболее высокая роль неосязаемого человеческого капитала (образования и знаний) в мегаполисах – Москве и Санкт-Петербурге, так как исключение их из набора регионов, данные по

Таблица 6

Результаты расчета параметров уравнений регрессии по формуле (4) для 2004 г. по группам регионов

Показатели регрессии	Все регионы без автономных округов	Все регионы без Москвы и Санкт-Петербурга	Регионы европейской части России	Регионы Урала, Сибири и Дальнего Востока
Константа $\ln A$ Стандартная ошибка	–4,9141 (3,0186)	1,7640 (3,3175)	–11,2364* (3,5561)	5,5915 (4,3324)
Козф. α (Beta) Стандартная ошибка Козф. α (B) Стандартная ошибка	0,5938* (0,0794) 0,5479* (0,0733)	0,6678* (0,0832) 0,5447* (0,0679)	0,5518* (0,0893) 0,6511* (0,1054)	0,6857* (0,1536) 0,4031* (0,0903)
Козф. γ (Beta) Стандартная ошибка Козф. γ (B) Стандартная ошибка	0,3453* (0,0794) 5,1993* (1,1958)	0,1644** (0,0832) 2,5915** (1,3115)	0,4720* (0,0893) 7,4118* (1,4029)	0,1326 (0,1536) 1,4824 (1,7177)
R^2 F Кол-во регионов	0,5401 44,046 78	0,5060 37,388 76	0,6010 38,414 54	0,5208 11,412 24

* Оценка значима на 1%-м уровне.

** Оценка значима на 5%-м уровне.

которым включаются в расчет, повышает оценку эластичности выпуска по фондовооруженности труда и резко снижает эластичность выпуска по неосязаемому человеческому капиталу.

Из этого можно сделать вывод, что в данной группе восточных регионов главную роль в создании доходов занятых играет фондовооруженность труда, а вклад неосязаемого человеческого капитала (капитала знаний) статистически малозначим. Наоборот, неосязаемый человеческий капитал играет решающую роль в варьировании доходов в группе регионов европейской части России, т.е. в наиболее плотнонаселенных регионах. Коэффициент γ , характеризующий долю этого фактора (человеческого капитала) в варьировании дохода на одного занятого, в 2000 г. в данной группе регионов был равен 0,5894, т.е. составляет почти 59% вклада всех факторов, в то время как доля физического капитала (фондовооруженности) падает до уровня 0,3757 (37% – коэффициент α), что приблизительно соответствует пропорциям распределения дохода между трудом и капиталом в развитых странах.

Можно также отметить, что средние и предельные производительности капитала физического (фондовооруженности труда) и человеческого (среднего уровня образования занятого населения) имеют разную динамику с ростом их величины: если средняя и предельная производительности фондовооруженности труда падают с ее увеличением (коэффициенты α (B) меньше единицы), то средняя и предельная производительности среднего уровня образования занятых в экономике регионов повышаются с его ростом, причем особенно быстро в регионах европейской части России (соответствующие коэффициенты значительно больше единицы).

Как уже неоднократно отмечалось, в группах регионов с разной плотностью населения заметно различаются параметры регрессионных уравнений. Можно обоснованно предположить, что регионы с низкой плотностью населения (преимущественно северные регионы РФ) и регионы плотнонаселенные, с высокой степенью урбанизации существенно различаются условиями общественного воспроизводства, и их особенности необходимо отразить в уравнениях регрессии. Попытаемся учесть уровень урбанизации и северную специфику некоторых регионов посредством введения в уравнения регрессии (модель (4)) двух дополнительных фиктивных переменных. С помощью первой попытаемся учесть наличие в регионах крупных городских агломераций. Пусть фиктивная переменная d_1 равна 1, если в регионе находится центр федерального округа или город-миллионер (семь центров федеральных округов, а также регионы с городами Самара, Уфа, Омск, Челябинск и Пермь), и 0 – для всех остальных регионов. Пусть

вторая фиктивная переменная d_2 равна 1 для следующих 14 северных регионов: Чукотского, Корякского, Таймырского, Эвенкийского, Ямало-Ненецкого, Ханты-Мансийского, Коми-Пермяцкого, Ненецкого автономных округов, Камчатской, Магаданской, Архангельской, Мурманской областей, Республики Саха (Якутия) и Республики Коми, – и равна 0 для всех остальных регионов РФ. Имеем

$$\ln y = \ln A + \alpha \ln k + \gamma \ln h + \delta_1 d_1 + \delta_2 d_2, \quad (5)$$

где y – доход одного занятого в год; k – фондовооруженность труда одного занятого в экономике региона; h – объем неосязаемого человеческого капитала в экономике региона (в варианте 1 он измеряется средним числом лет обучения одного занятого, в варианте 2 – долей занятых с высшим образованием в общем числе занятых в экономике региона); d_1 – фиктивная переменная, отражающая особенности урбанизированных регионов; d_2 – фиктивная переменная, призванная учесть особенности экономики северных регионов.

Результаты расчета параметров регрессионного уравнения по модели (5) по данным для 88 регионов за 2004 г. приведены в табл. 7 (исключена Чеченская Республика из-за полного отсутствия статистических данных). Как можно увидеть из этой таблицы, введение указанных фиктивных переменных оправданно, коэффициенты детерминации несколько повысились, коэффициенты при фиктивных переменных статистически значимы для группы «все регионы». Вторая фиктивная переменная становится статистически незначимой для группы регионов с плотностью населения более 5 чел. на 1 кв. км, что объясняется тем, что большинство северных регионов выпадает из расчета в данной группе из-за малой плотности населения в них. Доля же влияния первой фиктивной переменной (коэффициент δ_1) повышается с увеличением средней плотности населения регионов, включенных в расчет регрессионного уравнения, что также вполне объяснимо, так как повышается доля высокоурбанизированных регионов в выборке. Коэффициент γ увеличивается с ростом средней плотности населения регионов, данные по которым используются при расчете регрессионных уравнений, что, по-видимому, показывает повышенную роль человеческого капитала в формировании доходов населения в плотнонаселенных и урбанизированных регионах России по сравнению с малонаселенными. По-видимому, проявляется та же тенденция, которая отражена в табл. 4, 5 и 6.

Можно предположить, что если оценку человеческого капитала образования одного занятого дать в денежной форме (по затратам на его получение), а не в годах обучения и учесть рост годовых затрат на образование с увеличением возраста людей и уровня получаемого образования, то вели-

Таблица 7

Результаты расчета параметров уравнений регрессий по формуле (5) для 2004 г. по группам регионов

Показатели регрессии	Все регионы		Регионы с плотностью населения более 5 чел. на 1 кв. км	
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 1	Вариант 2
Константа $\ln A$ Стандартная ошибка	-0,6784 (2,7334)	7,7944* (0,4440)	-3,4448 (2,8046)	6,3347* (0,7241)
Коэф. α (Beta) Стандартная ошибка	0,5043* (0,0746)	0,5293* (0,0722)	0,4534* (0,0836)	0,5276* (0,0843)
Коэф. α (B) Стандартная ошибка	0,3948* (0,0584)	0,4144* (0,0565)	0,5513* (0,1016)	0,6415* (0,1025)
Коэф. γ (Beta) Стандартная ошибка	0,2233* (0,0632)	0,2418* (0,0618)	0,3377* (0,0827)	0,3099* (0,0820)
Коэф. γ (B) Стандартная ошибка	3,9158* (1,1080)	0,4396* (0,1123)	4,6289* (1,1332)	0,4631* (0,1226)
Коэф. δ_1 (Beta) Стандартная ошибка	0,2449* (0,0620)	0,2393* (0,0606)	0,3263* (0,0816)	0,3215* (0,0839)
Коэф. δ_1 (B) Стандартная ошибка	0,2690* (0,0682)	0,2727* (0,0690)	0,2613* (0,0653)	0,2675* (0,0698)
Коэф. δ_2 (Beta) Стандартная ошибка	0,3315* (0,0736)	0,3709* (0,0746)	0,1073 (0,0805)	0,1105 (0,0829)
Коэф. δ_2 (B) Стандартная ошибка	0,3166 (0,0703)	0,3718* (0,0748)	0,2611 (0,1959)	0,2687 (0,2018)
R^2	0,7161	0,7209	0,6531	0,6322
F	52,331	53,607	27,303	24,929
Кол-во регионов	88	88	63	63

* Оценка значима на 1%-м уровне.

чина коэффициентов γ (B) для неосязаемого человеческого капитала существенно снизится. К сожалению, российская статистика не обеспечивает необходимыми данными подобного рода расчеты.

Тем не менее, используя оценки затрат на образование, полученные И. Майбуровым, можно рассчитать стоимости средних уровней образования занятых в экономике для 2000 г. [7]. Существенным недостатком расчета является отсутствие учета региональной специфики затрат на образование, поскольку И. Майбуров дал расчет средних для всей России затрат

на образование по его видам. Однако для наших целей, т.е. для определения влияния оценок стоимости образования на коэффициенты производственных функций и характер средних и предельных производительностей факторов производства, такой точности достаточно.

Расчет регрессии производится по формулам (2) и (4), обозначения прежние, за исключением того, что под h в данном случае понимается средняя стоимость образования одного занятого в экономике региона.

В таблице 8 представлены результаты расчета параметров регрессии по моделям (2) и (4) с использованием статистических данных за 2000 г. и оценок стоимости обучения, приведенных И. Майбуровым. Коэффициенты детерминации и критерий Фишера по величине значительного изменения не претерпели по сравнению с данными табл. 1, зато коэффициенты α , β и γ изменились существенно. Коэффициенты α (как Beta, так и B) несколько увеличились (хотя изменения находятся в пределах статистической ошибки), заметно снизилась величина коэффициентов β и очень существенно уменьшилась величина коэффициентов γ (причем коэффициент B снизился в 2,5 раза, что заметно больше среднестатистической ошибки). Что особенно важно, данный коэффициент остался большим единицы, – это показывает повышающуюся отдачу средних и предельных затрат на образование в производственных функциях (1) и (3). Все параметры регрессии статистически значимы, и в целом уравнения регрессии выглядят достаточно надежными для всех групп регионов, взятых в расчет.

Из данных табл. 8 можно увидеть, что исключение регионов с малой плотностью населения приводит к заметному понижению коэффициентов α , что означает сравнительно меньшее значение основных фондов в создании доходов в более плотнонаселенных регионах по сравнению с малонаселенными. Зато в более населенных регионах повышается вклад в доходы таких факторов, как численность занятого населения (коэффициенты β) и особенно средняя стоимость образования одного занятого (коэффициенты γ). Расчеты по формуле (4), в которой исключена переменная «численность занятого населения» и основные фонды приведены в расчете на одного занятого, показывают, что вклад образования в доходы одного занятого для группы «все регионы» составил почти 40%, а для 60 наиболее плотнонаселенных регионов России достиг 46%, превысив вклад фондовооруженности одного занятого – 45,5%. К сожалению, как уже отмечалось, невозможно учесть дифференциацию затрат на образование по регионам из-за отсутствия соответствующих статистических данных, вследствие чего страдает точность такого рода расчетов.

Таблица 8

Результаты расчета параметров уравнений регрессии по формулам (2) и (4) для России для 2000 г.

Показатели регрессии	Модель (2)		Модель (4)	
	Все регионы	Регионы с плотностью населения более 5 чел. на 1 кв. км	Все регионы	Регионы с плотностью населения более 5 чел. на 1 кв. км
Константа $\ln A (B)$	-7,453*	-8,1384*	-11,0546*	-8,4724*
Стандартная ошибка	(1,984)	(2,0897)	(3,0125)	(2,8066)
Коэф. α (Beta)	0,707*	0,5384*	0,555*	0,4550*
Стандартная ошибка	(0,0796)	(0,1137)	(0,080)	(0,0935)
Коэф. $\alpha (B)$	0,788*	0,64599*	0,925*	0,2482*
Стандартная ошибка	(0,0887)	(0,1364)	(0,1334)	(0,051)
Коэф. β (Beta)	0,2453*	0,3796*	Не рассчитывался	Не рассчитывался
Стандартная ошибка	(0,0781)	(0,1130)		
Коэф. $\beta (B)$	0,277*	0,4628*		
Стандартная ошибка	(0,089)	(0,1378)		
Коэф. γ (Beta)	0,1385*	0,1755*	0,3968*	0,4621*
Стандартная ошибка	(0,0255)	(0,0304)	(0,080)	(0,0935)
Коэф. $\gamma (B)$	1,9898*	2,2002*	2,7304*	2,6331*
Стандартная ошибка	(0,3677)	(0,3809)	(0,5510)	(0,5329)
R^2	0,95379	0,9529	0,5289	0,5454
F	509,19	377,59	42,104	34,188
Кол-во регионов	78	60	78	60

* Оценка значима на 1%-м уровне.

Тем не менее приведенные результаты расчетов свидетельствуют о высокой экономической значимости вклада образования в формирование доходов населения и о существенной недооценке этого вклада со стороны Правительства РФ и российской общественности, о чем говорит несопоставимо низкая доля расходов на образование в ВВП (в последние годы – около 3–3,5%). В начале 90-х годов доля затрат на образование в валовом национальном продукте составляла во Франции 7,1%, в Японии – 6,3, в США – 6,1, в ФРГ – 4,5, в России же – только 2,7%, что даже по доле в ВВП в 2–3 раза меньше, чем в развитых странах [9]. Если же оценивать абсолютные размеры затрат на одного учащегося, то разрыв достигает многих десятков раз. Можно ли в таких условиях всерьез говорить о переходе к «инновационному типу развития», о наступлении эры «экономики знаний»?

* * *

На основе проведенного анализа можно сделать ряд выводов.

Во-первых, можно констатировать, что оценка с помощью регрессионных уравнений влияния человеческого капитала на уровень доходов занятого населения, осуществленная на материалах российской региональной статистики, подтверждает предположение о наличии существенной, статистически значимой связи дифференциации уровней накопления человеческого капитала в регионах, измеренного в годах обучения одного занятого, а также стоимости образования одного занятого в экономике региона, с уровнями доходов населения регионов России.

Во-вторых, это влияние проявляется сильнее в более плотнонаселенных и урбанизированных регионах России. Коэффициенты γ , характеризующие эластичность средних доходов одного занятого в экономике регионов по человеческому капиталу, в 1,5–2 раза выше в группах регионов с плотностью населения более 5 чел. на 1 кв. км и регионах европейской части страны, чем в остальных группах российских регионов (особенно восточных).

В-третьих, доля человеческого капитала в объясненной вариации доходов занятого населения достигает 30–46%, что является существенной величиной и говорит об очень большом вкладе образования в формирование доходов населения России. Исключением являются малонаселенные регионы, в частности часть регионов Сибири и Дальнего Востока, где, по-видимому, решающее влияние на уровни доходов населения оказывают фоновоеоруженность труда и природно-климатические факторы.

Литература

1. **Solow R.M.** Technical change and the aggregate production function // *Review of Economics and Statistics*. – 1957. – V. 39 (3).
2. **Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N.** A contribution to the empirics of economic growth // *Quarterly Journal of Economics*. – Cambridge: MIT Press Journals, 1992. – V. 107, is. 2.
3. **Benhabib I., Spiegel M.M.** The role of human capital in economic development: evidence from aggregate cross-country data // *Journal of Monetary Economics*. – 1994. – V. 34, is. 2.
4. **Badinger H., Tondl G.** Trade, human capital and innovation: The engines of European regional growth in the 1990s. January 2002 / Research Institute for European Affairs University of Economic and Business Administration Vienna. Working Papers. IEF Working Paper No. 42.
5. **Romer P.M.** Endogenous technological change // *Journal of Political Economy*. – Chicago: Univ. of Chicago Press, 1990. – V. 98, is. 5.
6. **Нестерова Д., Сабирьянова К.** Инвестиции в человеческий капитал в переходный период в России // *Российская программа экономических исследований*. – 1999. – № 4.
7. **Майбуров И.** Эффективность инвестирования в человеческий капитал в США и России // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2004. – № 4.
8. **Штерцер Т.** Эмпирический анализ факторов инновационной активности в субъектах РФ // *Вестник НГУ. Сер. Социально-экономические науки*. – 2005. – Т. 5, вып. 2.
9. **Добрынин А.И., Дятлов С.А., Цыренова Е.Д.** Человеческий капитал в транзитивной экономике. – М.: Наука, 1999.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ И ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ КАК ФОРМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Н.И. Ларина

*Работа выполнена при финансовой поддержке Российского
гуманитарного научного фонда (проект № 06-02-04056)*

КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ

Понятие «кластер» для характеристики специфической формы организации производств (бизнеса) было введено американским ученым М. Портером при исследовании проблем международной конкуренции. Успешную международную конкурентоспособность фирм ряда развитых стран мира Портер объяснил наличием в их экономике кластеров. Он выделил четыре главные детерминанты конкурентных преимуществ стран, изобразив их как вершины ромба¹: условия для факторов; состояние спроса; присутствие родственных и поддерживающих отраслей; условия для устойчивой стратегии, структуры и соперничества. Кроме того, Портер указал на существование еще двух независимых детерминант, влияющих на деятельность фирм, – это правительство и случай (например, войны или стихийные бедствия). «...Действие системы детерминант, – отмечает он, – ведет к тому, что конкурентные национальные отрасли не распределены равномерно по всей экономике, а связаны в то, что можно назвать кластерами (пучками), состоящими из отраслей, зависящих друг от друга» [1, с. 153].

¹ Картинка ромба в некоторых переводах получила название «алмаз» или «бриллиант» Портера.

Подчеркнем, что кластерами М. Портер назвал родственные и поддерживающие отрасли, т.е. третью детерминанту в ромбе. Кроме того, он обратил внимание на то, что высокая конкурентоспособность фирм на мировых рынках во многом объясняется спецификой их местоположения, т.е. конкурентной среды, которая их окружает. Поскольку наибольшая географическая концентрация производства наблюдается в местах размещения промышленности, Портер использовал в своих работах понятия «промышленный кластер», «региональный кластер», «отраслевой кластер» и др. Он не дал однозначных определений этим понятиям, а постоянно их уточнял, сохраняя основу – наличие определенных видов связей между фирмами, образующими кластер.

Проблема международной конкуренции как тема обширных исследований и как объект политики правительств разных стран мира стала особенно актуальной с середины XX в., когда мир вступил в стадию активной глобализации. В дискуссию о роли в экономике «кластеров» как особой формы организации хозяйства, способствующей росту международной конкурентоспособности страны, включились ученые разных стран мира. М. Портер и его последователи стали использовать кластерный подход (выявление конкурентоспособных кластеров) не только для объяснения высокой международной конкуренции ряда производств отдельных стран, но и для выявления причин неравномерного экономического развития регионов в некоторых странах. В частности, результаты исследования экономического развития регионов США в период 1990–2000 гг. Портер изложил в работе, которая опубликована в России [2, 3].

Обратим внимание на методологическую суть этого исследования. М. Портер пишет: «Одной из наиболее характерных черт региональных экономик является наличие кластеров, или географически сконцентрированных взаимосвязанных видов хозяйственной деятельности. Мы определяем кластер как географически ограниченную группу компаний, поставщиков, провайдеров услуг и ассоциированных институтов соответствующей сферы, связанных взаимоотношениями различных типов» [3, с. 109]. Считая, что главным ограничением кластерного анализа является несовершенство методического подхода к определению отраслей, которые могут быть включены в каждый кластер, Портер использовал особую методику выделения национальных отраслевых кластеров. Основной географической единицей анализа взят экономический район (рассматривалось 172 экономических района, определяемых в США Бюро экономического ана-

лиза). Различия в экономическом развитии регионов оценивались по показателям заработной платы, роста занятости, данным патентования.

При анализе структуры региональных экономик М. Портером были рассмотрены три группы отраслей:

- **локальные отрасли**, поставляющие товары и услуги прежде всего в тот регион, в котором расположены рабочие места, существующие в этих отраслях (услуги, включая местное медицинское обслуживание, большинство предприятий коммунального обслуживания, розничная торговля и производство местных видов строительных материалов);
- **ресурсно зависимые отрасли**, местоположение которых определялось природными ресурсами конкретных регионов (например, добыча урана, заготовка леса, производство сахарной свеклы). Такие отрасли способны конкурировать с подобными отраслями на национальном и международном рынках;
- **внешнеориентированные отрасли**, размещение которых напрямую не зависит от местоположения природных ресурсов. Они продают продукты и услуги в различных регионах и часто в других странах.

При этом анализу подвергались совокупности взаимосвязанных видов деятельности в каждой из трех выделенных групп, а не «чистые» отрасли. Аргумент такой: «соответствующие внешние эффекты в области знаний, касающиеся инноваций и эффективности, должны быть самыми сильными в кластере и среди связанных отраслей. Следовательно, специализация в кластерах, а не в отраслях *per se* (как таковых) должна вести к более высокой эффективности» [3, с. 110].

Подводя итог анализу экономического развития регионов США, М. Портер делает вывод, что региональный анализ должен занять центральное место в исследовании конкурентоспособности и экономического развития и разработке политики в этой области. По его мнению, именно возможность проведения самостоятельной экономической политики властями регионального уровня в США и ФРГ (государствах с федеративной структурой организации власти) объясняет успех их экономического развития. Портер отмечает, что во многих странах мира существует большая «потребность в децентрализации экономической политики до регионального уровня». Его рекомендация звучит так: «...Результаты нашей работы выдвигают на первый план потребность в политике регионального экономического развития, которая была бы направлена на внешнеориентированные кластеры, потому что они не только поддерживают более высокую за-

рабочую плату, но способствуют росту локальной занятости и особенно локальной заработной платы. ...Регионы должны сосредоточиться на повышении производительности всех кластеров, в которых они имеют значимую позицию, в большей мере, чем пытаться мигрировать к более “желательным” кластерам» [3, с. 130]. Заметим, что в своем исследовании регионального развития США Портер в отдельных случаях в качестве территориальной единицы анализа рассматривал штат. Поэтому эту рекомендацию Портера можно отнести как к властям штатов, так и к органам местного самоуправления.

КЛАСТЕРНАЯ ПОЛИТИКА В ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХ КРУГАХ РОССИИ

Дискуссия о кластерах как особой форме территориальной организации производства развернулась среди российских экономистов и экономгеографов сразу после первых публикаций М. Портера. В Правительстве России впервые на необходимость проведения кластерной политики указал министр экономического развития и торговли Г.О. Греф, формулируя актуальные задачи на 2006 г. Кластерная политика была названа новым институтом развития, способствующим снятию барьеров в развитии межотраслевых и межсекторальных экономических связей. В дальнейшем тема выделения и формирования отраслевых и региональных кластеров и кластерной политики нашла отражение и в других правительственных документах. Например, в проекте Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г., появившейся в начале 2007 г. на сайте Министерства экономического развития и торговли, рассмотрены три сценария развития страны: инерционный, энергосырьевой и инновационный. Отмечено, что успех реализации инновационного сценария будет зависеть от способности государственных органов власти создать условия для дальнейшего совершенствования институциональной среды и формирования институциональных структур, присущих постиндустриальной экономике и обществу. В числе этих условий названа поддержка кластерных инициатив, направленных на достижение результативной кооперации организаций – поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций в рамках территориально-производственных кластеров [4].

Четкого определения понятия «кластер» в данном документе, как и в других правительственных документах, нет. Постановка задачи формирования территориально-производственных кластеров напоминает действующую в советский период установку Правительства СССР на создание территориально-производственных комплексов. Заметим, что присутствующая в правительственных документах расплывчатость в употреблении понятия «кластер» вызвана тем, что ни одна научная концепция, ни зарубежная, ни отечественная, не смогла в полной мере до сих пор раскрыть суть этого явления. Дискуссия продолжается².

Достаточно полно, на наш взгляд, специфика разных точек зрения на это явление представлена в научном отчете Академии народного хозяйства при Правительстве РФ «Определение территориальных зон потенциального развития кластеров в Российской Федерации» [4]. Авторы отчета выделили три различные группы взглядов на теорию кластеров:

- представление о промышленных кластерах, образованных под влиянием экономии от агломерации в трактовке А. Маршалла. То есть кластер – это группа взаимосвязанных отраслей, сосредоточенных в одном месте и формирующих общий локальный рынок труда и технологий, а потому создающих выгоды для своих участников;
- концепции кластеров, базирующиеся на теории М. Портера, объясняющей высокую конкурентоспособность фирм эффективностью различных взаимосвязей производств в отраслевых региональных кластерах. В этих концепциях причины географической близости фирм объясняются очень многими факторами: экономией на агломерации, урбанизацией, связями в цепи создания стоимости и инноваций и др.;
- концепции промышленных кластеров (технико-экономических кластеров), в основе которых лежат представления о межотраслевых технологических связях, описываемых таблицами «затраты – выпуск», об отношениях поставщиков в цепочках создания стоимости и других факторах.

Изложенная в отчете методика анализа региональных отраслевых кластеров в Российской Федерации напоминает методику М. Портера.

² Появляются парадоксальные утверждения. Так, С.В. Раевский и Ю.В. Винокурова считают, что «удельные княжества в Новгородско-Киевской Руси представляли собой кластерные единицы; кластерными структурами также являлись и помещичьи усадьбы» [5, с. 27].

Вначале отраслевая классификация была перестроена по признаку кластерных секторов (составлена кластерная классификация отраслей). Затем на основе статистических данных выявлено присутствие отдельных кластеров в регионах. Выделено три группы кластеров:

- **местные кластеры**, обслуживающие местные рынки и не подверженные влиянию конкуренции между регионами. Отмечено, что занятость в таких отраслях этой группы, как розничная торговля и финансовые услуги, составляет в США 67,6%, в Швеции – 56, в Казахстане – 39,3, в России – 37,7% от общей численности рабочей силы в экономике. В США уровень заработной платы, производительность и темп инноваций в этих кластерах ниже, чем в среднем по экономике. В России же ситуация иная: многие из локальных кластеров опережают по уровню заработной платы многие из «торгующих» кластеров. Объяснить это можно неразвитостью конкуренции;
- **кластеры, ориентированные на экспорт продукции за пределы региона, или торгующие (внешиориентированные) кластеры**. Отмечено, что занятость в отраслях этой группы составляет в США 31,6% общей занятости в экономике, в Швеции – 37, в Казахстане – 44,3, в России – 53%;
- **кластеры, основанные на природных ресурсах (ресурсные кластеры)**. Отмечено, что доля численности работающих в таких кластерах в общей занятости в экономике составляет в США всего 0,8%, в Швеции – 2, в Казахстане – 6,5, в России – 5%. Заработная плата в этих кластерах обычно выше, чем в среднем по экономике.

Для выявления «силы» второй и третьей группы кластеров использовались три вида показателей: занятость, коэффициент концентрации и коэффициент производительности. Априори были установлены количественные границы изменения этих показателей, на основе которых кластеру присваивалась «звезда», означающая высокую значимость кластера для российской экономики. Кластеры, получившие все три звезды, названы «звездными». В Сибири к регионам со «звездными» кластерами относятся Ханты-Мансийский автономный округ (четыре таких кластера), Кемеровская область (три), Тюменская (три), Иркутская (два), Красноярский край (два), Томская область (два), Алтайский край (один), Омская область (один), Республика Бурятия (один), Республика Хакасия (один).

Лидерами по числу «звездных» кластеров в других регионах страны являются Москва (девять кластеров), Московская область (восемь), Пермский край (семь), Санкт-Петербург (шесть).

Проведенное авторами отчета картирование кластеров вызывает много вопросов. Удивительно, что в Новосибирской области не проявился ни один «звездный» кластер. Как известно, в этом регионе расположен третий по масштабам научно-образовательный комплекс России, т.е. имеется сильная база для развития высокотехнологичных кластеров. Исследования сибирских ученых показывают, что в настоящее время идет активный процесс зарождения кластера информационных технологий и инновационно-производственного кластера [6]. Зная состояние экономики Алтайского края, Республики Бурятия и Республики Хакасии, мы сомневаемся в наличии на их территории «звездных» кластеров.

Далеко не бесспорными являются рекомендации авторов отчета по проведению кластерной политики. Можно усомниться в целесообразности осуществления политики по развитию кластеров на межстрановом уровне. Изначально понятие «кластер» М. Портер ввел для характеристики конкурентных преимуществ отдельных стран. Вполне реальным выглядят такие межстрановые соглашения в рамках сильно экономически, социально и политически интегрированного Европейского союза. Там имеется единый бюджет ЕС, проводится сильная региональная политика, направленная на помощь развитию отсталых, депрессивных и других кризисных регионов отдельных стран – членов ЕС. У России таких тесных связей, как в ЕС, нет даже со странами СНГ. Поэтому возможна утечка добавленной стоимости из России по цепочке фирм межстранового кластера. В то же время, на наш взгляд, вполне уместным было бы поставить вопрос о кластерной политике на уровне федеральных округов. В этом есть острая необходимость особенно в Сибири.

ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ КАК ПРООБРАЗЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ

В Российской Федерации многие исследователи сравнивают региональные промышленные кластеры как форму территориальной организации производства с территориально-производственными комплексами советского периода развития страны. Чтобы понять суть различий этих форм территориальной организации производства, необходимо вспомнить ситуации использования комплексного подхода как метода научных и предплановых исследований и формы организации производства, получивших широкое распространение в прошлом веке.

Идеология комплексного исследования факторов развития регионов появилась в научных кругах европейских стран в конце XIX в., а в США – в начале XX в. При этом существовали и существуют определенные различия между научными школами европейских государств и Северной Америки. Обратим внимание на США, поскольку там зародились основы современных концепций (теорий) региональных кластеров.

В 30-х годах XX в. Национальный исследовательский совет США провел в Вашингтоне конференцию, посвященную «региональным явлениям», тем самым обратив внимание правительства на проблему комплексного развития регионов. В середине XX в. известность получили работы У. Айзарда (Изарда), посвященные вопросам регионального анализа. Айзард провел специальное исследование по выделению факторов комплексообразования технологически взаимосвязанных производств. «...Промышленный комплекс, – пишет он, – это совокупность видов деятельности, осуществляемых в определенном месте и объединенных в определенную группу (подсистему) тесными производственными, коммерческими или другими связями» [7, с. 328]. Айзард подчеркивает, что промышленный комплекс может возникнуть из базисной группы видов деятельности или даже из видов деятельности, сосредоточенных вокруг единичного (в широком смысле слова) конечного продукта или услуг, например из деятельности по обеспечению жильем или изготовлению одежды.

Похоже, что в США идеи Айзарда не получили широкого распространения. Во всяком случае, М. Портер, занявшись изучением региональной экономики, никаких ссылок на его работы не делает. Объяснить это можно, по-видимому, тем, что Айзард обращал внимание на сугубо региональные проблемы, а Портер пришел к региональной проблематике от отраслевой, где на первом плане стоит конкуренция, а не комплексность.

В СССР и социалистических странах общественные науки находились под воздействием партийной идеологии, согласно которой социалистический строй является более передовым по отношению к капиталистическому рыночному устройству хозяйства. Советские ученые, работавшие в области общественных наук, отмечали достоинства рыночных форм организации хозяйства очень осторожно. Так, А.Е. Пробст в предисловии к книге Айзарда пишет: «Существенным недостатком всей концепции Айзарда следует признать то обстоятельство, что он не ограничивает анализ только сферой материального производства. Смещение сферы материального производства с нематериальной сферой приводит к включению в анализ размещения производства ряда психологических и моральных факторов:

мировоззрение и поведение населения, сугубо личные переживания и др. Это неизбежно приводит к субъективизму» [7, с. 12].

Примерно в то же время, когда на Западе появились публикации У. Айзарда, среди экономических географов и экономистов в СССР шла дискуссия о комплексном подходе как методе научных исследований и плановых разработок и о комплексе как объекте планирования и управления. Она основывалась на идеях Н.Н. Колосовского, который еще в 30–40-х годах предложил использовать для определения мест размещения производств метод, в дальнейшем получивший название «метод энергопроизводственных циклов» (ЭПЦ). Логика метода ЭПЦ предполагала анализ сначала условий (мест) добычи энергетических и минерально-сырьевых ресурсов, далее – последовательности производств по переработке сырья, вплоть до производства конечной продукции, пользующейся спросом у разных потребителей. Проанализировав все разнообразие производственных процессов, существовавших в то время, Н.Н. Колосовский обосновал наличие в экономике СССР восьми ЭПЦ. Он считал, что, следуя логике производственного цикла, можно сформировать территориально-производственный комплекс. Под таким комплексом «следует подразумевать взаимообусловленное (соподчиненное) сочетание производственных предприятий и селитьбы (населенных мест) либо на ограниченной территории (локальные комплексы), либо на территории экономического района (районные комплексы). Не следует называть комплексом простое сосуществование предприятий, которое лучше называть группировкой. При условии глубоких технологических связей комплекс может переходить в форму комбината» [8, с. 142].

Понятие комплекса как формы территориальной организации производства в СССР широкое распространение получило в послевоенный период. Оно стало применяться как для характеристики развития сложившихся административно-территориальных образований, так и для описания схем размещения и вариантов развития производств в регионах нового хозяйственного освоения.

М.К. Бандман предложил различать два типа территориально-производственных комплексов: традиционные и программно-целевые. Он писал, что традиционные ТПК «представляют собой форму организации материально-технической базы любой таксономической единицы экономического районирования и административного деления страны». Программно-целевой ТПК – это «планово создаваемая, пропорционально развивающаяся совокупность устойчиво взаимосвязанных объектов отраслей народного хозяйства (сфер материального производства и непроектной сфе-

ры), трудовых и природных ресурсов, которая формируется и функционирует с целью совместного решения определенного типа и ранга народнохозяйственных проблем в целом или их частей» [9, с. 32–33]. В качестве примера программно-целевых ТПК, создаваемых в Сибири, М.К. Бандман называл Братско-Усть-Илимский, Средне-Обский и Саянский ТПК.

Комплексный подход как метод научного исследования технологических и экономических взаимосвязей между разными видами деятельности (между отраслями) использовался для анализа производственных взаимосвязей не только в пределах отдельных регионов, но и в стране в целом. А.И. Панченко, исследуя в конце 70-х годов структуры управления народным хозяйством СССР, отметил «тенденцию в стремлении министерств к интеграции производственно-хозяйственных комплексов, а не к образованию узкоспециализированных “чистых” отраслей» [10, с. 17].

Напомним, что в 70–80-е годы прошлого столетия большое распространение не только среди ученых, но и среди работников Госплана СССР получила идея развития страны как единого народно-хозяйственного комплекса. Комплексный подход как метод планирования стал использоваться при составлении как отраслевых, так и территориальных планов. В Методических указаниях к разработке государственных планов экономического и социального развития СССР в качестве самостоятельного подраздела было обозначено планирование ТПК [11].

ТПК И РЕГИОНАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ В СИБИРИ

В начале 70-х годов к новым региональным комплексам, намечаемым к формированию на территории России, относились народно-хозяйственный комплекс Севера Западной Сибири и система Ангаро-Енисейских комплексов, Тимано-Печорский и Южно-Якутский комплексы, а также ТПК и промузлы, создаваемые в связи со строительством БАМа. Хотя созданию программно-целевых ТПК в Сибири предшествовали комплексные научные исследования и ТПК в 80-е годы стали объектом планирования, при их формировании, как и прежде, допускались большие диспропорции в развитии производственной и непроизводственной сфер. В годы рыночных реформ эти диспропорции еще более усилились. Причина в том, что в советский период капитальные вложения и другие ресурсы выделялись на создание ТПК по отраслевым планам. В начале 90-х годов М.К. Бандман писал, что история формирования ТПК в стране, особенно в 60–80-е годы,

свидетельствует о чрезвычайно слабой проработке организационно-правового обеспечения этой формы организации производительных сил [12].

С переходом на рыночную экономику в России начала складываться новая идеология региональной политики. В настоящее время широкое распространение получили исследования по выделению в субъектах Федерации региональных кластеров, в том числе в тех регионах Сибири, где в советский период создавались программно-целевые ТПК. Так, возможность формирования отраслевых кластеров в Иркутской области исследуется М.В. Винокуровой [13]; предпосылки возникновения кластеров в экономике Красноярского края обсуждаются в статье И.С. Феровой [14]; А.Б. Пушкаренко, В.И. Филатов и В.З. Ямпольский анализируют процесс трансформации нефтегазового комплекса в кластер в Томской области [15]; современные организационно-экономические проблемы формирования и функционирования нефтегазового кластера в Западной Сибири обсуждаются в работах В.А. Крюкова [16]. Отметим общие и специфические черты этих исследований.

Общий методический подход состоит в том, что анализируются межотраслевые связи в регионах, а не сформированные по специальной методике «отраслевые кластеры», как это делают М. Портер и его последователи. Объяснить это можно, по-видимому, тем, что для индивидуальных исследователей в настоящее время более доступной является официальная статистическая информация. При этом каждый исследователь пользуется собственной методикой оценки состояния межотраслевых связей.

Проблемы трансформации советских ТПК в региональные отраслевые кластеры подробно обсуждаются в работах М.В. Винокуровой [13] и В.А. Крюкова [16]. Справедливо отмечается, что переход к рыночной экономике устранил важное условие образования и функционирования ТПК – государственное задание на поставку продукции. Это привело к исчезновению налаживаемых годами межотраслевых связей. Существовавшая в СССР пропорциональная и плановая направленность функционирования ТПК была утрачена. Как отмечает И.С. Ферова, «из совокупности устойчиво взаимосвязанных объектов большинство ТПК превратились в хаотичные объединения предприятий с низкой конкурентоспособностью» [14, с. 59].

Выделяемые указанными авторами региональные отраслевые кластеры в большинстве своем можно отнести ко второй группе ресурсно зависимых отраслей, способных ввиду уникальности и масштабности природных ресурсов конкурировать с подобными отраслями на национальном и межрегиональном рынках. Хотя многие российские исследователи считают, что произошла легкая трансформация Западно-Сибирского топливно-энергетичес-

кого комплекса (ЗСНГК) в ЗСНГ-кластер, заслуживает внимания, на наш взгляд, мнение В.А. Крюкова, утверждающего, что «до настоящего времени объективные предпосылки не привели (и не приводят) к формированию кластера с необходимой структурой» [16, с. 139]. Причина заключается в том, что формирование конкурентной среды и взвешенной экономической политики требует значительного времени, а существующее законодательство по недропользованию очень лояльно по отношению к добывающим компаниям. Решение этой проблемы В.А. Крюков видит в формировании «на территории Сибири (Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов) единой согласованной региональной политики по развитию производств и исследований, ориентированных на удовлетворение нужд минерально-сырьевого сектора Сибири и Дальнего Востока» [16, с. 151].

* * *

Региональные кластеры и ТПК как формы территориальной организации производства вбирают в себя черты разных технологических этапов развития экономики отдельных стран. Региональный кластер – это явление постиндустриальной экономики, или информационного капитализма, в терминологии М. Кастельса. Постиндустриальная экономика характеризуется тем, что «производительность и конкурентоспособность факторов и агентов в этой экономике (будь то фирма, регион или нация) зависит в первую очередь от их способности генерировать, обрабатывать и эффективно использовать информацию, основанную на знаниях» [17, с. 81]. Кластерную политику проводить в России необходимо, но она не должна быть унифицированной и повсеместной. В регионах со слабыми межотраслевыми связями, плохой транспортной инфраструктурой и слаборазвитой социальной сферой в первую очередь нужно уделить внимание комплексным прогнозам и комплексному развитию территории в советском понимании этой терминологии. В районах нового освоения следует вспомнить о ТПК-подходе как методе обоснования принимаемых решений. Как отмечал М.К. Бандман, «можно ожидать, что после некоторого перерыва объектами государственной региональной экономической политики станут (вернее, будут восстановлены) и такие формы территориальной организации производительных сил, как различного рода ТПК» [12, с. 29]. Похоже, это время уже настает. В проекте Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. говорится о необходимости развития Южно-Якутского ТПК.

Отметим, что разделение властей в экономической сфере в современной России имеет черты, характерные для унитарного государства. Поэтому для проведения эффективной кластерной политики в регионах России необходимо расширить права региональных и местных властей в налоговой и бюджетной политике, а также в регулировании разных сфер деятельности.

Литература

1. **Портер М.Е.** Международная конкуренция. – М.: Междунар. отношения, 1993.
2. **Портер М.Е.** Экономическое развитие регионов // Пространственная экономика. – 2006. – № 4.
3. **Портер М.Е.** Экономическое развитие регионов // Пространственная экономика. – 2007. – № 1.
4. <http://www.economy.gov.ru>, 2006.
5. **Раевский С.В., Винокурова Ю.В.** Кластерная концепция организации структуры экономики региона // Региональная экономика: теория и практика. – 2007. – № 5.
6. **Марков Л.С., Ягольницер М. А.** Экономические кластеры: идентификация и оценка эффективности деятельности. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2006.
7. **Изард У.** Методы регионального анализа: Введение в науку о регионах. – М.: Прогресс, 1966.
8. **Колосовский Н.Н.** Теория экономического районирования. – М.: Мысль, 1969.
9. **Бандман М.К.** Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований. – Новосибирск: Наука, 1980.
10. **Панченко А.И.** Межотраслевые комплексы и целевые программы их развития. – Новосибирск: Наука, 1979.
11. **Методические** указания Госплана СССР к разработке государственных планов экономического и социального развития СССР. – М.: Экономика, 1980.
12. **Территориально-производственные** комплексы: Нижнее Приангарье. – Новосибирск: ВО «Наука», Сибирская издательская фирма, 1992.
13. **Винокурова М.В.** Конкурентоспособность и потенциал кластеризации отраслей экономики // ЭКО. – 2006. – № 12.
14. **Ферова И.С.** Предпосылки возникновения кластеров в экономике Красноярского края // Регион: экономика и социология. – 2005. – № 1.
15. **Пушкаренко А.Б., Филатов В.И., Ямпольский В.З.** Нефтегазовый кластер Томской области // Регион: экономика и социология. – 2005. – № 4.
16. **Крюков В.А.** Организационно-экономические проблемы формирования и функционирования нефтегазового кластера в Западной Сибири // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 1.
17. **Кастельс М.** Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М., 2000.

© Ларина Н.И., 2007

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИМИЗАЦИОННОЙ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ МЕЖРАЙОННОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ В СИСТЕМЕ НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ

Н.И. Суслов, А.А. Чернышов, В.Ф. Бузулуцков

Исследования энергетического комплекса страны и регионов с применением аппарата ОМММ (оптимизационных межотраслевых межрайонных моделей) концентрировались в рамках общего подхода, получившего название СОНАР (Согласование Отраслевых и НАродно-хозяйственных Решений), развиваемого в Институте экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) СО РАН в течение 30 лет. Главным принципом построения данного модельного комплекса и его отдельных ветвей являлось достаточно детальное описание ядра (особо интересующего объекта) при агрегированном описании периферии (остальных элементов народного хозяйства) [1]. Это позволяло проводить комплексный и вместе с тем не слишком «затратный» анализ в системе народное хозяйство – отраслевой (многоотраслевой) комплекс. Проект и модельно-методический комплекс СОНАР рассматривались как композиция более частных конструкций, каждая из которых соответствовала какому-либо крупному многоотраслевому народно-хозяйственному комплексу: машиностроительному, химическому и нефтехимическому, лесопромышленному, металлургическому, строительному и, конечно, топливно-энергетическому. Энергетическая ветвь системы, получившая название СОНАР-ТЭК, в силу исторических причин играла центральную, цементирующую роль в общей системе данных разработок.

Центральной моделью энергетической ветви являлась специализированная ОМММ-ТЭК с детализированным представлением отраслей ТЭК. Она была разработана в ИЭОПП СО АН СССР Н.И. Сусловым и А.А. Чернышовым в середине 80-х годов [1, с. 213–235; 2, с. 33–52; 3]. Ее основой стала «каноническая ОМММ», предложенная и развитая академиком А.Г. Гранбергом [4]. Указанная конструкция по сравнению со своей базовой моделью детализировалась в аспекте отраслей энергетики, выделялись специализированное машиностроение и транспорт с соответствующей достройкой блока капитальных вложений. Кроме того, была проведена «модификация» модели в смысле некоторых формальных изменений ее базовой

вых условий для учета особенностей отраслей энергетики. Так, моделировались удорожание ввода мощностей в добыче топлива, геологоразведка и бурение. В добыче нефти и газа, нефтепереработке учитывался комплексный выпуск продукции, была введена альтернативность технологий производства электроэнергии и тепла.

К началу 90-х годов ОМММ-ТЭК, с одной стороны, наследуя «родовые» свойства ОМММ, а с другой – развивая отраслевое и макроэкономическое направления, представляла собой межотраслевую межрегиональную модель с натуральным блоком отраслей ТЭК, совмещающую подходы стоимостного межотраслевого баланса, натурального топливно-энергетического баланса, межрайонный и макроэкономический анализ.

Региональная сетка модели к этому времени претерпела ряд изменений. Во второй половине 80-х годов в модели для отражения межрегиональных пропорций народно-хозяйственного комплекса СССР выделялось шесть макрорегионов: европейские союзные республики СССР, Европейская Россия (с Уралом), Средняя Азия и Казахстан, Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток. Затем для адекватного представления Западно-Сибирского нефтегазового комплекса и Кузбасса Западная Сибирь была разделена на Тюменскую область и остальную Западную Сибирь. После распада Советского Союза (1991 г.) модель была адаптирована к новым реалиям и стала охватывать только пять оставшихся российских макрорегионов. Отраслевая структура регионов включала 28 отраслей материального производства товаров и услуг, в том числе восемь отраслей ТЭК. Натуральный блок отраслей ТЭК был представлен технологически-ми способами производства и переработки энергоресурсов (от 1 до 12)¹.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОМММ-ТЭК: НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП

ОМММ-ТЭК принадлежит к классу нормативных народно-хозяйственных моделей с достаточно высокой степенью агрегированности, поэтому наиболее целесообразно использовать ее для анализа последствий крупномасштабных и долгосрочных решений в структурной, инвестиционной,

¹ В соответствии с методикой построения ОМММ для большинства отраслей ТЭК, как и для остальных отраслей промышленности и народного хозяйства, число технологических способов удваивается в результате разбиения способов на «старые мощности», т.е. введенные до начала прогнозного периода, и «новые мощности», т.е. введенные в течение прогнозного периода [4, с. 72–74].

экспортно-импортной политике, влияющих на уровни народно-хозяйственного и регионального энергопотребления в перспективе 10–15 лет. Отправной точкой для сценарных расчетов является, как правило, центральный вариант решения модели. Центральный вариант – это единичное сбалансированное решение, представляющее собой «нормативный» («оптимальный», «желаемый») и в то же время достаточно вероятный прогноз развития экономики и многоотраслевого комплекса на последний год прогнозного периода. В рамках первого этапа использования модели с позиции народно-хозяйственной эффективности и последствий для экономики анализировались такие сценарии, как газификация южной зоны Сибири, приоритетное развитие в ней энергоемких производств, развитие атомной энергетики и др. В частности, было выявлено, что концентрация в сибирских регионах глубокой и энергоемкой переработки сибирских же природных ресурсов имеет выраженный экономический эффект в смысле увеличения выпуска конечной продукции и потребления населения. Рассмотрим далее и некоторые другие примеры практического применения ОМММ-ТЭК.

Анализ газификации южной зоны Сибири, 1989 г. [1]. При анализе возможностей и эффективности газификации хозяйства Сибири рассматривалось два конкурирующих варианта. С одной стороны, анализировалось использование всего прироста добычи газа севера Тюменской области для дальнейшей газификации и развития хозяйства европейской части страны (экспорт учтен особо), с другой – изучалось использование значительной части добываемого здесь газа для нужд самой Сибири, главным образом на юге западной части региона. Варианты сравнивались по основным экономическим показателям.

В Сибири по сравнению с европейской частью страны затраты на воспроизводство рабочей силы заметно выше, дороже обходится и строительство. В западных районах России дефицитны природные ресурсы, в особенности энергетические. Таким образом, в условиях Сибири наибольшую значимость с позиций народного хозяйства имеют трудо- и капиталосбережение, в европейской зоне – энергосбережение. Мерой, способствующей одновременно всем указанным направлениям интенсификации общественного производства, является относительная замена угля на газ у части потребителей Сибири.

Применение ОМММ-ТЭК для исследования данной проблемы позволило структурировать общий эффект от газификации хозяйства Сибири с учетом межотраслевых и территориальных взаимодействий. Указанный эффект рассматривался как сумма двух составляющих: во-первых, последствий вза-

имозамены угля и газа в европейских районах СССР и в Сибири без учета изменения трудоемкости и капиталоемкости у потребителей; во-вторых, последствий изменения трудоемкости и капиталоемкости у потребителей.

Первую составляющую целесообразно представить как сложение тенденций изменения трудоемкости, материалоемкости, капиталоемкости и энергоемкости.

Снижение энергоемкости национального дохода достигается за счет

- уменьшения непосредственных затрат энергии на газопроводах;
- сокращения доли черной металлургии в результате уменьшения расхода металла для строительства газопроводов;
- снижения капиталоемкости и материалоемкости по народному хозяйству.

Снижение капиталоемкости национального дохода осуществляется путем

- уменьшения непосредственных капитальных вложений ввиду сокращения строительства газопроводов;
- снижения доли черной металлургии и других сопряженных с газовой промышленностью отраслей;
- уменьшения энерго- и материалоемкости по народному хозяйству в целом.

Рост трудоемкости производства обусловливается воздействием одного фактора – увеличения трудоемких перевозок угля. Рост материалоемкости общественного производства происходит в результате действия также только одного фактора – общего роста затрат транспорта по народному хозяйству. Поскольку вся «продукция» транспортных отраслей производственного назначения полностью потребляется в виде текущих материальных затрат других отраслей, постольку ее прирост при прочих равных условиях увеличивает общую материалоемкость производства.

Увеличение перевозок угля из Сибири в европейскую часть страны требует и других затрат, в частности капитальных вложений и дополнительного расхода топливно-энергетических ресурсов. Однако снижение их расхода за счет уменьшения перевозок газа оказывается все же большим по величине. Факторы, благотворно влияющие на экономику, – сокращение капиталоемкости и энергоемкости влекут за собой и уменьшение затрат труда, но перерасход рабочей силы на транспорте угля по железной дороге перекрывает их влияние. В итоге воздействие на народное хозяйство маневра по взаимозамене газа и угля в европейских районах страны и в Сибири без учета технологического эффекта у потребителей топливно-энергетических

ресурсов является отрицательным, поскольку национальный доход сокращается в большей степени, чем фонд производственного накопления, что приводит к уменьшению фонда непроизводственного потребления. Потери эти, однако, оказываются существенно меньшими, чем при расчете с использованием методики приведенных затрат.

Вторая составляющая общего эффекта газификации народного хозяйства Сибири есть результат снижения затрат труда и капитальных вложений у сибирских потребителей топливно-энергетических ресурсов и одновременно их прироста у европейских потребителей. Итогом и выражением этого является общее перемещение производства на восток страны. Увеличение технологического эффекта от применения газа вместо угля (при соответствующем ухудшении условий производства у потребителей европейской части СССР, осуществляющих обратную замену) приводит к росту эффективности данного мероприятия в целом. При этом мы получили, что использование газа в южной зоне Сибири может оказаться экономически оправданным не только в социальной сфере, но и в промышленности и для выработки тепла, а также электроэнергии на электростанциях средней мощности.

Анализ эффективности снижения потерь на строящихся ЛЭП, 1992 г. [2]. Ярким примером эффективного использования методологии СОНАР может служить работа конца 80-х годов по оценке эффективности снижения потерь электроэнергии на строящихся ЛЭП (за счет увеличения сечения проводов). Конструкции высоковольтных линий электропередач неэкономичны по своим параметрам. Они имеют среднюю плотность тока в проводах 1,3 А/кв. мм, что приводит к ежегодным потерям около 10% всей вырабатываемой в стране электроэнергии только при транспортировке ее по воздушным линиям. Рациональным является дифференцированная по энергосистемам плотность тока в интервале 0,5–0,75 А/кв. мм (это в пределах показателей развитых стран мира).

Реализация предлагаемых изменений конструкций ЛЭП связана с повышением расходов алюминия на увеличение сечения проводов и расходов на строительство дополнительных несущих конструкций ЛЭП (прокат, железобетон). Рассматривалась 15-летняя перспектива объемов строительства новых ЛЭП и определялась дополнительная годовая потребность в алюминии, прокате, бетоне.

Дополнительные затраты проката и бетона учитывались суммарно, а дополнительную потребность в алюминии предполагалось обеспечивать за счет наращивания мощностей (реконструкции или нового строительства) на предприятиях Сибирского региона.

Изменения макроэкономических показателей по стране в целом при реализации рассматриваемых вариантов имеют одинаковую направленность по сравнению с базовым вариантом: сокращение объемов общественного производства, фонда возмещения, рост национального дохода и непроизводственного потребления населения. Экономия вырабатываемой электроэнергии в данном случае составила 29–30 млрд кВт·ч, что эквивалентно строительству электростанции мощностью 4,1–4,3 млн кВт, работающей по 7000 ч в год. Таким образом, расчеты показали, что эффективность данных мероприятий по экономии электроэнергии с позиций народного хозяйства несомненна и носит устойчивый характер. При этом экономия электроэнергии ожидается во всех регионах страны, но наибольшая (около 85%) – в европейской части, где топливно-энергетические ресурсы наиболее дефицитны.

Рассмотренный пример представляет собой системную оценку последствий крупного хозяйственного мероприятия, полученную на основе модельного комплекса СОНАР с позиций экономики страны в целом. Установлено, что основные затраты несут отрасли металлургии и строительства восточных районов, а основной эффект концентрируется в электроэнергетике европейской части страны. Макроэкономический эффект данного мероприятия в соответствии с используемой методологией формируется с учетом всех значимых межотраслевых и межрегиональных экономических взаимосвязей.

Моделирование вариантов развития атомной энергетики, 1991 г. [5]. Пересмотр стратегии ускоренного развития атомной энергетики в СССР после Чернобыльской аварии (1986 г.) в сторону большего учета сдерживающих факторов (в частности, предполагалось повышение на несколько порядков уровня необходимой безопасности при строительстве АЭС, что в конечном счете должно выразиться в значительном их удорожании) требовал анализа альтернатив развития отрасли. Он включал также оценку потенциала развития крупных топливных баз восточных районов, выполнявших замещающую функцию с учетом продолжения тенденций удорожания первичных энергоресурсов в увязке с тенденциями снижения энергоемкости в результате реализации энергосберегающих мероприятий и структурных сдвигов в экономике.

Сценарные расчеты проводились в конусе возможностей, очерчиваемых крайними стратегиями: ускоренное (максимальное) развитие атомной энергетики, предполагавшее доведение доли АЭС в выработке электроэнергии к 2000 г. до 30%, – полный мораторий на АЭС. В этих пределах определялась реакция экономики и крупнейших топливных баз восточных районов на варьирование темпов развития атомной энергетики в зависи-

мости от прогнозных значений роста капиталоемкости атомных станций, имитирующих различную степень удорожания условий развития отрасли. В частности, рассматривались следующие варианты:

- инерционный, продолжавший тенденцию сдерживающего развития, сложившуюся в годы XII пятилетки (1986–1990 гг.) в результате консервации ряда строящихся объектов и хронического отставания ввода новых мощностей, но в то же время содержавший дополнительные меры по укреплению безопасности действующих АЭС;
- оптимальный, характеризующийся преодолением «инерционности»: при прочих равных условиях темп роста атомной энергетики оптимизируется в соответствии с потребностями народного хозяйства;
- компромиссный, в котором уровень капиталоемкости АЭС повышался по сравнению с оптимальным вариантом, имитируя «плату» за ускорение развития атомной энергетики и повышение затрат на обеспечение безопасности, но так, чтобы обеспечивался уровень жизни населения не ниже, чем по инерционному сценарию.

В результате была показана предпочтительность умеренного развития атомной энергетики в СССР в долгосрочной перспективе с доведением доли электроэнергии, вырабатываемой на АЭС, с 12,3% в 1990 г. до 20% к 2000 г. Отметим в этой связи, что в США примерно такая же доля атомной энергетики (19,6%) была достигнута уже в 1988 г. [5, с. 48].

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОМММ-ТЭК НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Развитие методики работы с модельным комплексом. В настоящее время правильно говорить не об отдельной модели, а о модельном комплексе ОМММ-ТЭК, созданном на основе статистической базы межотраслевых балансов, национальных счетов, натуральной статистики по производству и потреблению энергоресурсов. Он состоит из двух прогнозных моделей с оптимизацией за определенный период и одной статической конструкции. Каждая прогнозная модель относится к конкретному периоду (1999–2010 гг. и 2011–2020 гг.), модели могут реализовываться последовательно или автономно. Связь между прогнозными моделями осуществляется на основе использования принципов построения многопериодной (в данном случае – двухпериодной) модели, когда часть результатов расчетов по модели первого периода переносится в виде границ и начальных условий в модель второго периода.

Построение многопериодной модели на стадии формирования центрального варианта производится на основе задаваемой системы гипотез относительно поведения экзогенных и эндогенных показателей, которыми описывается функционирование каждой из прогнозных моделей. В соответствии со структурой модели они или задаются априори (например, экспорт и импорт отраслей и отдельных продуктов), или получаются в результате оптимизации в процессе отладочных расчетов (объемы отраслевого и продуктового производства, потребления домашних хозяйств, межрегиональных и внутренних перевозок, инвестиций).

Использование ОМММ-ТЭК в современной версии. В последнее десятилетие ОМММ-ТЭК использовалась при анализе разнообразных экономических проблем, требующих народно-хозяйственного подхода. Так, поставленная, пусть и неофициально, задача удвоения ВВП страны за 10 лет порождает ряд более частных постановок, и в том числе поднимает проблему соотношения динамики развития экономики и энергетического комплекса. Если возможности добычи качественных ресурсов, а также потребности в их экспорте считать заданными максимальным вариантом Энергетической стратегии России до 2020 г. [6], то возникает вопрос, какая экономия при использовании ТЭР может обеспечить соответствующие темпы роста.

Результаты расчетов с использованием ОМММ-ТЭК показали, что переход на траекторию, соответствующую удвоению ВВП за 10 лет, требует увеличения темпов роста инвестиций с 8,5% в год (в 2001–2010 гг.) по варианту, соответствующему Энергетической стратегии России, до 13,7%. По факту этот рост в 1999–2006 гг. составил 10,6%. Годовой темп сокращения энергоемкости ВВП при этом должен увеличиться до 4,9% по сравнению с 3,5%, прогнозируемыми в Энергетической стратегии России [7, с. 21–22]. Нельзя не признать, что подобные темпы увеличения эффективности использования ТЭР в исторической ретроспективе не имели места, даже если вспомнить последствия энергетических кризисов 70-х годов прошлого столетия для стран с развитой капиталистической экономикой. Обращает на себя внимание также тот факт, что сибирская экономика в некоторой степени теряет свое значение: темпы роста ВВП данной зоны, как и ее промышленного производства, хотя и увеличиваются по сравнению с базовым вариантом, но в меньшей степени, чем темпы роста ВВП европейской части страны. Ситуация, однако, может быть иной при учете более реалистичных возможностей снижения энергоемкости.

Оценка косвенного воздействия изменения материалоемкости на эффективность использования энергии, 2004 г. [8]. Прогнозируемые

тенденции изменения энергоемкости в отраслях промышленности и народного хозяйства являются следствием, главным образом, технологического прогресса. С одной стороны, в перспективе можно ожидать большего насыщения экономики энергией, особенно качественными ее видами, а с другой стороны, имеющиеся в России и мире технологии позволяют достаточно сильно уменьшить удельные расходы энергоресурсов на выпуск продукции – в среднем до 40–45% современного фактического уровня.

Вместе с тем исходя из прогнозируемых тенденций изменения отраслевых технологий ожидается изменение удельных расходов также других ресурсов и продуктов. Например, ожидается сокращение использования ресурсов для изготовления традиционных конструкционных материалов (металлов, лесопродукции), минерального сырья, продукции сельского хозяйства. Зато при этом возрастают коэффициенты затрат продукции переработки: машиностроительной, химической и нефтехимической. Если говорить не только о промышленном производстве, но и о других видах деятельности, то можно ожидать роста доли торговли, ряда отраслей, предоставляющих новые услуги. Таким образом, согласно нашему основному прогнозу в целом за рассматриваемый период общий уровень материалоемкости совокупного выпуска и ВВП практически не снижается и конкретно по базовому варианту составляет в последнем его году 99% от начального уровня. Это означает, что прогнозируется определенная взаимокompенсация вызванных научно-техническим прогрессом тенденций изменения материалоемкости в отдельных отраслях экономики и промышленности с учетом изменения общей структуры производства.

С этих позиций можно выделить прямое и косвенное воздействие научно-технического прогресса на совокупный уровень энергоемкости ВВП. К прямому воздействию мы отнесем изменение уровня энергоемкости как результат изменения только удельных расходов энергии, соизмеренных в условных единицах, к косвенному – его изменение как результат изменения удельных расходов других ресурсов и продуктов. Последнее достигается за счет дополнительных структурных сдвигов, связанных с изменением отраслевых технологий, однако это лишь некоторая часть совокупной экономики, получаемой посредством изменения структуры выпуска в экономике, поскольку общее снижение энергоемкости ВВП за счет изменения отраслевых показателей энергозатрат также включает определенные структурные сдвиги, в том числе вызванные изменением конечного спроса. Кроме того, укрупненное представление отраслевой структуры в ОМММ-ТЭК (29 продуктов и услуг) не позволяет оценить внутриотраслевые изменения структу-

ры. По этой же причине приходится признать, что приводимые ниже результаты оценок могут включать ошибки агрегирования: изменение потребления энергии за счет структурных сдвигов внутри отраслей относится здесь к прямому воздействию научно-технического прогресса на энергоемкость.

В таблице 1 мы проводим сравнение двух вариантов: базового, учитывающего как прямое, так и косвенное воздействие НТП на энергоемкость ВВП (В-1), и варианта с измененными отраслевыми показателями энергоемкости относительно начального года периода, но неизменными коэффициентами затрат других продуктов (В-2). Второй вариант, таким образом, по определению учитывает только прямое воздействие НТП на энергоемкость. Оба варианта сконструированы на основе центрального варианта ОМММ-ТЭК.

В результате, как показывают данные табл. 1, косвенное воздействие НТП на затраты энергии и энергоемкость, выражающееся в дополнительных структурных сдвигах, связанных с изменением удельных показателей неэнергетических ресурсов в отраслях экономики, приводит к относительному росту использования ТЭР в 2020 г., хотя и небольшому – около 4,5% по отношению к варианту В-2. Это подтверждает представление о том, что обеспечение НТП требует дополнительных затрат энергии. Больше, чем затраты всех энергоресурсов, возрастают расходы качественных видов: электроэнергии и моторного топлива.

Таблица 1

**Оценка экономии топливно-энергетических ресурсов в России в 2020 г.
в результате прямого и косвенного воздействия научно-технического
прогресса за период 2001–2020 гг.**

Показатель	В-2	В-1
Среднегодовой темп прироста ВВП, %	5,06	5,06
Среднегодовой темп снижения энергоемкости ВВП, %	–3,50	–3,31
Общий индекс снижения энергоемкости за период, раз	0,51	0,49
Среднегодовой темп прироста потребления ТЭР, %	1,38	1,58
Общее потребление ТЭР, млн тут	1192	1245
Общая экономия ТЭР за период, млн тут	1415	1363
Косвенное воздействие НТП на объем использования энергоресурсов, млн тут	+53	
Изменение общего объема экономии ТЭР в результате косвенного воздействия НТП, млн тут	–52	

Оценка эффективности распространения тепловых насосов, 2005 г.

Рядом институтов СО РАН физического, химического и экономического профиля в интеграционном проекте проводились исследования по развитию и оценке эффективности энергосберегающей технологии применения тепловых насосов (ТН). В рамках экономического направления этих исследований была предпринята попытка оценить с народно-хозяйственных позиций с помощью инструментария ОМММ-ТЭК эффективность распространения ТН компрессионного типа в ряде макрорегионов России.

Тепловой насос – это устройство, которое служит для преобразования теплового потока, полученного от источника тепловой энергии (природного или техногенного характера), имеющего низкую температуру, в высокотемпературный поток. Переданное потребителю тепло может в несколько раз превосходить энергию источника, т.е. иметь коэффициент преобразования (трансформации) энергии в диапазоне 3–7 раз. Масштабное распространение ТН, с одной стороны, сокращает использование традиционных технологий выработки тепла и, соответственно, органического топлива для его выработки, а с другой – требует дополнительных затрат электроэнергии.

Согласно прогнозам специалистов из международной Энергетической комиссии, к 2020 г. в экономически развитых странах доля тепловых насосов в теплоснабжении достигнет 70% [9, с. 89]. Поскольку в России в настоящее время идет период начального освоения этой технологии, мы в своем анализе исходили из более скромных цифр.

Расчеты проводятся по отношению к базовому варианту ОМММ-ТЭК, который представляет собой некоторую модификацию центрального варианта прогнозной ОМММ-ТЭК с горизонтом прогноза 1999–2010 гг. Модификация заключается в том, что для более полной оценки межсистемных эффектов (электро- и топливообеспечения), получаемых в связи с распространением новой технологии, сделано допущение о неизменной эффективности традиционных генерирующих мощностей тепла и электроэнергии в прогнозном периоде. В частности, удельные затраты топлива на электростанциях и котельных взяты на уровне базового года (1998 г.), предшествующего прогнозному периоду. Такой подход позволяет при учете прогнозной перспективы реализации проектов оценивать эффективность с позиции сложившихся пропорций затрат по конкурирующим способам удовлетворения потребности в тепле.

При проведении прогнозных расчетов в качестве условий используются следующие установки:

1) при государственной поддержке со стороны федеральных и региональных властей тепловые насосы распространяются в регионах в масштабе, удовлетворяющем 10% потребности тепла в регионе;

2) предполагается нейтральность таких факторов, как ядерная энергетика и гидроэнергетика, а также уровня развития нетрадиционной энергетики. Это означает, что производственные программы наращивания гидро- и атомной энергетики не меняются при распространении новой технологии;

3) предполагается ограниченность уровней добычи нефти и газа в крупнейших топливных базах страны в пределах целевых ориентиров Энергетической стратегии России на 2010 г. По отношению к Тюменской области, в частности, это условие означает, что дополнительные потребности в электроэнергии при использовании новых электроемких технологий не могут быть удовлетворены за счет прироста добычи газа в регионе, направляемого в энергетiku, а могут являться результатом как маневрирования мощностей газовой и угольной энергетики, так и приростов добычи газа в других регионах.

С учетом указанных условий в производственный блок региона в модели вводился новый производственный способ, описывающий технологию производства тепла на тепловых насосах, и определялась реакция народного хозяйства на его функционирование с заданной интенсивностью. При этом делалось допущение, что средние капиталоемкость, материалоемкость и трудоемкость выработки тепла на тепловых насосах не превышают аналогичные показатели новых котельных, работающих на твердом и жидком топливе, и, таким образом, непосредственно в расчет брались различия в затратах энергоресурсов и их реальной стоимости. Задача сценарных расчетов – по совокупности меняющихся по отношению к базовому варианту решения модели показателей определить отрицательность или положительность народно-хозяйственного эффекта, возникающего при масштабном использовании новой технологии в данном регионе. Значимой стороной применяемого межотраслевого и межрайонного подходов является учет косвенных эффектов, связанных с изменением потребностей в энергии и других производственных ресурсах отраслей и регионов и их перераспределением как между отдельными отраслями производственной сферы экономики, так и между производством и непроизводственной сферой.

Всего было осуществлено четыре серии расчетов с разными уровнями коэффициентов трансформации энергии тепловых насосов (далее – коэффициентов трансформации): от 3 до 6. В каждую серию расчетов входят шесть вариантов, обозначенных порядковыми номерами от 1 до 6 (табл. 2). В первом варианте каждой серии представлена реакция на выработку по новой технологии 10% тепла от общей потребности в масштабе всей страны (реализация национального сценария). В каждом из последующих пяти вариантов (региональных сценариев) рассматривается реакция народного хозяйства России на распространение новой технологии только в данном

Таблица 2

Отклонения от базового варианта по РФ при производстве 10% тепловой энергии от потребности региона (страны) на тепловых насосах (ТН) (в ценах 2004 г.)

Показатель	1. Россия		2. Европ. часть России		3. Зап. Сибирь без Тюменской обл.		4. Восточная Сибирь		5. Дальний Восток		6. Тюменская обл.	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Коэффициент трансформации 3												
ВВП, млн руб.	-20328	-0,10	-22678	-0,11	4492	0,02	1609	0,01	-3411	-0,02	414	0,002
Потребление домашних хозяйств, млн руб.	-28613	-0,27	-27288	-0,26	3342	0,03	1085	0,01	-4212	-0,04	-317	-0,003
Инвестиции за период, млн руб.	37017	0,10	18098	0,05	6307	0,02	3665	0,01	4356	0,01	2731	0,01
Потребление ПЭР, млн руб.	-0,8	-0,08	2,3	0,21	-2,8	-0,25	-2,8	-0,25	0,9	0,08	-0,23	-0,02
Потребление электроэнергии, млрд кВт·ч	80	7,0	61	5,3	5,6	0,49	6,0	0,52	4,4	0,39	2,7	0,24
Энергоемкость ВВП в последнем году периода		0,02		0,32		-0,27		-0,26		0,10		-0,02
Прирост ВВП к затратам электроэнергии на ТН, руб./1000 кВт·ч	-273		-406		761		271		-834		156	
Прирост потребления домашних хозяйств к затратам электроэнергии на ТН, руб./1000 кВт·ч	-385		-489		566		183		-1030		-119	

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2. Коэффициент трансформации 4												
ВВП, млн руб.	-504	-0,002	-5696	-0,03	4770	0,02	1883	0,01	-2046	-0,01	898	0,004
Потребление домашних хозяйств, млн руб.	-6945	-0,07	-9492	-0,09	3763	0,04	1512	0,01	-2721	-0,03	247	0,002
Инвестиции за период, млн руб.	31582	0,08	17398	0,04	5461	0,01	2806	0,01	3647	0,01	2488	0,01
Потребление ПЭР, млн тут	-8	-0,73	-2,9	-0,26	-2,8	-0,25	-2,8	-0,25	0,40	0,04	-0,43	-0,04
Потребление электроэнергии, млрд кВт·ч	59	5,2	45	4,0	4,1	0,36	4,4	0,39	3,2	0,28	2,0	0,17
Энергоемкость ВВП в последнем году периода		-0,72		-0,23		-0,27		-0,26		0,05		-0,04
Приrost ВВП к затратам электроэнергии на ТН, руб./1000 кВт·ч	-9		-136		1079		424		-668		450	
Приrost потребления домашних хозяйств к затратам электроэнергии на ТН, руб./1000 кВт·ч	-125		-227		851		340		-888		124	
3. Коэффициент трансформации 5												
ВВП, млн руб.	12732	0,06	4292	0,02	4934	0,02	2049	0,01	-1229	-0,01	1186	0,01
Потребление домашних хозяйств, млн руб.	5725	0,05	1101	0,01	4015	0,04	1765	0,02	-1829	-0,02	586	0,01
Инвестиции за период, млн руб.	34900	0,09	16572	0,04	4959	0,01	2304	0,01	3231	0,01	2344	0,01
Потребление ПЭР, млн тут	-12	-1,07	-6	-0,54	-2,8	-0,25	-2,8	-0,25	0,1	0,01	-0,54	-0,05
Потребление электроэнергии, млрд кВт·ч	47	4,1	36	3,1	3,1	0,27	3,5	0,30	2,5	0,22	1,5	0,14

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Энергоемкость ВВП в последнем году периода		-1,13		-0,56		-0,27		-0,26		0,01		-0,05
Прирост ВВП к затратам электроэнергии на ТН, руб./1000 кВт-ч	286		128		1395		576		-501		743	
Прирост потребления домашних хозяйств к затратам электроэнергии на ТН, руб./1000 кВт-ч	128		33		1136		496		-746		367	
4. Коэффициент трансформации б												
ВВП, млн руб.	21393	0,10	11117	0,05	5044	0,02	2160	0,01	-688	0,00	1375	0,01
Потребление домашних хозяйств, млн руб.	13809	0,13	8091	0,08	4185	0,04	1934	0,02	-1238	-0,01	811	0,01
Инвестиции за период, млн руб.	37838	0,10	16910	0,04	4620	0,01	1962	0,01	2951	0,01	2246	0,01
Потребление ПЭР, млн тут	-14	-1,28	-8	-0,72	-2,8	-0,25	-2,8	-0,25	-0,1	-0,01	-0,6	-0,06
Потребление электроэнергии, млрд кВт-ч	39	3,41	30	2,6	2,5	0,22	2,8	0,25	2,1	0,18	1,2	0,11
Энергоемкость ВВП в последнем году периода		-1,38		-0,77		-0,27		-0,26		-0,01		-0,06
Прирост ВВП к затратам электроэнергии на ТН, руб./1000 кВт-ч	575		398		1710		728		-336		1033	
Прирост потребления домашних хозяйств к затратам электроэнергии на ТН, руб./1000 кВт-ч	371		290		1418		652		-605		609	

макрорегионе, получаемая по цепочкам межотраслевых и межрегиональных материально-вещественных связей. Таким образом, каждый региональный сценарий состоит по числу серий из четырех вариантов².

Полученная в результате оптимизации по каждому варианту система показателей сравнивается с соответствующими показателями базового варианта, который не включает производство тепла тепловыми насосами. Прирост ВВП и объема потребления населения (потребления домашних хозяйств) при условии поддержания достаточного инвестиционного задела характеризует рассматриваемый вариант как эффективный, снижение указанных показателей свидетельствует о его неэффективности. Народно-хозяйственный подход при оценке эффективности новой технологии заключается, в частности, в том, что полученные приросты ВВП и потребления домашних хозяйств суммируются в каждом варианте по всем регионам, тогда как внедрение новой технологии осуществляется, как указывалось ранее, в каком-то одном макрорегионе (за исключением вариантов национального сценария 1.1–4.1).

В большинстве региональных сценариев при заданных коэффициентах трансформации положительные или отрицательные приросты ВВП соответствуют положительным или отрицательным приростам потребления домашних хозяйств. Но возможны ситуации, когда ВВП увеличивается в силу роста его инвестиционной составляющей и других элементов (капитального ремонта, накопления оборотных фондов, государственных расходов и т.д.), а потребление падает. Так, в частности, происходит в случае Тюменской области при коэффициенте трансформации 3. Для таких случаев необходимо определить приоритетность критериев эффективности.

В расчетах для каждого варианта применены два критерия: 1) отношение прироста ВВП в масштабе страны к затратам электроэнергии на тепловых насосах в данном регионе; 2) отношение прироста потребления домашних хозяйств в масштабе страны к затратам электроэнергии на тепловых насосах в данном регионе. Приоритет нами отдается последнему критерию. Это означает, что вариант 1.6 (см. табл. 2), в котором при производстве 10% тепла от необходимой потребности Тюменской области на тепловых насосах со средним коэффициентом трансформации 3 прирост ВВП на единицу затраченной электроэнергии положителен, а прирост потребления домашних хозяйств отрицателен, следует рассматривать как относительно неэффективный. Ясно, что в случае национальных сценариев общая поло-

² Будем обозначать эти варианты 1.2, 1.3 и т.д. Первая цифра указывает на номер серии (т.е. номер коэффициента трансформации), а вторая – на номер варианта в данной серии (т.е. номер региона, где распространяется новая технология). См. табл. 2.

жительная или отрицательная эффективность является результатом совмещения условий всех региональных сценариев.

Для интерпретации полученных результатов необходимо принять во внимание следующий факт: чтобы обеспечить работу тепловых насосов, требуется электроэнергия – существенно более качественный и дорогой энергоноситель по сравнению с генерируемым теплом. Таким образом, распространение тепловых насосов в существенных масштабах, с одной стороны, уменьшает потребность страны в топливе для котельных и индивидуальных тепловых установок, а с другой – увеличивает потребность в электроэнергии и, следовательно, требует введения дополнительных мощностей по ее генерации и дополнительных затрат топлива, доставляемого преимущественно из восточных районов страны.

Из-за возможных ограничений использования высококачественного топлива (газа) в энергетике и приоритетности его использования для неэнергетических целей и в домашних хозяйствах имеет смысл в качестве показателя эффективности рассматривать экономию топлива не в собственно энергетике, а в народном хозяйстве в целом. Следует исходить из того, что экономия в любой отрасли экономики энергоносителя любого вида, вызванная непосредственным внедрением прогрессивных технологий, в конечном счете должна приводить к сбережению невозобновляемых первичных энергетических ресурсов (ПЭР). Поэтому в качестве показателя эффективности в табл. 2 фигурирует экономия ПЭР, получаемая в масштабе страны.

Результаты расчетов позволили сформулировать следующие выводы:

- очевидной является благоприятная народно-хозяйственная реакция на распространение новой технологии в заданных масштабах в Сибири, и особенно на территории Сибирского федерального округа, где при всех коэффициентах трансформации возрастают как фонд потребления, так и ВРП;
- из восточных районов отрицательными показателями эффективности по обоим критериям при всех коэффициентах трансформации характеризуется Дальний Восток, где ожидается наиболее напряженный баланс электроэнергии;
- показатели эффективности по обоим критериям для Европейской России являются отрицательными при коэффициентах трансформации 3 и 4 и положительными – при коэффициентах 5 и 6;
- в национальном сценарии повторяются тенденции сценария Европейской России: показатели эффективности по обоим критериям яв-

ляются отрицательными при коэффициентах трансформации 3 и 4 и положительными – при коэффициентах 5 и 6. В то же время влияние сибирских регионов смягчает общий отрицательный эффект и увеличивает общий положительный эффект.

* * *

Представленные результаты расчетов, позволяют, на наш взгляд, сделать заключение, что модельный комплекс ОМММ-ТЭК может весьма активно использоваться в исследованиях и прогнозных разработках по широкому кругу проблем формирования энергетической стратегии страны. Его основными достоинствами являются возможность увязки вариантов прогнозов балансов натуральных показателей отраслей ТЭК с общеэкономической и отраслевой динамикой в стране и восточных районах и возможность оценивать эффективность стратегических решений с народно-хозяйственных позиций.

Литература

1. **Оптимизационные** межрегиональные межотраслевые модели. – Новосибирск: Наука, 1989.
2. **Моделирование** взаимодействия многоотраслевых комплексов в системе народного хозяйства. – Новосибирск: Наука, 1992.
3. **Суслов Н.И., Чернышов А.А.** Межрегиональная модель взаимосвязей энергетики и ее роль в системном моделировании // Моделирование взаимосвязей в системе «Народное хозяйство – топливно-энергетический комплекс». – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1989.
4. **Гранберг А.Г.** Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства. – М.: Экономика, 1973.
5. **Бузулуцков В.Ф., Сизов А.Н.** Моделирование вариантов развития атомной энергетики на межрегиональной народнохозяйственной модели // Актуальные проблемы развития топливно-энергетического комплекса Сибири. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1991.
6. **Энергетическая** стратегия России на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 августа 2003 г. <http://www.minprom.gov.ru/docs/strateg/1>
7. **Бузулуцков В.Ф.** Прогнозирование динамики энергопотребления на народно-хозяйственной специализированной модели // Прогнозирование перспектив развития промышленности в регионах России. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2005.
8. **Бузулуцков В.Ф.** Оценка экономики топливно-энергетических ресурсов с использованием модельного комплекса ОМММ // Экономическое развитие России: региональный и отраслевой аспекты. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2004. – Вып. 5.
9. **Воронов Ю.П., Комаров В.Ф.** Тепловые насосы и другие автономные источники теплоснабжения // Энергетика и предприятия: перспектива развития экономических отношений в условиях реформирования РАО «ЕЭС России». – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2004.

© Суслов Н.И., Чернышев А.А., Бузулуцков В.Ф., 2007

ВОСТОЧНЫЙ НЕФТЯНОЙ СУПЕРПРОЕКТ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ*

Б.В. Робинсон

В связи с изменениями геополитического положения России в научной литературе обсуждается вопрос о необходимости формирования и развития восточного направления экспорта минеральных энергоносителей, прежде всего нефти и природного газа. Данное направление рассматривается как новое. Между тем этой безусловно перспективной идее уже почти 50 лет. Сегодня экспорт углеводородов в восточном направлении со стадии постановки проблемы переходит на стадию реализации.

Исторически первым регионом Восточной Сибири и Дальнего Востока, где были обнаружены крупные запасы природного газа, была Якутия. Геологическое изучение нефтегазоносности Сибирской платформы, начавшееся еще в 30-х годах, привело к открытию ряда газовых и газоконденсатных месторождений: Усть-Вилуйского (1956 г.), Соболюх-Неджелинского (1966 г.), Средневилуйского (1965 г.), Матахского (1967 г.) и др. Практически одновременно с открытием этих месторождений начали разрабатываться проекты их промышленного освоения. На первом этапе речь шла о подаче газа в Иркутскую область.

Детально возможности газоснабжения Иркутской области на базе Средневилуйского месторождения рассматривались еще в 1964 г. Институт «ЮжНИИГипрогаз» предложил четыре варианта маршрута газопровода для снабжения городов Усть-Кут, Братск, Ангарск и Иркутск с объемом подачи газа от 8 до 19 млрд куб. м в год. В качестве основных потребителей предусматривались жилищно-коммунальные и энергетические объекты, а также химические предприятия Иркутской области.

В 1965 г. институты «Гипрогаз» и «ВНИИГаз» впервые выполнили обоснование строительства магистрального газопровода до Тихого океана в район бухты Ольга. Еще через два года Якутским филиалом СО АН СССР был обоснован вариант транспорта газа якутских месторождений до Магадана. Однако выполненное в 1970 г. технико-экономическое обосно-

* В подготовке материалов для данной статьи участвовали студенты Новосибирского государственного университета экономики и управления З. Агеенко, О. Анкипович, Е. Воробьева.

вание строительства этого газопровода не подтвердило его экономическую целесообразность ввиду недостаточности разведанных запасов газа (вместо заявленных советскими геологами 1 трлн куб. м при более жесткой экспертизе, проведенной зарубежными специалистами, подтверждено лишь 600 млрд куб. м) и более предпочтительных показателей разработки местных угольных и гидроэнергетических ресурсов.

Таким образом, к началу 70-х годов было сформировано три варианта строительства магистральных газопроводов от месторождений Якутии, основные параметры которых наследуются многими современными проектами.

Аргументом в пользу первоочередного газоснабжения Иркутской области было то, что газ Якутии при его крупных запасах, недостатке местных потребителей и дефиците высокоэкономичного топлива в центральных районах страны неизбежно будет направлен в европейскую часть. Трассу этого газопровода предполагалось вести через территорию Иркутской области, хотя прямое западное направление существенно короче.

Два дальневосточных варианта газопровода (до Владивостока и Магадана) рассматривались как конкурирующие, поскольку одновременная реализация таких капиталоемких проектов справедливо считалась невозможной. Назывались положительные и отрицательные стороны каждого из этих вариантов. В частности, отмечалось, что трасса южного направления имеет протяженность 3300 км, в то время как северного – всего 2000 км. Но газопровод до Магадана должен был проходить по территориям с гораздо более сложными природно-климатическими условиями, что существенно увеличивало стоимость его строительства.

Необходимость привлечения крупных инвестиций, значительная не обеспеченная потребность США и Японии в ценном высокоэффективном сырье и топливе, благоприятный внешнеполитический фон 70-х годов (разрядка напряженности, все более открытый характер советской экономики) давали возможность перевести реализацию газовых проектов в сферу международного сотрудничества на основе совместного освоения природных ресурсов Сибири и Дальнего Востока.

В 1973 г. правительства СССР и Японии договорились о поставках в Японию из Западной Сибири около 40 млн т нефти ежегодно по трубопроводу, заканчивающемуся на берегу Японского моря в бухте Ольга (300 км северо-восточнее Владивостока). Тогда этот проект широко обсуждался, как и его конкурент – проект строительства БАМа. В итоге победил проект более универсальной железнодорожной транспортной магистрали. Было объявлено: БАМ – дорога нефтевозная. Но к моменту заверше-

ния строительства БАМа «лишних» 40 млн т экспортной нефти в Западной Сибири уже не было. Отдаленным эхом этого проекта является то, что сооружаемый сегодня государственной корпорацией «Транснефть» нефтепровод Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО) сначала планировался в одном коридоре с БАМом.

На первоначальном этапе обсуждения перспектив нефтегазоносности Сибирской платформы предусматривалось создание новых крупных центров добычи углеводородного сырья с целью обеспечения внутренних потребностей и экспортных поставок. Но окончательно эта идея оформилась к моменту, когда средств на реализацию такого проекта в плановой экономике СССР уже не было. При переходе к рынку очевидные геологические и хозяйственные риски обусловили вполне понятное крайне осторожное отношение как государства, так и потенциальных недропользователей к выходу в новый, практически неосвоенный регион с чрезвычайно сложными природно-климатическими условиями и отсутствующей инфраструктурой.

Анализ развития мировой экономики за последнюю четверть XX в. и прогнозы на первую половину XXI в. показывают, что в ближайшие десятилетия рост глобальных потребностей в энергоресурсах будет происходить в первую очередь за счет увеличения потребления энергии в странах Азиатско-Тихоокеанского региона и восточных районах России. В условиях стремительного промышленного развития стран АТР и продолжения экономического роста в России спрос на углеводородное сырье будет увеличиваться под воздействием экономических, технологических, демографических и экологических факторов.

Предвидя рост спроса на нефть, вопрос о строительстве нефтепровода на восток в новых экономических условиях впервые поставила компания ЮКОС, имевшая лицензии на разработку основных месторождений нефти в Восточной Сибири [1]. Было высказано предложение о строительстве магистрального нефтепровода Ангарск – Дацин пропускной способностью 30 млн т нефти в год. Китайская сторона не только выразила готовность закупать сырье, но уже начала вложение инвестиций в нефтепереработку и инфраструктуру. Серьезным недостатком этого проекта было то, что покупатель – единственный, а несомненным плюсом – государственные гарантии на закупку российской нефти на длительный срок по высокой цене.

Проект нефтепровода Ангарск – Дацин вызвал беспокойство у Японии, и ее правительство, в свою очередь, предложило России кредит и даже частичное прямое финансирование строительства нефтепровода, но не в Дацин, а в район порта Находка в бухту Перевозная, что, конечно, было

и дальше, и дороже, но позволяло России существенно диверсифицировать потребителей нефти (Китай, Япония, Филиппины и другие страны АТР).

Проект нефтепровода на Дацин «рухнул» вместе с ЮКОСом, но идея экспортного выхода на восток осталась и в течение 2002–2004 гг. была темой оживленных дискуссий о целесообразности реализации проекта. Так, еще в феврале 2004 г. компания «Транснефть» объявила о намерении строить нефтепровод не от Ангарска, а от Тайшета и осуществить сооружение этой супермагистралли за четыре года на базе имеющихся у компании новых навыков и технологий. Для соблюдения достигнутых ранее договоренностей с Китаем предусматривалось ответвление трубопровода на Дацин.

Были предложены и альтернативные варианты: северный, предусматривавший обход горных и высокосейсмичных районов от Казачинского на север к Лене с возвращением к основному маршруту восточнее Чары, и якутский – продолжение нефтепровода из Усть-Кута к Верхнечонскому и Талаканскому месторождениям на восток до Алдана с последующим возвращением на юг к стартовому маршруту в Тынде. Премьер-министр России подписал 31 декабря 2004 г. распоряжение о строительстве единой нефтепроводной системы по маршруту Тайшет – Сковородино – бухта Перевозная общей мощностью до 80 млн т нефти в год и протяженностью около 4200 км. В этом распоряжении, в частности, Министерству природных ресурсов РФ предписывалось разработать программу геологического изучения и предоставления в пользование месторождений углеводородного сырья Восточной Сибири и Дальнего Востока, Минтранс России с участием ОАО «Российские железные дороги» – разработать и реализовать комплекс мер, направленных на бесперебойную доставку грузов, предназначенных для строительства объектов трубопроводной системы Восточная Сибирь – Тихий океан, и принять необходимые меры по транспортировке нефти по железной дороге с учетом этапов строительства нефтепровода.

Однако даже после того как правительством было принято решение, остались серьезные возражения со стороны экологов против строительства трубопровода, так как он пересекал территорию Тункинского национального парка, созданного для ограждения от хозяйственной деятельности уникальной экосистемы оз. Байкал.

Нефтепроводная суперсистема пройдет по территории семи регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока. Для каждого из них характерны свои экологические проблемы. Дальневосточные экологи обеспокоены последствиями воздействия строительства на природу заказника «Имангра», заказника «Барсовый» (место обитания последней популяции дальневосточ-

ного леопарда) и заповедника «Кедровая падь». Есть опасения по поводу разливов нефти в районе бухты Перевозная, ведь здесь нагуливаются лососевые рыбы перед заходом на нерест и расположены марикультурные плантации по разведению рыб, моллюсков, ракообразных и выращиванию водорослей. Возможный ущерб природе можно измерить деньгами, но такого расчета компенсационных выплат регионам в случае предполагаемых аварийных разливов нефти в проекте обоснования строительства нефтепровода опять-таки не было. Это еще один его минус, на который указывают экологи.

Экологические проблемы, возникающие в связи со строительством магистрального нефтепровода Восточная Сибирь – Дальний Восток и касающиеся Байкала, были решены путем прямого вмешательства Президента России, потребовавшего от президента «Транснефти» С.М. Вайнштока отвести трассу нефтепровода не менее чем на 40 км к северу от Байкала. Выполнение президентского распоряжения должно было увеличить стоимость нефтепровода на 1 млрд долл. США, но она выросла вдвое. Итоговая стоимость всей магистрали ВСТО сегодня оценивается в 22,4 млрд долл. [2].

К экологическим неприятностям «Транснефти» добавилась еще одна: государственная экспертиза не утвердила конечную точку маршрута, которая предполагалась в бухте Перевозная. В результате, по имеющимся в настоящее время данным, уточненная трасса нефтепровода Восточная Сибирь – Тихий океан пройдет от Тайшета через Усть-Кут по левому берегу р. Лены через Талакан, Ленск, район Олекминска, Алдан, Нерюнгри, Тынду и далее на Сковородино (с ответвлением на Дацин), Хабаровск до конечного пункта в Приморском крае, в качестве которого выбрана бухта Козьмино. Общая протяженность нефтепровода составит свыше 5000 км, в том числе более 1000 км будет проложено по территории Иркутской области, около 1600 км – через Республику Саха (Якутия), а оставшаяся часть пройдет через Амурскую область, Хабаровский и Приморский края. Завершение первой очереди строительства нефтепровода до Сковородино предусмотрено в конце 2008 г. Таких темпов строительства нефтепроводов в России ранее не было.

Но чем ближе завершение первой очереди строительства, тем с большей озабоченностью задается вопрос, который, казалось бы, следовало решить прежде всего: чем заполнять стремительно становящийся объективной реальностью нефтепровод? Общая схема ответа следующая. На начальных этапах выход нефтепровода на проектную мощность предполагается осуществить в значительной мере за счет нефти месторождений Западной Сибири и Большехетской зоны Красноярского края (до 24 млн т

в год). Для обеспечения такого объема поставок необходимо как можно скорее начать освоение нераспределенного фонда недр на территориях, прилегающих к системе действующих нефтепроводов, идущих из Западной Сибири до Иркутска. Для того чтобы нефть Ванкорского месторождения Большехетской зоны поступала в нефтепровод ВСТО, предполагается прокладка нефтепровода протяженностью 550 км до Пурпе. С окончанием второго этапа строительства нефтепровода в 2011 г. ожидается значительный рост поставок нефти с месторождений Сибирской платформы, а к 2025 г. эта нефть должна полностью заменить западно-сибирскую [3].

Таким образом, максимальный прирост поставок нефти из Западной Сибири намечен на 2011 г., после чего их уровень стабилизируется, а за пределами 2020 г. эти поставки прекратятся, что должно компенсироваться приростом добычи нефти в Восточной Сибири в объеме около 19 млн т в период 2016–2020 гг. и 24 млн т – в последующем пятилетии. Так что и в этом случае реализовано золотое правило экономики: в условиях неопределенности и вероятностного характера прогнозируемых событий главные из них следует отнести на конец рассматриваемого периода.

Однако в данном вопросе позиция академика РАН А.Э. Конторовича, признанного лидера отечественной нефтегазовой геологии, значительно менее оптимистична: «Иногда приходится слышать в средствах массовой информации, что Восточная Сибирь может прийти на смену Западной, что там такие же несметные богатства нефти и газа, как и в Западной Сибири. Это, конечно, не так. В Западной Сибири сосредоточено много больше 50% извлекаемых ресурсов нефти России, на шельфе – 20%, на долю Восточной Сибири приходится около 14%. Это примерно 10 млрд т извлекаемых запасов нефти» [4, с. 183]. По мнению А.Э. Конторовича, после сооружения нефтепровода ВСТО по крайней мере до 2030 г. как минимум половина нефти в него должна будет поступать из Западной Сибири [4]. Но как тогда быть с обеспечением наших экспортных поставок в страны Западной Европы? И не правильнее ли будет именовать нефтепровод не «Восточная Сибирь – Тихий океан», а «Западная Сибирь – Тихий океан»?

Когда геологов-нефтяников и промысловиков спрашивают, почему же до сих пор дело ограничивается лишь декларациями того, что у нас в недрах много нефти и газа, и где она, большая нефть Сибирской платформы, в ответ наиболее часто называются следующие причины: 1) отсутствует четкая политика проведения геолого-разведочных работ; 2) нет транспортной и других видов инфраструктуры; 3) государство отказывает в реальной поддержке нефтяного проекта.

Еще несколько лет назад такие объяснения были бы восприняты с пониманием: как всегда, мешают объективные трудности. Но сегодня ситуация коренным образом изменилась. Геолого-разведочные работы осуществляются в соответствии с Программой геологического изучения и представления в пользование месторождений углеводородного сырья Восточной Сибири и Дальнего Востока (хотя темпы этих работ еще далеки от намеченных). Транспортное обеспечение процесса освоения нефтяных ресурсов теперь не вызывает беспокойства. Строительство нефтепровода ведется, как уже отмечалось, невиданными темпами. Произошел существенный сдвиг и в энергетическом обеспечении проекта. Между Иркутской областью и Республикой Саха (Якутия) 26 февраля 2007 г. было подписано соглашение о сотрудничестве, предполагающее строительство электросетей, которые соединят северные районы Прибайкалья с Якутией. Это должно обеспечить надежное энергоснабжение нефтепроводной системы ВСТО.

Несостоятельны и ссылки на отсутствие должного внимания со стороны государства, так как в рамках приобретающей все большую популярность концепции государственно-частного партнерства оно явно демонстрирует свои добрые намерения. Принятый Государственной думой Федеральный закон от 27 июля 2006 г. «О внесении изменений в главу 26 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» вносит в Налоговый кодекс поправки, касающиеся налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ). С 1 января 2007 г. введена нулевая ставка НДПИ для месторождений в Якутии, Иркутской области и Красноярском крае. Действие льготы ограничено во времени и зависит от объема добычи: компания начнет платить НДПИ спустя 10 лет, если обладает правом на разведку месторождения и добычу нефти, и через 15 лет, если помимо этого обладает правом геологического изучения участка недр. Льгота прекращается при достижении накопленного объема добычи 25 млн т. Снятие налогового бремени в виде НДПИ для нефтяных компаний может стать подспорьем в освоении новых месторождений на востоке страны.

Таким образом, ни одно из выдвигаемых объяснений отставания в подготовке сырьевой базы нефтепровода ВСТО не может считаться удовлетворительным. Если в ближайшее же время ситуация радикально не изменится, то, возможно, придется вновь обратиться к оценке ресурсов и запасов нефти Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия).

Подобная позиция высказывается в последнее время в ряде тревожных публикаций, в частности, в журнале «Нефтяная вертикаль», где названия

статей говорят сами за себя: «Как нам заполнять ВСТО», «Восточный нефтепровод: торжество политики над здравым смыслом?», «В Восточной Сибири запасы не растут», «Труба будет сохнуть» и др.

В нынешней ситуации, когда решающий перелом в отношении федерального центра к освоению нового региона уже произошел, правомерен вопрос: зачем производить многомиллиардные затраты на трубопровод, если для освоения пока подготовлен ограниченный объем запасов и реализованы лишь первые проценты геологического прогноза?

Проект ВСТО, как подавляющее большинство природно-ресурсных проектов, является рисковым. По мнению экспертов, сравнение факторов рисков транспортировки нефти в страны АТР показало, что доминирующую роль играют риски ресурсные, связанные с неопределенностью и (или) просчетами в оценке объемов экономически эффективных категорий запасов нефти Сибирской платформы, а следовательно, с возможностью ограничения (снижения) объемов ее поставок. Ресурсные риски поставили на первое место пять из шести опрошенных экспертов, при этом высокий уровень риска однозначно увязывается с транспортировкой по нефтепроводу ВСТО [5]. А между тем экспортные железнодорожные перевозки нефти в 2006 г. существенно возросли и составили 10,3 млн т [6].

Неожиданно выявилась недостаточная проработанность и другого важного вопроса: кто же будет покупателем наших нефтяных богатств? Обычно ответ сводится к следующим утверждениям:

- рынок стран АТР емкий. Наиболее крупные потребители – Япония, Китай, Южная Корея, Индия, Индонезия, Австралия. Только Китай сегодня потребляет более 300 млн т нефти в год. Согласно прогнозам, потребление нефти и нефтепродуктов в регионе через три года возрастет до 1,5 млрд т, к 2020 г. – до 1,97 млрд, к 2030 г. – более чем до 2,2 млрд т [7]. Страны региона регулярно наращивают потребление нефти, к тому же в Китае и в ряде других стран АТР интенсивно растет количество единиц частного автотранспорта, так что можно с уверенностью сказать, что потребность в нефтепродуктах будет только увеличиваться;
- для граничащих с Россией государств перекачка нефти по трубопроводу является более надежным способом ее поставки. Трубопроводный транспорт нефти дешевле и быстрее железнодорожного и морского. Преимущества России перед Африкой и Ближним Востоком состоят именно в этом;

- спрос на сибирскую нефть будет расти, если брать во внимание темпы развития стран АТР, прежде всего Китая и Индии. Снизить спрос на нефть могут открытия новых крупных месторождений в странах АТР.

Безусловно, в этих рассуждениях есть резон. Но ведь предполагаемые потребители российской нефти могут диверсифицировать источники ее поставок. Сильные конкуренты России – Республика Казахстан, страны Ближнего Востока, возможно, даже Венесуэла. Самообольщение относительно потребностей стран АТР именно в российской нефти крайне опасно.

Но если кому-либо наша нефть не нужна – беда невелика: самим больше достанется. И это не утешение, как в известной басне о лисе и винограде, а констатация насущной необходимости, так как из всех этих «нефтепроводных» выкладок и расчетов почему-то исчезло внутреннее потребление. А ведь сейчас мощности действующих нефтеперерабатывающих заводов Восточной Сибири и Дальнего Востока загружены не полностью. Кроме того, вполне вероятно появление новых перерабатывающих предприятий. Так что отказываться от принципа прагматизма, т.е. первоочередного обеспечения собственных потребностей, пока было бы преждевременным.

Несмотря на то что ряд моментов в проекте ВСТО в настоящее время вызывают некоторое беспокойство, можно утверждать, что все сложности и трудности принципиально преодолимы. Во всяком случае, в этом заверил Президента России министр природных ресурсов 29 августа текущего года [8].

Литература

1. ЮКОС уступает нефтепровод государству // Эксперт-Сибирь. – 2003. – № 3.
2. Виноградова О. Как нам заполнить ВСТО // Нефтяная вертикаль. – 2007. – № 12.
3. Герт А.А., Волкова К.Н., Мельников П.Н. и др. Сырьевая обеспеченность нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 4.
4. Конторович А.Э. Энергетическая безопасность России и перспективы освоения новых регионов Сибири // Энергетика России: проблемы и перспективы: Труды научной сессии РАН. – М.: Наука, 2006.
5. Порфирьев Б.Н. Транспортировка нефтяных ресурсов в АТР: методология и результаты сравнения эффективности вариантов // Российский экономический журнал. – 2006. – № 4.
6. «Рельсы» – не конкуренты для «трубы»? // Нефть России. – 2007. – № 6.
7. Энергетика XXI века: Системы энергетики и управление ими. – Новосибирск: Наука, 2004.
8. Конторович А.Э. Мифы и реальность Восточной Сибири // Нефть России. – 2006. – № 1.

МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ТУРИСТСКОГО КОМПЛЕКСА

С.Н. Мартышенко, Н.С. Мартышенко, Е.Г. Гусев

В России туристская индустрия находится на стадии формирования и пока не вносит заметного вклада в экономику регионов (за исключением Москвы и Санкт-Петербурга). Между тем развитие туристской отрасли кроме того, что приносит экономические выгоды, имеет огромное значение как фактор отдыха и оздоровления населения страны. Для России с ее низким уровнем средней продолжительности жизни и ощутимыми для экономики демографическими проблемами социально-рекреационные возможности туризма могут быть еще важнее, чем экономические.

Для региона в первую очередь выгоден въездной туризм. А он зависит не столько от уровня развития туристских фирм, сколько от уровня развития инфраструктуры, нацеленной на обслуживание туристов. Мы будем вести речь о таких регионах, в которых имеются высокие потенциальные возможности для развития туризма, но они пока не реализованы. Характерным примером такого региона является Приморский край. Когда уровень развития инфраструктуры невысок, предприятия, обслуживающие туристский комплекс, должны ориентироваться на внутреннего потребителя, т.е. на жителей региона, постепенно создавая фундамент для въездного туризма. Инфраструктуру можно совершенствовать посредством ввода новых предприятий и объектов туристского комплекса, а также повышения качества обслуживания на действующих предприятиях.

При выборе стратегии развития отрасли необходимо ориентироваться на сложившуюся структуру потребления. Выбор стратегии – это выбор действий, которые должны создать условия для изменения структуры потребления в желаемом направлении.

Прежде чем переходить к выработке стратегии развития туристского комплекса региона, необходимо проанализировать существующую структуру спроса на услуги предприятий, обслуживающих туристский комплекс, и тенденции ее изменения. Для этой цели мы провели собственные маркетинговые исследования востребованности услуг туристского комплекса. Поскольку товары и услуги предприятий этого комплекса население Приморского края потребляет в основном в отпускное время, мы предпри-

няли попытку изучить структурные характеристики времяпрепровождения жителей края в отпускной период.

Нами разработана опросная анкета, ориентированная на изучение факторов внутреннего туризма в Приморском крае. Анкета включает ряд вопросов, имеющих принципиальное значение для региона, в частности для развития туристического обмена с пограничным Китаем. С помощью данной анкеты опросы проводились в течение последних четырех лет. За это время было опрошено более 5 тыс. чел. Анкета позволяет непосредственно оценить тенденции структурных изменений в сфере потребления услуг туристского комплекса, поскольку в ней имеется ряд вопросов, требующих от респондентов предоставления информации за последние три года.

При обработке большого массива данных, полученных в ходе различных опросов, невозможно было обойтись без специальных программных средств, учитывающих специфику опросов. В последние годы мы уделяли большое внимание созданию комплекса программных средств по обработке анкетных данных, потому что многие задачи не могли решить с использованием стандартных программных средств (Excel, SPSS, Statistica и др.). При разработке программных продуктов мы исходили из реальных проблем, с которыми сталкивались при обработке больших пакетов анкетных данных. Поэтому наш программный комплекс ориентирован на повышение качества данных и обработку многомерных данных. Как известно, большинство анкет порождают признаки различной природы. Многие, если не большинство, признаков носят нечисловой характер. В рамках пакета, в частности, были реализованы методики обработки открытых и закрытых составных вопросов.

Для анализа структурных изменений спроса потребителей на услуги туристской индустрии Приморского края нами были использованы две программы разработанного комплекса программных средств. Рассмотрим принцип работы этих программ.

Первая программа выполняет вспомогательные функции. Ее назначение состоит в преобразовании компьютерного представления некоторых видов данных, получаемых в результате анкетных опросов. Так, например, для ввода данных, полученных при ответе на анкету «Как вы провели отпуск?», оператору удобнее вводить данные в форму, приведенную на рис. 1. Для компьютерного представления данных, извлекаемых из ответов на такой вопрос, необходимо зарезервировать на каждый вариант ответа и на каждый год отдельный бинарный признак, принимающий два значения: 1 – «истина» или 0 – «ложь». Таблица значений признаков, описывающая ответы на воп-

КАК?	2004	2005	2006
дома	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
на даче	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
в санатории	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
на турбазе	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
в турпоездке з/р	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
на берегу моря	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
другое	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Рис. 1. Форма ввода таблицы данных, получаемых из ответа на вопрос анкеты, для оператора

росы, при такой форме представления будет в основном состоять из нулей. Однако если преобразовать данные из бинарного представления в форму составного вопроса, то можно добиться компактности и наглядности отображения информации. В составном признаке несколько ответов на один вопрос считаются одним значением. Отдельные варианты ответа отделяются друг от друга знаком разделителя (как правило, используется знак «;»). Для хранения данных, представленных на рис. 1, потребуется три составных признака: «как? 2004», «как? 2005», «как? 2006». Например, значение составного признака «как? 2004» для данных формы, приведенной на рис. 1, будет иметь вид «дома; на турбазе». Многие ответы на вопросы анкеты могут быть представлены в форме составного признака. Например, ответы на открытые вопросы тоже могут порождать составные признаки.

Формально составной признак можно определить как последовательность, составленную из нескольких возможных вариантов ответов. Список возможных вариантов обозначим как $\mu = (\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_r, \mu_k)$, $r = \overline{1, k}$, где k – количество возможных вариантов ответов.

Теперь должна быть понятна функция первой программы обработки данных, – это преобразование нескольких бинарных признаков в один составной.

Вторая программа рассчитывает по двум составным признакам, относящимся к двум различным временным этапам, матрицу структурных переходов M размерности $k \times k$. Рассмотрим методику расчета элементов матрицы M .

В простейшем случае значения двух сравниваемых составных признаков включают только по одному ответу. Например, если признак, ассоциированный с первым временным этапом, принял значение μ_i , а признак, связанный со вторым временным этапом, принял значение μ_j , то зафиксирова-

ровать переход из состояния μ_i в состояние μ_j можно прибавлением единицы к элементу m_{ij} матрицы переходов M .

Если значение первого составного признака включает q_1 простых значений, а второго составного признака – q_2 простых значений, то можно составить $v = q_1 \times q_2$ различных вариантов переходов. Для каждой пары простых значений (μ_i, μ_j) индексы элементов определяют свой элемент m_{ij} , но теперь к нему будем прибавлять не единицу, а некоторый весовой коэффициент

$$\varphi = \frac{1}{v}. \quad (1)$$

В результате просмотра и сравнения всех значений двух составных признаков, относящихся к двум временным этапам, можно рассчитать элементы матрицы M . Сумма всех элементов матрицы M будет равна количеству анкет N . Определим сумму элементов матрицы M по строкам:

$$n_r = \sum_{s=1}^k m_{rs}, \quad r = \overline{1, k}. \quad (2)$$

Очевидно, будет выполняться условие

$$\sum_{r=1}^k n_r = N. \quad (3)$$

Разделив построчно элементы матрицы M на величину n_r ($r = \overline{1, k}$), получим матрицу переходов F , измеряемую в относительных единицах. Элементы матрицы F рассчитываются по формуле

$$f_{rs} = \frac{m_{rs}}{n_r}, \quad r = \overline{1, k}; \quad s = \overline{1, k}. \quad (4)$$

Для каждой строки матрицы F будет выполняться условие

$$\sum_{s=1}^k f_{rs} = 1, \quad r = \overline{1, k}. \quad (5)$$

Для того чтобы выделить только наиболее существенные переходы, введем некоторое пороговое значение $0 < d < 1$ и рассчитаем элементы матрицы P по формуле

$$P_{rs} = \begin{cases} 1, & \text{если } f_{rs} \geq d \\ 0, & \text{если } f_{rs} < d \end{cases} \quad r = \overline{1, k}; \quad s = \overline{1, k}. \quad (6)$$

Структурные переходы, описываемые с помощью матрицы P , удобно представить в виде ориентированного графа (рис. 2), вершины которого соот-

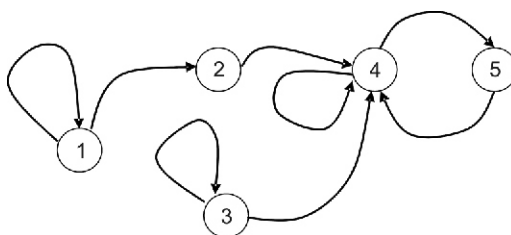


Рис. 2. Граф структурных переходов

ветствуют номерам вариантов возможных ответов на исследуемый вопрос. Стрелками соединены вершины графа, для которых $P_{rs} = 1$, $r = \overline{1, k}$, $s = \overline{1, k}$.

В практической работе целесообразно сравнить графы, построенные для различных социально-демографических групп потребителей. Величина порогового значения подбирается экспериментально, так чтобы обеспечить наибольшую наглядность графов. Построение графов переходов особенно важно на предварительных этапах исследования поведения потребителей. Анализ графов позволяет сформулировать гипотезы, объясняющие происходящие изменения в структуре потребления туристских услуг.

Выше мы упомянули задачи анализа, который производится с целью оценки сложившейся структуры спроса на туристский продукт. Еще в начале статьи мы констатировали, что общую ситуацию на внутреннем туристском рынке Дальневосточного региона нельзя признать успешной. Изменить ситуацию к лучшему можно путем выработки эффективной стратегии развития отрасли.

Среди проблем, сдерживающих развитие туристской отрасли, можно выделить проблемы, связанные с нерациональной структурой производства и предложения товаров и услуг. Конечно, структурные перекосы можно объяснить сложившейся структурой спроса на услуги туристской отрасли со стороны потребителей. Но на спрос можно и нужно оказывать воздействие, формируя выгодные предложения для потенциальных потребителей. Поэтому при разработке стратегии развития отрасли важно понять, какие структурные изменения положительно отразятся на ее развитии. Такие структурные изменения можно определить как позитивные, или желаемые.

Рациональное направление развития туристской отрасли можно обеспечить, если реализовать некоторые логические схемы развития, которые мы определяем как модели позитивных структурных сдвигов. Такие модели удобно изобразить графически. Здесь мы рассмотрим две такие модели.

В их основе лежат гипотезы относительно положительных структурных изменений. Очевидно, такие гипотезы, хотя бы в общих чертах, должны предполагать некоторый принцип описания структуры потребителей в виде отличных друг от друга сегментов.

Первая модель получила название «модель центрального элемента». Рассмотрим аксиоматику этой модели. Предполагается, что потребителей отрасли можно разделить на не пересекающиеся сегменты по предпочтению определенного вида отдыха. Виды отдыха можно характеризовать несколькими уточняющими параметрами, в том числе уровнем качества используемых услуг, или разрядом обслуживания.

Для того чтобы отличать одни виды отдыха от других, введем для них некоторые обозначения: $A_0, A_1, A_2, \dots, A_s, \dots, A_k$. Опросы потребителей показали, что в последние годы значительное число людей вообще не используют отпуск. Неиспользование отпуска условно можно считать видом отдыха A_0 . Оценки объемов сегментов обозначим соответственно $n_0, n_1, n_2, \dots, n_k$ (n_0 – количество человек, не использующих отпуск).

С каждым видом отдыха связано потребление определенного набора услуг. Конечно, в конкретных случаях расходы могут существенно различаться. Тем не менее каждому сегменту можно сопоставить некоторую величину c_s ($s = 0, k$) средних затрат на день отдыха.

Модель основывается на предположении о том, что среди всех видов отдыха (сегментов) имеется такой, которому отдают предпочтение наибольшее число людей. Такой вид отдыха мы определили как «центральный элемент». Пусть таким видом отдыха будет вид отдыха A_g . С ним связан конкретный порядковый номер g , объем сегмента – n_g , средние затраты – c_g .

Опираясь на основную гипотезу, можно произвести следующую цепочку рассуждений. Если есть выраженный центральный элемент, то, по всей видимости, вокруг него уже сложилась достаточно мощная инфраструктура сервиса. Тем не менее большой объем сегмента привлекает и будет привлекать производителей товаров и услуг, связанных с обслуживанием этого сегмента. Этот вид отдыха доступен достаточно большому количеству потребителей. В силу своей массовости данный сегмент будет и впредь привлекать все новых потребителей (принцип центрального элемента). Для предприятий, обслуживающих потребителей центрального элемента, характерна более высокая загрузка, чем для прочих предприятий отрасли.

Кроме центрального сегмента на туристском рынке присутствуют еще две различные группы сегментов потребителей, ассоциирующиеся с различными видами организации отдыха. Первая группа отличается меньшим уровнем

нем средних затрат, чем затраты на отдых представителей центрального элемента. Более низкая стоимость чаще всего связана с более низким уровнем обслуживания. Можно полагать, что многие потребители выбирают такие виды отдыха из-за ограниченности в средствах. Соответственно для сегментов с более высоким уровнем затрат, как правило, характерен и более высокий уровень обслуживания, и их могут выбирать более обеспеченные люди.

Достоверность представленных логических рассуждений легко проверить в процессе маркетинговых исследований.

Возникает вопрос, какому из трех типов сегментов необходимо уделить больше внимания при разработке стратегии развития туристского комплекса и каких результатов при этом следует ожидать. По всей видимости, предприятия, нацеленные на обслуживание потребителей центрального элемента, будут развиваться и без дополнительных усилий извне. Развитие предприятий, обслуживающих сегменты потребителей, затрачивающих более значительные средства, чем потребители из центрального элемента, может привлечь дополнительных потребителей за счет снижения соотношения цена/качество на этих предприятиях. При этом приток потребителей будет происходить за счет потребителей центрального элемента, так как маловероятны переходы потребителей через один стоимостной уровень затрат на комплекс туристских услуг. В свою очередь, высвободившиеся мощности предприятий, обслуживающих потребителей центрального элемента, будут притягивать новых потребителей из сегментов с более низким уровнем услуг.

Для того чтобы уменьшить отток потребителей, предприятия с более низким качеством обслуживания будут вынуждены его улучшать. Однако предприятия с низкой стоимостью услуг требуют поддержки на региональном уровне, так как они обслуживают наименее социально защищенные слои населения.

Модель центрального элемента можно представить в виде схемы (рис. 3). На графике сегменты потребителей обозначены в виде окружностей. Радиус окружности пропорционален объему сегмента n_s ($s = 0, k$). Сегменту центрального элемента на графике соответствует окружность с номером $g = 8$. Стрелки показывают движение потребителей между сегментами, возникающее как реакция на совершенствование структуры предложений туристских услуг, которое происходит в результате реализации управленческих решений.

Данная модель допускает наличие определенной части потребителей, приверженных одному определенному виду отдыха не из-за ограниченности в средствах, а «по пристрастию». Например, некоторые люди ни при каких

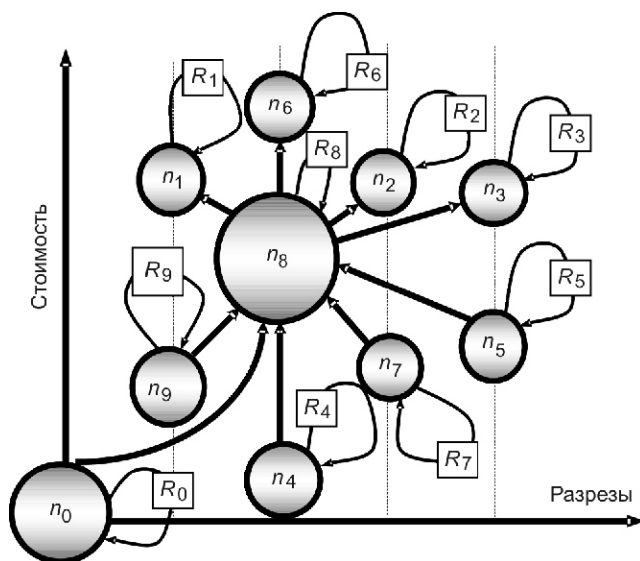


Рис. 3. Модель центрального элемента

условиях не отказывались бы от своего пристрастия посвятить основную часть отпуска рыбалке. Другие будут копить деньги, даже отказывая себе в чем-то в течение года, для того чтобы провести отпуск в горах. Даже среди достаточно обеспеченных людей встречаются заядлые дачники. Процент приверженцев отдельных видов отдыха обозначим как R_s ($s = \overline{0, k}$).

Конечно, в реальной жизни возможны обмены не только с центральным сегментом, но и между любыми другими сегментами, но модель этого не допускает. Предполагается, что количеством таких переходов можно пренебречь по сравнению с количеством переходов в сегмент центрального элемента. Более того, с помощью модели мы предполагаем исследовать управленческие решения, которые должны способствовать движению в направлении, соответствующем принципу центрального элемента.

Дадим некоторые дополнительные пояснения относительно построения схемы модели центрального элемента.

Введем понятие разреза как серии вертикальных линий, равноотстоящих по горизонтальной оси. Количество разрезов определяется по формуле $\pi = \lfloor k / 2 \rfloor$, если k нечетное, или по формуле $\pi = \lfloor k / 2 \rfloor + 1$, если k четное, где k – количество видов отдыха.

Окружности, соответствующие различным сегментам, размещаются на разрезах. Центры окружностей располагаются на уровне средних затрат потребителей сегмента c_s ($s = 0, k$) по оси стоимости. Радиусы окружностей пропорциональны объемам сегментов $n_0, n_1, n_2, \dots, n_k$. В начале координат изображается окружность, представляющая сегмент потенциальных потребителей туристской отрасли, которые по каким-то причинам не используют отпуск. Окружность, соответствующая центральному элементу, располагается на разрезе с номером $\rho_k = |k / 2|$. На одном разрезе с центральным сегментом изображаются сегменты, соответствующие сегментам потребителей, несущим максимальные и минимальные затраты на используемый ими вид отдыха. После этого данные два сегмента исключаются из списка видов отдыха. На разрезе справа от центрального размещается следующая пара сегментов, соответствующая сегментам потребителей, несущих максимальные и минимальные затраты на отдых из оставшегося списка видов отдыха. Следующая пара изображается слева и т.д.

Развитие туристской отрасли сдерживает ярко выраженный сезонный спрос на услуги. От этого цена на многие услуги искусственно завышается.

Исследования показали, что подавляющее большинство людей предпочитают использовать отпуск в летние месяцы. То есть эффект сезонности можно выделить как преобладающий. Поэтому результаты, полученные с помощью предыдущей модели, целесообразно сравнить с результатами модели, направленной на преодоление сезонного перепада спроса на туристские услуги.

Специально для преодоления эффекта сезонности была разработана модель, которая была названа «сезонной» (рис. 4). В модели приняты следующие обозначения: n_0 – объем сегмента потребителей, не использующих отпуск в течение года; n_s – объемы сегментов потребителей, использующих отпуск в определенный сезон ($s = 1, 2, 3, 4$); m_s – объемы сегментов потребителей, проводящих отпуск в i -м сезоне дома ($s = 1, 2, 3, 4$); R_i – процент приверженцев отдельных видов отдыха ($i = 0, 1, 2, 3, 4$).

Рассматриваемая модель при соответствующем обеспечении исходными данными может быть представлена даже с разбивкой по месяцам.

Управленческие решения, направленные на совершенствование структуры использования сезонных объектов туристской отрасли, должны обеспечить вовлечение новых потребителей в сезонные виды отпуска (стрелки из сегментов n_0, m_1, m_2, m_3, m_4 в направлении сегментов n_1, n_2, n_3, n_4) и более равномерное использование объектов обслуживания туристской отрасли по сезонам (стрелки из сегмента n_3 в направлении сегментов n_1, n_2, n_4).

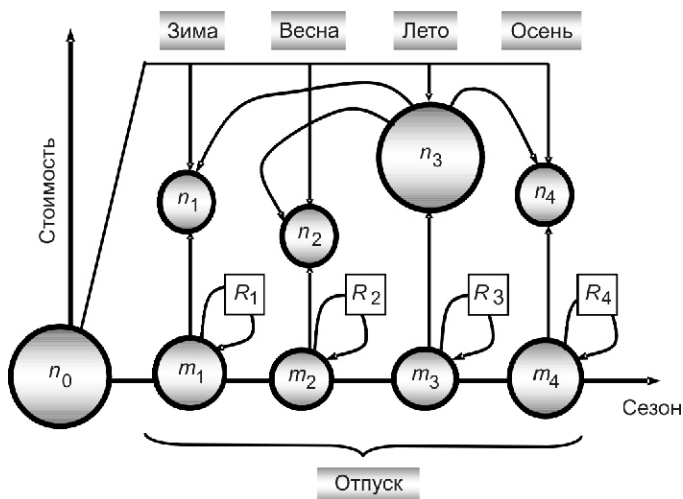


Рис. 4. Сезонная модель

Обе модели предполагают развитие регионального туристского комплекса за счет повышения уровня материально-технической базы туристских предприятий и увеличения количества таких предприятий. Реакция потребителей на управленческие решения по развитию туристской отрасли должна проявиться в их переходах из одних сегментов в другие. Перераспределение потребителей должно способствовать формированию позитивных структурных сдвигов на региональном туристском рынке.

Стимулируются переходы потребителей в сегменты, в которых средняя стоимость услуг выше. На первый взгляд это предположение может показаться нереальным. Однако при более внимательном рассмотрении процесса потребления туристских услуг можно выделить мотивации такого поведения потребителей. Предположим, что вводится какая-то группа предприятий, обслуживающих отдельный сегмент потребителей. На практике привлекательность такого сегмента будет расти.

Во-первых, предприятия, обслуживающие этот сегмент рынка, увеличивают общий объем рекламы. Во-вторых, потребители услуг способствуют тому, что этот вид отдыха становится более модным и престижным. В-третьих, при достаточном количестве таких предприятий вступает в действие механизм конкуренции предприятий, обслуживающих сегмент, что стимулирует их к тому, чтобы предпринимать действия по более полному удовлетворению потребителей и предоставлению услуг более высокой по-

ребительской ценности. Растут качество и разнообразие услуг. В-четвертых, речь идет о средних затратах на отдых всех потребителей сегмента, и в случае перехода конкретного потребителя из одного сегмента в другой затраты могут остаться на прежнем уровне.

Переходы потребителей обуславливаются притягательностью тех или иных видов отдыха. Притягательность создается дополнительной полезностью. Дополнительная полезность на единицу затрат потребителя создается дополнительными инвестициями в систему обслуживания данного вида отдыха. При вводе разных групп объектов туристской индустрии притягательность сегментов будет различной. Считается, что некоторая часть потребителей из одного сегмента при превышении определенного уровня полезности дополнительной единицы затрат на отпуск в будущий отпускной период перейдет на следующий уровень потребления.

Притягательность ограничивается как размером увеличения расходов, так и стремлением сохранить образ жизни. Как один из универсальных критериев для рассмотренных моделей можно было бы использовать количество всех переходов потребителей в направлении потребления более высококачественных и поэтому более дорогостоящих услуг. Рост сегментов с более развитым обслуживанием является важнейшим показателем развития индустрии туризма. Такой критерий особенно значим, когда отрасль находится только на этапе становления, когда главная проблема – слабое развитие инфраструктуры.

Тем не менее количество потребителей, участвующих в переходах, должно быть ограничено разумными пределами. Ф. Котлер и К. Келлер утверждают, что новые продукты притягивают до 2,5% потребителей, называемых «инноваторами»^{*}. Поэтому в условиях управляющих воздействий можно предположить присутствие «ранних последователей» – 13,5%. Тогда порог максимального перехода потребителей из сегмента можно установить на уровне $\delta_2 = 16\%$. Однако влияние порога можно и уточнять в ходе маркетинговых исследований.

Рассмотрим модели с позиции планирования развития отрасли туристских услуг. Развитие предполагает инвестирование средств в объекты индустрии туризма, обслуживающие потребителей сегментов, ориентированных на различные виды отдыха. Из множества вариантов плана распределения инвестиций необходимо выбрать такой, который обеспечивает наилучшие перспективы в отношении позитивных структурных сдвигов на региональном туристском рынке.

^{*} См.: Котлер Ф., Келлер К. Маркетинг менеджмент. – СПб.: Питер, 2006.

Реальная жизнь намного сложнее, чем модель. Например, при выработке критериев развития объектов отрасли туристского бизнеса можно учитывать то, что многие объекты увеличивают привлекательность сразу нескольких видов отдыха. Отдельные объекты могут быть социально значимыми и будут иметь приоритет в отношении вложения инвестиций при прочих равных условиях. В моделях можно учесть также то, что при планировании отпускного времени может быть использован не один, а несколько видов отдыха. При анализе реальной ситуации целесообразно применять несколько различных моделей, переходя от более простых к более сложным. Предложенные модели предназначены для исследования системы приоритетов, связанных с вложением средств в развитие туристской индустрии.

Стратегическое планирование должно учитывать и специфику объектов. Предпочтение должно быть отдано объектам двойного назначения, потому что возведение одного нового объекта не может существенно изменить конъюнктуру всего рынка туристских услуг. Для привлечения туристов должна быть заметно изменена вся инфраструктура отрасли, а эта задача неразрешима в короткие сроки. Среди объектов двойного назначения предпочтение надо отдавать объектам, которые вызовут лавинообразный процесс создания сопутствующих предприятий малого бизнеса, так как последние вообще не требуют централизованных вложений денежных средств.

Рассмотренные модели носят концептуальный характер. Они могут быть представлены в форме оптимизационных математических моделей. Отдельные варианты математических моделей были реализованы в виде компьютерных программ. При реализации моделей требуется наполнение их данными, которые получают в процессе маркетинговых исследований. То есть рассмотренные модели очень полезны для разработки планов маркетинговых исследований. От того, насколько правильно организован процесс сбора данных, зависит достоверность выводов, которые можно получить с помощью моделей. Может сложиться ситуация, когда какие-то данные менее доступны, чем другие. Отдельные элементы в настоящее время можно оценить только экспертно через фокус-группы. Тем не менее модели могут быть сегодня использованы с теми данными, которые доступны, а в дальнейшем они могут быть уточнены.

Предложенные модели, методы сбора и обработки данных могут найти применение при формировании планов развития туристского комплекса в регионах с высокими рекреационными показателями.

© Мартышенко С.Н., Мартышенко Н.С., Гусев Е.Г., 2007

ОПЕРАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Е.А. Соломенникова

В литературе и на практике используют два термина: «операционный менеджмент» и «производственный менеджмент». Операционный менеджмент – это деятельность, связанная с разработкой, использованием и усовершенствованием производственных систем, на основе которых производится основная продукция или услуги компании [1]. В.В. Титов разделяет понятия производственного и операционного менеджмента. Первый связан с производственным процессом и управлением им, а второй имеет отношение к операциям, т.е. связан с деятельностью банков, офисов [2]. М.В. Макаренко и О.М. Махалина производственный менеджмент определяют как планирование, организацию и управление производством и указывают, что некоторые авторы и специалисты в области менеджмента представляют производственный менеджмент как финансово-экономическое управление, включающее управление ассортиментом, управление себестоимостью и управление финансами [3]. Исходя из приведенных определений и имеющейся практики они считают, что предметом исследования и в операционном, и в производственном менеджменте являются деятельность, связанная с разработкой, использованием и усовершенствованием производственных систем, на основе которых производится продукция предприятия, и управление этой деятельностью.

Основу операционного менеджмента составляет управление производственными системами, представление о которых не является однозначным. Так, авторы работы [1] производственную систему определяют как систему, которая использует операционные ресурсы компании для преобразования вводимого фактора производства (входа) в избранную ею продукцию или услугу (выход). Операционные ресурсы компании представлены пятью видами: персонал; заводы; материалы и комплектующие изделия; процессы; системы планирования и управления.

Производственная система – целенаправленный процесс, благодаря которому происходит превращение отдельных элементов системы в полезную продукцию [4]. Такого же определения придерживаются и авторы учебника под редакцией С.Д. Ильенковой [5].

Полная система производственной деятельности организации называется операционной системой [6]. Отсюда следует, что операционный менеджмент – это управление полной системой производственной деятельности организации.

Главной целью любого предприятия как коммерческой организации является получение максимальной прибыли. Но у предприятия могут быть и другие цели: социальные, научно-технические, инвестиционные, экологические и др. При этом предприятие устанавливает определенные операционные приоритеты, например из следующего набора: издержки производства, качество и надежность продукции, срок выполнения заказа, надежность поставок, способность фирмы реагировать на изменения спроса, гибкость и скорость освоения производства новых товаров, а также специфические для каждого отдельного товара критерии.

Предназначение производственного/операционного менеджмента состоит в том, чтобы способствовать созданию товаров – изделий или услуг, которые организация может с выгодой для себя реализовать на рынке. Это и приводит к достижению цели данного вида менеджмента – оптимизации выхода оперирующей системы путем максимального удовлетворения потребительского спроса. Результатом деятельности оперирующей системы является изготовление определенного специфического товара (или услуги), который бы удовлетворял запросы потребителя. Но это не единственное требование. В.М. Макаров указывает, что потребитель должен быть удовлетворен также и ценой товара, и временем его предоставления. Эти три составляющие: специфицированные товары, отвечающие всем требованиям относительно качества, их цены и время их предоставления – являются основными источниками удовлетворения потребительского спроса и одновременно основой для определения конкурентного статуса производящей их бизнес-организации. Поэтому их рассмотрение нельзя отрывать от анализа проблем управления производством [7].

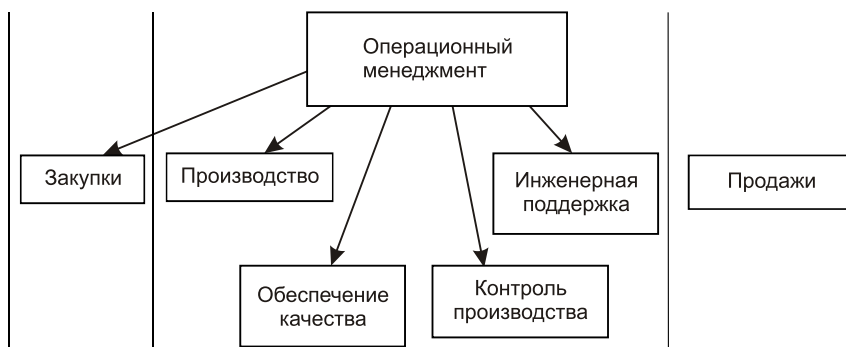
Понятно, что организация не может добиться оптимального результата по всем трем направлениям, да она, как правило, и не ставит перед собой такую задачу. Эта задача практически невыполнима, хотя ее выполнение и можно считать идеалом, к которому следует постоянно стремиться. Поэтому предприятие ранжирует свои цели и сосредоточивает усилия на каком-то одном направлении в большей степени, чем на двух других. И это служит

признаком, отличающим данную бизнес-организацию от других, которые работают в том же сегменте рынка. С другой стороны, это определяет и специфику производственного/операционного менеджмента в данной организации.

В такой постановке задачи операционного менеджмента уже проявляются элементы логистической концепции. Однако из семи атрибутов логистической миссии в постановке В.М. Макарова присутствуют только три. Как известно, логистической миссией фирмы является правило семи *R*: обеспечить наличие нужного продукта в нужном количестве и нужного качества в нужном месте в нужное время для нужного потребителя с наименьшими затратами (по нужной цене).

В монографии [1] авторы рассматривают этапы развития производственного и операционного менеджмента с начала XX в. Отметим только те из них, которые связаны с использованием логистики. На первом этапе, в 1910–1930 гг., был разработан подход к определению наиболее выгодного размера партии на основе экономичного размера заказа (EOQ) в трактовке Ф.У. Харриса. В 70-е годы в бизнесе стала широко использоваться компьютерная техника, что позволило составлять графики закупок, управлять запасами, проектами, заниматься планированием материальных потребностей (MRP). В 80-е годы появились концепции JIT, TQC и концепция автоматизации производства, реализуемые с помощью методов «канбан», Poka-yokes, CIM, FMS, CAD/CAM, «роботы» и т.д. В 90-е годы стала использоваться концепция управления цепью снабжения путем применения SAP, программного обеспечения типа «клиент/сервер».

В исследованиях, посвященных операционному менеджменту, показано, что он работает только с внутренней производственной системой, вход и выход уже находятся как бы за его пределами. Нам бы хотелось подчеркнуть, что изолированное восприятие операционного менеджмента как производственной системы – это не совсем правильно. Ведь практически все авторы работ по данной тематике пишут, что операционный менеджмент – это инструмент по преобразованию входа в выход. Именно это позволяет нам встроить в операционный менеджмент не только саму производственную систему, но и ее обеспечивающий элемент – вход, а также результат – то, ради чего работает эта производственная система, т.е. выход. И это однозначно вытекает из логистической концепции управления новым объектом – сквозным материальным потоком. Ведь не зря же на этапах становления операционного менеджмента используются логистические инструменты и концепции, хотя центральным ядром операционного менеджмента мы также считаем производственную систему.



Основные элементы операционного менеджмента

Кратко остановимся на элементах операционной системы. Отметим, что состав элементов производственной фирмы и фирмы, оказывающей услуги, будет различаться. Остановимся на промышленном предприятии.

На рисунке прямыми вертикальными линиями показано разное восприятие операционного менеджмента. Если смотреть только между второй и третьей линиями, то это чисто производственный подход: включены только само производство и его поддерживающие системы. Некоторые рассматривают операционный менеджмент как элементы, расположенные между первой и третьей линиями. В этом случае в операционный менеджмент включены и закупки, но тогда не очень понятно, почему продажи остаются «за кадром». Единственное объяснение этому может состоять в том, что продажи находятся в подчинении у другого должностного лица – коммерческого директора и маркетинг-директора. Но ведь и закупки не на всех предприятиях находятся в подчинении директора по производству. С точки зрения логистического подхода операционный менеджмент должен включать и закупки, и продажи.

Вторая важная цель операционного менеджмента – эффективная переработка ресурсов, поступающих на вход операционной системы, для обеспечения максимального результата на выходе. Необходимо отметить два момента. Первый связан с максимальным удовлетворением потребностей клиента: максимальный результат на выходе – это необходимое условие. Вторым моментом связан с использованием эффективных систем преобразования поступивших на входе ресурсов в конечный продукт. Эффективность используемых систем предполагает достижение экономической цели предприятия путем сокращения капитала, связанного с запасами ресурсов на входе,

в процессе переработки (в незавершенном производстве), запасами готовой продукции на складе самого предприятия и в пути к потребителям. В то же время использование при изготовлении продукции современной технологии и новых ресурсов, привлечение более квалифицированных работников – все это также приводит к повышению эффективности производственных систем. В международной практике широко применяются системы MRP, MRP-2, которые позволяют эффективно управлять ресурсами и их потоками в производстве. В российской же практике они либо вообще не применяются, либо на некоторых предприятиях используются отдельные блоки этих программ. На наш взгляд, это связано со сложностями сбора исходной информации для программного обеспечения и с отсутствием квалифицированных кадров – не только программистов, но и аналитиков. А главное, руководители не всегда понимают, что дают им новые программные средства.

Наличие на предприятии запасов ресурсов всех видов тесно связано с типом производства: относится ли оно к единичному, мелкосерийному или массовому. Остановимся только на одной из целей логистики на предприятии – цели обеспечения высокой степени готовности к поставке продукции, что означает следующее: предприятие должно удовлетворять запросы клиентов по мере их поступления. Но это практически невозможно, если потребитель предъявляет специфические требования к необходимой ему продукции. Такое наблюдается у многих потребителей. Поэтому практика выработала разные варианты удовлетворения запросов клиентов. При этом все поставщики заинтересованы в минимизации сроков поставки продукции потребителям.

Разные авторы к решению проблемы максимального удовлетворения запросов клиентов подходят неодинаково. Одни делают упор на жизненный цикл производственных систем [1], другие – на вид товара (функциональный или инновационный товар) [7]. Нам представляется важным моментом при решении данной проблемы зависимость величины запасов, а следовательно, и связанного с ними капитала от типа производства.

При получении от клиента единичного, специфического заказа в большинстве случаев предприятие устанавливает для его изготовления такие сроки, которые включают время не только на производство, но часто и на проектирование продукции, на закупку необходимых сырья, материалов и комплектующих изделий, а также на апробацию конечной продукции (в случае необходимости). В данном варианте предприятию – изготовителю заказа трудно предугадать, какие ресурсы могут ему понадобиться, поэтому срок выполнения заказа может быть достаточно большим. Основная проблема таких предприятий заключается в постоянном поиске заказов, но при хорошо поставленной маркетинговой деятельности отдельным предприятиям

удается выстроить из заказов очередь даже больше чем на год. Однако в некоторых случаях даже единичные заказы являются модификацией типовых, поэтому многие ресурсы на входе – это используемые предприятием ресурсы для других подобных заказов. В этом случае срок изготовления продукции может быть сокращен именно на период поиска поставщика входных ресурсов и их транспортировки до предприятия-изготовителя.

При мелкосерийном характере производства проблемы могут быть те же, что и при единичном. Однако затраты на осуществление производственного процесса и его подготовку при данном типе производства значительно меньше, чем при позаказном типе производства.

При массовом характере производства (что возможно при производстве типичной, широко потребляемой продукции) основная проблема заключается не столько в производстве, сколько в прогнозе потребности клиентов в продукции данного конкретного предприятия в связи с тем, что по предварительным заказам такие предприятия работают крайне редко. В то же время предприятия с таким типом производства при точном прогнозе находятся в более выигрышном положении по сравнению с предприятиями двух предыдущих типов производства. Они выпускают стандартную продукцию из имеющихся ресурсов. Поэтому они экономят время на закупке ресурсов и производстве, так как на складе практически всегда есть готовая продукция, которая может быть сразу отгружена по поступившему заказу. В случае же отклонений фактических объемов продаж от запланированных все убытки ложатся на плечи предприятия. Другими словами, все риски от ошибочного прогноза объемов продаж независимо от причины, приведшей к этой ошибке, несет само предприятие.

Существуют разные подходы и методы применительно к оптимизации количества используемых в производственном процессе материалов, оборудования и труда, и им соответствуют разные методы. Считается, что в силу того, что предприятие – производитель какой-либо продукции должно быть постоянно готово к поставке ее клиенту (одна из логистических целей), т.е. и производственные мощности, и трудовые ресурсы, и производственные и товарные запасы должны быть в состоянии удовлетворить внезапно появившийся новый заказ клиента. Поэтому предприятие-производитель заведомо находится в «невыигрышном положении» по сравнению с предприятием-потребителем. Для того чтобы минимизировать время выполнения заказа, предприятие-производитель должно в любом случае иметь на складе готовую продукцию в достаточном количестве. Это самый лучший вариант: поступил заказ на изделие – предприятие его отгрузило. Но в этом случае предприятие-изготовитель должно точно спрогнозировать, когда и сколько

клиентов обратится к нему за продукцией и каков будет объем их совокупной потребности. И предприятие должно само выбрать свою сбытовую политику. Например, ни один покупатель не должен быть не обеспечен продукцией предприятия. В такой ситуации запасы готовой продукции у предприятия должны быть значительными, а следовательно, и затраты, понесенные им на такую сбытовую политику, будут большими.

В российской практике до сих пор достаточно много предприятий продает свою продукцию «по предоплате». В этом случае предприятие никак не рискует, заказ гарантированно поступил, изделие можно и изготовить, клиент подождет. Но такая практика со временем должна все в большей степени уходить в прошлое. Для наращивания объемов продаж предприятия должны переходить на оплату по поставке или предоставлять товарный кредит. Последний вариант сопряжен с определенным риском – несвоевременной оплатой поставки продукции, в результате чего у предприятия растет объем дебиторской задолженности.

В случае отсутствия готовой продукции на складе, приняв заказ, предприятие должно сразу приступить к его выполнению. Для этого его производственные мощности должны быть постоянно готовы к принятию нового заказа со стороны клиентов – потребителей его продукции. Кроме того, и на складах ресурсов или товарно-материальных ценностей постоянно должны находиться все необходимые производственные ресурсы. Таким образом, для того чтобы предприятие – изготовитель продукции было в «постоянной готовности к поставке», оно должно иметь достаточные ресурсы, что с экономической точки зрения не совсем правильно и невыгодно предприятию. Поэтому предприятие выбирает для себя некий средний вариант политики сбыта продукции или политику заключения договора на поставку продукции.

Если клиенту требуется серийная, традиционная продукция предприятия, то ее можно получить со склада сразу или через небольшой промежуток времени, так как ее серийное производство осуществляется практически постоянно. И тогда предприятие решает для себя задачу оптимального запуска-выпуска изделий с минимизацией собственных затрат, в том числе и на запасы сырья, материалов и комплектующих изделий, на незавершенное производство по всему ходу производственного процесса, а также на запасы готовой продукции. Это чисто логистическая задача планирования сквозного материального потока, находящегося как в движении, так и в покое (в стадии хранения или ожидания вступления в очередную производственную операцию) в рамках конкретного предприятия, и управления этим потоком.

Если же потребителю нужна определенная модификация продукции, то в условиях повышенной готовности к поставке возникает необходимость максимального сокращения срока выполнения заказа. В этом случае нужно в производственном процессе выделить те операции, начиная с которых процесс производства разделяется. И перед такими операциями необходимо создавать межоперационные заделы. Так, при выпуске разного рода прицепов по всему ходу производственного цикла может быть выделено несколько этапов, на которых будут создаваться межоперационные заделы. Первый этап – это изготовление рамы. Она требуется для всех видов прицепов, ее производство носит массовый характер. Начиная с некоторой операции происходит деление на прицепы обычные (стандартные), прицепы для скорой помощи и для машин-холодильников, спрос на которые носит случайный характер. Поэтому нет смысла иметь на складе готовой продукции все виды прицепов, достаточно иметь складской запас после первого этапа перед переходом на второй этап их изготовления. Предприятие работает по индивидуальным заказам, но благодаря созданию такого запаса полуфабрикатов после последней операции перед разделением на специальные заказы оно существенно сокращает время выполнения заказов своих клиентов.

Такой же прием может использоваться и при сезонном характере потребления продукции предприятия. Для того чтобы не отказывать клиентам во время сезонного пика потребления продукции, предприятие должно либо иметь огромные свободные производственные мощности и свободные трудовые ресурсы (что экономически крайне невыгодно), либо быть заинтересованным в накоплении своей готовой продукции. Но 100%-я готовность продукции и хранение ее на складе готовой продукции экономически нецелесообразны для предприятия-изготовителя, поэтому оно стремится сократить свои издержки на подготовку пикового потребления. Накопление может вестись не весь период, а рассчитывается срок запуска в производство продукции в объеме, большем требуемого. Как правило, этот объем нарастает перед началом потребления. Но этого же можно добиться за счет создания значительных межоперационных заделов, причем не для каждой операции технологического процесса, а выбрав некоторые «узловые» операции, что приводит как к значительному сокращению сроков изготовления продукции по требованию, так и к значительной экономии издержек предприятия. В то же время этот способ позволяет существенно увеличить объемы производства продукции в пиковый период ее потребления. Такой метод обеспечения готовности к поставке пива в летний сезон использован на Барнаульском пивоваренном заводе.

Деление управления сквозным материальным потоком на отдельные стадии приводит к постановке и решению локальных оптимизационных задач. Так, управление входом означает управление закупками необходимых производственных ресурсов, т.е. отдел закупок должен увязать воедино время и объемы поставок на предприятие ресурсов от разных поставщиков с потребностью в них производственных подразделений и по объемам, и по срокам. Таким образом, отдел закупок решает оптимизационную задачу по определению размера заказов на материальные ресурсы и установлению сроков. Эта задача решается в рамках отдела закупок как локальная отдельная задача.

Управление незавершенным производством вызывает необходимость построения оперативно-календарного плана, увязывающего входы и выходы материального потока по объемам и срокам. При этом следует учитывать, что на предприятии одновременно выполняется большое количество заказов от разных клиентов и на разную продукцию. Поэтому задача подобного рода является непростой. Оптимизировать материальный поток можно по различным критериям. Так, можно минимизировать затраты на производство продукции, а можно максимизировать ассортиментный набор выпускаемых изделий, а также сделать многое другое, в частности оптимизировать время выполнения заказа. Оптимизация незавершенного производства опирается на организацию материального потока. Большую роль играет то, установлено ли оборудование согласно очередности выполняемых технологических операций, что возможно при больших объемах и достаточном периоде производства. И управлять таким движением от момента запуска в производство продукции до ее выхода в готовом виде существенно проще. Если же оборудование закреплено «намертво» и при выпуске любой продукции не осуществляется его перестановка, тогда создается много «петель» при движении материального потока, и управлять так организованным производственным процессом очень сложно. Считается, что линеаризация движения материального потока существенно облегчает управление им.

Максимизация конечного результата – это максимизация выхода конечной продукции. Данная задача решается при управлении незавершенным производством. При этом главная задача отдела продаж состоит не только в том, чтобы организовать доставку продукции клиентам, но и в том, чтобы найти этих клиентов, заключить с ними договор на поставку. В рыночных условиях все планирование начинается именно с определения потребности рынка в продукции предприятия. Будет ли строиться прогноз на определенный период или будет вестись планирование на основе сформированного портфеля заказов – это уже детали. Главное, что оператив-

но-календарное планирование начинается с прогноза или определения объемов продаж продукции предприятия, а на основе производственной программы и календарного графика выпуска продукции определяется потребность в производственных ресурсах и составляется график их поставки. Именно так, разбив на отдельные части, решают задачи операционного менеджмента на большинстве российских предприятий. Но математическая теория говорит, что сумма локальных оптимумов не дает общего оптимума. И это еще раз подтверждает значимость логистического подхода к управлению сквозным материальным потоком.

В.М. Макаров считает, что налицо цели производственного/операционного менеджмента двух типов: максимизация выхода оперирующей системы и минимизация входа. Причем первая цель в большей степени лежит на поверхности, а вторая в большей степени касается менеджмента. Первая определяет необходимое условие существования бизнес-организации, вторая – достаточное условие. Двойственность целей порождает конфликт между ними, и часто более легкое достижение одной из них приводит к затруднению достижения другой. Все решения в производственном/операционном менеджменте должны приниматься исходя из наличия двух конфликтующих целей и из необходимости обеспечения баланса между ними. Задача усложняется еще и тем, что внутри каждой из целей существует ситуация противоборства между путями ее достижения [7].

Если использовать общепринятые понятия, то речь здесь идет об эффективности менеджмента или эффективности управления бизнес-организацией как об отношении количественно измеренного выхода к количественно измеренному входу. Некоторые считают, что выручка, которая определяет объем продаж, или признание потребителем производимой конкретным предприятием продукции, учитывает оптимальность использования ресурсов, поступающих на входе, – это рассматривается в качестве конечного результата. Но ведь цена на товар на монополизированном рынке устанавливается практически независимо от издержек на его производство, отражающих эффективность использования ресурсов. Фирма может иметь очень конкурентоспособный товар, в том числе и по параметру «цена», но быть при этом совсем нежизнеспособной ввиду убыточности производства этого товара (высокого уровня издержек производства по сравнению с ценой) из-за низкого уровня менеджмента.

На самом деле конечным результирующим показателем нужно считать прибыль. Но это абсолютный показатель, его величина не говорит об эффективности использования ресурсов. Для определения эффективности требу-

ется применить показатели рентабельности продукции, производства и вложенного капитала (набор показателей эффективности может быть и другим).

Нельзя не согласиться с В.М. Макаровым в том, что баланс между этими двумя основными целями и внутри них достигается с учетом сильных и слабых сторон организации, конкуренции, имеющей место в данном сегменте рынка, параметров спроса на продукцию (услуги) и проч. [7]. Другими словами, в различных ситуациях достигаемый баланс будет различным. Это еще раз говорит о том, что работа менеджеров в разных организациях может существенно различаться не только по используемым методам, но и по принимаемым принципиальным решениям. Это требует наличия в их арсенале большого разнообразия подходов и методов управления, в том числе и логистических, применение которых в том или ином конкретном случае может дать оптимальный результат.

Сущность планирования на предприятии и используемые для этого методы определяются не только целями производственной системы, но и структурой производственной/операционной системы. Функции операционной системы отражают ее цели, которые определяются корпоративной целью предприятия. В данном контексте важнейшей целью является удовлетворение запросов потребителей. При этом предприятие не должно работать себе в убыток или с низкой рентабельностью. В заключение отметим, что большинство предприятий являются многономенклатурными, поэтому они объединяют в себе несколько основных и обслуживающих операционных систем.

Литература

1. **Чейз Р.Б., Эквилайн Н.Дж., Якобс Ф.** Производственный и операционный менеджмент. – 8-е изд. – М.: ИД «Вильямс», 2001.
2. **Титов В.В.** Производственный менеджмент: Учеб. пособие. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. ун-та, 2004.
3. **Макаренко М.В., Махалина О.М.** Производственный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: ПРИОР, 1998.
4. **Риггс Дж.** Производственные системы: планирование, анализ, контроль / Общ. ред. А.И. Анчишкина. – М.: Прогресс, 1972.
5. **Производственный менеджмент:** Учебник для вузов / Под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
6. **Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф.** Основы менеджмента. – М.: Дело, 1992.
7. **Макаров В.М.** Анализ целей операционного менеджмента и моделирование структур оперирующих систем с позиций их влияния на планирование / <http://www.cpeb.ru/index.php?pt=11689904>

КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ БИЗНЕСА КАК ИНСТИТУТ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА И ЭФФЕКТИВНОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

С.В. Братющенко, В.Е. Селиверстов

СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ БИЗНЕСА КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ, ЮРИДИЧЕСКАЯ И НРАВСТВЕННАЯ КАТЕГОРИИ

Идея корпоративной социальной ответственности получила активную поддержку в России и одобрена руководством страны, эта тема затрагивалась в нескольких посланиях Федеральному собранию Президента Российской Федерации В.В. Путина. За рубежом практика социальной ответственности бизнеса имеет достаточно широкое распространение. В России же этот вопрос еще только выходит на общественное обсуждение. Решение социальных проблем общества пока не является приоритетной задачей российского предпринимательства. Это обусловлено и тем, что в нашей стране предпринимательство не имеет за спиной многовековых традиций Запада, и, конечно, слабостью экономической базы, так необходимой для решения любых социальных вопросов.

Однако общественность требует, чтобы часть «сверхдоходов», полученных благодаря благоприятной конъюнктуре рынка, была использована на социальные цели. При этом российские компании задумываются о необходимости улучшить свой имидж как в своей стране, так и за ее пределами, что особенно отчетливо проявляется в последнее время. По мере того как российские корпорации выходят на глобальный уровень, размещая свои акции на международных фондовых рынках, приобретая заграничные активы, экспортируя свою продукцию и т.д., они все в большей степени испытывают внешнее давление, усиливающее давление внутри страны, за-

ставляющее их проявлять социальную ответственность в процессе осуществления хозяйственной деятельности.

Корпорации играют важную роль в богатых природными ресурсами северных регионах России. Значительная часть территории Российского Севера представляет собой «анклавы» больших компаний. Например, ЛУКОЙЛ доминирует в Ямало-Ненецком автономном округе, «Газпром» – на полуострове Ямал, «Норникель» – на полуострове Таймыр. Огромные ресурсы, которыми располагает частный сектор, могли бы использоваться с пользой как для корпораций, так и для регионов, в которых они работают. Действуя без должной ответственности и игнорируя общественные интересы (включая интересы коренных народов), корпорации могут причинить большой вред окружающей среде и подорвать устойчивость местных общин.

Социальная ответственность бизнеса подразумевает определенный уровень развития предприятия и добровольный отклик на социальные проблемы общества. Этот отклик означает соблюдение законодательно установленных норм и правил и осуществление деятельности сверх этих требований. Именно такой подход предпринимателя к своей деятельности позволит коренным образом изменить сложную социально-экономическую ситуацию, в которой сейчас находится Россия.

Сложнее обстоит дело с отложенной ответственностью перед будущими поколениями: какую экологию, какие природные ресурсы, какое здоровье мы оставим нашим потомкам [1]. Еще Аристотель указывал, что «ответственность – одно из проявлений свободы, а свобода – одно из условий ответственности: человек вправе принимать решения и совершать действия согласно своим мнениям и предпочтениям, но он должен отвечать за их последствия и не может перекладывать вину за негативные результаты своих решений и действий на других» [2, с. 173]. В настоящее время такое понимание ответственности можно найти и в современном мире, – например, это решение экологических проблем или забота о соблюдении законов, даже если имеется возможность их обойти. Ответственность – это также категория этики и права, отражающая особое социальное и морально-правовое отношение личности к людям, обществу (человечеству в целом), характеризующееся выполнением своего нравственного долга и правовых норм [3].

Еще А. Смит предупреждал о том, что последствием свободной рыночной стихии может быть истощение ресурсов в результате погони отдельных индивидуумов за сиюминутной прибылью [4]. Руководствуясь стремлением к увеличению прибыли, предприниматель рискует потерять и необходимые ресурсы, и доверие своих клиентов. Традиционное деление на «предприни-

мателей» и «клиентов» сейчас все более заменяется берущим начало в Японии единым понятием «большой семьи» [4, с. 32], когда необходимо кроме экономической мотивации учитывать и социальные аспекты функционирования бизнеса в обществе. Развитие данной идеи мы находим в работах М. Бубера, К. Барта, Р. Нибура. По поводу того, может ли руководитель большого технического предприятия проявлять диалогическую (социальную) ответственность, Бубер утверждает, что, безусловно, может: «Он проявляет ее, если представляет себе руководимое им предприятие... в его конкретности; если он видит в нем не совокупность центров механических сил и обслуживающих организмов, которые дифференцируются для него лишь по своим функциям, а совокупность людей; если он... воспринимает этих людей как личности и соответственно относится к ним» [5, с. 123–124].

Социальная ответственность – это контракт между бизнесменом и обществом, в котором он функционирует. Выделяют четыре основных подхода к определению ответственности бизнеса.

Первый подход состоит в том, что любые действия в рамках юридической законности считаются социально ответственными: «в бизнесе нет места этике» [6]. Сторонники этой позиции убеждены, что бизнес играет в обществе исключительно экономическую роль, и долг менеджера – с помощью производства конкурентоспособных товаров и услуг обеспечить акционеров наиболее высокими прибылями от их инвестиций [7]. Предприниматели считают, что не несут каких-либо особых этических обязательств и ответственности за предотвращение чьего-либо ущерба или за продвижение тех, а не иных товаров и услуг. Они не видят никакой необходимости отступать от закона, чтобы предотвратить нанесение ущерба кому-либо. С точки зрения сторонников этой позиции, ответственность предпринимателя отождествляется с *юридической ответственностью*, т.е. любые действия в рамках юридической законности считаются социально ответственными.

Другую позицию можно охарактеризовать девизом «максимальная прибыль – единственная обязанность бизнеса» [6]. Сторонники этой позиции утверждают, что они могут преступить закон ради пользы, например ради получения прибыли. Исходя из этого менеджеры принимают решение блюсти интересы хозяев, и именно это, а не ответственность за предотвращение чьего-либо ущерба или за продвижение социально ориентированных товаров и услуг определяет границы их этической ответственности. Таким образом, сторонники этого направления сводят социальную ответственность к *профессиональной ответственности*, которая диктуется

нормами взаимодействия профессионала и нанимателя. Любые действия в рамках указанных норм считаются социально ответственными [8].

Сторонники третьей позиции допускают, что в бизнесе есть место социальной ответственности, но понимают ее как инструмент или условие, которые менеджеры используют для достижения целей корпорации в экономике [6]. Так, сторонники этого направления признают, что можно говорить о специфической социальной ответственности предпринимателей не только как о юридической или профессиональной ответственности, но и в более широком смысле. Но это возможно только в том случае, если данная деятельность ведет к успеху. Если социальная ответственность не приносит пользы, от нее необходимо отказаться. Это – своего рода *экономическая ответственность* [9].

Четвертая позиция предполагает, что социально ответственной является та организация, которая считает себя морально ответственной как перед людьми, которые в ней работают, так и перед всеми, кто оказывается под воздействием ее деятельности. Ответственность компании регулируется морально-этическими нормами. В центр ставится проблема достижения и совмещения интересов всех участников «жизнедеятельности» организации. Это – *морально-этическая ответственность* [4].

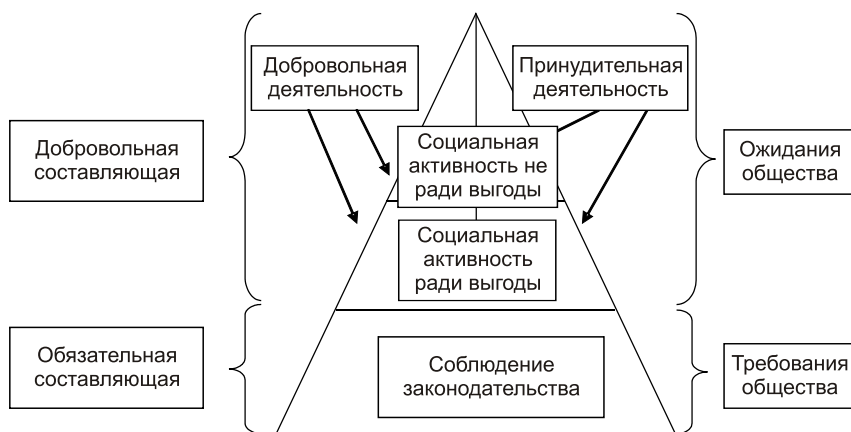
В современных теоретических исследованиях по социальной ответственности изучаются позиции, которые может занимать организация, с учетом ее обязательств перед обществом. За основу берется общая социальная ответственность компании, определяемая в соответствии с четырьмя критериями: экономической, юридической, этической и принятой на себя ответственностью (улучшение благосостояния общества и качества жизни). Организация может размещаться вдоль оси, идущей от низшей до высшей степени социальной ответственности, и использовать определенные типы действий. Кратко охарактеризуем эти позиции [10].

Социальная обструкция. Компания, находящаяся на этом уровне, практически ничего не делает или делает очень мало для решения социальных проблем и проблем окружающей среды. Когда она переходит границы дозволенного в своей профессиональной деятельности, типичной реакцией является отрицание и сокрытие своих действий. Характерный тип действия – *обструкция* означает отказ компании от всех обязанностей. В случае если недобросовестные действия были замечены, используется тактика опровержения предъявляемых доказательств, приводятся доводы о фальсификации доказательств, чинятся препятствия расследованию (если таковое проводится).

Социальные обязательства. Эта позиция включает в себя действия организации, направленные только на то, что требуется по закону, и ни на что более. Управляющие в таких организациях настаивают на том, что их дело – заботиться о прибыли. Такие организации в основном используют тактику *защиты*. Она предполагает, что организация принимает на себя ответственность за некоторые ошибки и упущения и не препятствует возможным расследованиям со стороны общества. Менеджеры, пользующиеся такой тактикой, считают, что «подобные вещи случаются, но в них никто не виноват».

Социальный отклик. Для компании, занимающей такую позицию, характерно не только выполнение юридических и этических требований, но и добровольное участие в социальных программах. Хотя иногда организацию необходимо убедить в этом, сама она не проявляет инициативы в поиске возможностей. Основной тип действий – *приспособление*, которое означает, что менеджмент несет социальную ответственность за действия организации, хотя, возможно, делает это, уступая внешнему давлению.

Социальный вклад. В этом случае компания рассматривает себя в качестве ответственного члена общества и инициативно ищет возможности внести свой вклад в развитие общества. Действия такой компании чаще всего проактивны и предполагают, что компания берет на себя инициативу в социальных вопросах, самостоятельно идентифицирует общественные интересы и действует, не дожидаясь указаний или давления со стороны заинтересованных групп. Наибольшее влияние в концепции проактивной социальной ответственности имеет теория вкладчиков, или «держателей участия». Под держателями участия понимают прежде всего потребителей, поставщиков, государство, окружающую среду, community, те местности, в которых эти предприятия осуществляют свою деятельность. Соответственно меняется и понимание социального контракта. Социальный контракт учитывает уже не только две стороны: наемных работников и владельцев, – он учитывает уже всех вкладчиков, или держателей участия, которые так или иначе влияют на бизнес. Предприятия – это члены нашего общества, поэтому нормы морали также управляют их поведением. Более того, поскольку законы не могут охватить все случаи жизни, предприятия исходят из ответственного поведения, чтобы поддерживать общество, основанное на упорядоченности и законности. Развитие данной позиции находит отражение в понятии «корпоративное гражданство». Организацию – корпоративного гражданина отличает от обычной организации, так же как и гражданина от обычного жителя сообщества, наличие ак-



Уровни социальной ответственности бизнеса

тивной гражданской и социальной позиции. Поэтому тема социальной ответственности бизнеса неразрывно связана с задачами построения в России институтов гражданского общества [11].

Различные уровни социальной ответственности представляют собой комбинации требований к бизнесу и ожиданий от него со стороны общества и государства и выгоды/невыгоды социальной активности для бизнеса. Чем выше у компаний уровень социальной ответственности, тем больше у них добровольно принятых на себя обязательств. В соответствии с этим можно представить социальную ответственность наподобие пирамиды (по уровню социально ответственного поведения), имеющей три уровня (см. схему).

Первый уровень, нижний, базовый, обязательная составляющая социальной ответственности, – это соблюдение законов (налогового законодательства, трудового и гражданского кодексов). Если законодательство не соблюдается, то ни о какой социальной ответственности речи идти не может: предприниматель нарушает обязательства, установленные для его деятельности изначально. Второй и третий уровни относятся к добровольной составляющей социальной ответственности. Эти две ступени различаются мотивами реализации социально ответственного поведения. Второй уровень представляет собой реализацию социально ответственного поведения ради экономической выгоды. Экономической выгодой могут быть улучшение имиджа организации для потребителей ее продукции и для ее работни-

ков, повышение инвестиционной привлекательности, создание более благоприятных условий для существования и развития компании со стороны власти или общества. Третий уровень охватывает те виды социально ответственного поведения, которые не имеют своей целью получение экономических выгод. Это более высокий уровень осознания положения и роли организации в обществе. Подобные действия могут приносить экономическую прибыль, но это не их цель. Помощь социально незащищенным слоям населения, перечисление пожертвований часто оказываются замалчиваемыми действиями, поскольку СМИ не могут бесплатно размещать информацию о подобных акциях (по закону о скрытой рекламе), да и по законодательству не всегда потраченные деньги освобождаются от начисления налогов.

Второй и третий уровни, в свою очередь, делятся по основанию добровольности реализации ожиданий общества и принятых на себя обязательств. Нередки факты, когда власти (особенно в малых городах и сельских районах) заставляют предпринимателей «добровольно» оказывать материальную поддержку учреждениям социальной сферы, муниципалитетам, решать насущные социальные проблемы местных сообществ (от расчистки дороги до поддержки городских праздников и предоставления подарков для конкурсов) [12].

По проблеме отношений бизнеса и власти активно исследуются взаимодействия [13], согласование интересов, особенности построения взаимоотношений в регионах, модели взаимоотношений бизнеса и власти. Например, в работе М.И. Либоракиной [14] приведены четыре модели позиций бизнеса и власти в контексте социальной ответственности:

- добровольно-принудительная благотворительность. Местные власти требуют от бизнеса финансового участия в решении социальных проблем «по собственному желанию». В случае отказа от такого участия возможно использование законодательно разрешенных способов «усложнения» предпринимательской деятельности;
- торг. В такой модели взаимоотношений участие бизнеса в социальной сфере возможно за ответные уступки со стороны власти по некоторым вопросам, касающимся самого бизнеса;
- город-комбинат. В такой модели бизнес вынужден участвовать в социальном развитии ввиду слабости государства, его неспособности поддерживать социальную инфраструктуру местного сообщества;

- социальное партнерство. Это наиболее гармоничная модель согласования интересов власти, общества и бизнеса, основанная на взаимном учете интересов для улучшения благосостояния и качества жизни населения.

Возможны различные формы участия бизнеса в решении социальных проблем местного сообщества [15]:

- денежные гранты – адресная финансовая помощь, выделяемая компаниями на реализацию социальных программ в области образования и на проведение прикладных исследований;
- благотворительные пожертвования и спонсорская помощь – адресная помощь, выделяемая компаниями для реализации социальных программ как в денежной, так и в натуральной форме (продукция, помещения, транспорт, оборудование, призовые фонды, оплата счетов организаций – получателей помощи и др.);
- социально значимый маркетинг – адресная финансовая помощь, которая заключается в направлении процента от продаж конкретного товара на реализацию социальных программ компании;
- эквивалентное финансирование – адресная финансовая помощь, которая заключается в совместном финансировании социальных программ со стороны компании, органов государственного управления и некоммерческого сектора;
- социальные инвестиции – финансовая помощь, выделяемая компаниями на реализацию долгосрочных социальных программ, направленных на снижение социального напряжения и повышение уровня жизни населения;
- делегирование сотрудников компании – добровольное вовлечение сотрудников компании в социальные программы внешней направленности через безвозмездное предоставление получателям времени, знаний, навыков, информации, контактов и связей сотрудников;
- социальный бюджет – финансовые средства, выделяемые компаниями на реализацию собственных социальных программ.

Участие бизнеса в жизни общества население прочно связывает с благотворительностью. Однако как один из способов взаимодействия с обществом благотворительность является наименее эффективным инструментом реализации социально ответственного поведения компаний с точки зрения получения не только социального эффекта, но и бизнес-эффекта

[16]. Социальная деятельность и программы бизнеса часто не связаны непосредственно со сферой деятельности компании, что, соответственно, не приводит к улучшению экономических показателей. Зачастую выделение средств на социальные программы, акции, благотворительную деятельность не продумано и осуществляется стихийно. Социальная активность большинства компаний скорее связана с реализацией душевной потребности их руководителей в оказании помощи, а не обусловливается рациональным стремлением к созданию компанией благоприятных для себя условий внешней среды на долгосрочную перспективу. Непродуманность социальной политики компаний, ее стихийность и отсутствие видимых и ощутимых результатов не способствуют распространению модели социально ответственного поведения в бизнес-среде.

За рубежом в последние несколько десятилетий исследования, посвященные экономическому анализу эффективности социально ответственных компаний, ведутся постоянно. Например, исследования, проводимые «Walker Information», выявили прямую связь между «социальной ценностью» компании и ее репутацией. Увеличение «социальной ценности» компании розничной торговли на 1 пункт ведет к улучшению ее репутации на 0,55 пункта, а увеличение «экономической ценности» на 1 пункт улучшает репутацию всего на 0,32 пункта [1]. Социальные показатели оказывают вдвое большее положительное воздействие на репутацию по сравнению с экономическими. Также зафиксирована прямая связь между финансовыми и социальными показателями компании: между доходностью активов, доходностью продаж и социальной ценностью компании, между доходностью капитала и доходом на акционерный капитал. Установлено, что на протяжении 10 лет у компаний, реализующих концепцию социальной ответственности, финансовые показатели были выше, чем у социально неответственных компаний: доход на инвестированный капитал – на 9,8%, доход с активов – на 3,55, доход с продаж – на 2,79, прибыль – на 63,5%. На протяжении 15 лет доход акционеров социально ответственных компаний был в 2 раза выше среднего (43% против 19%)¹.

Была выявлена положительная корреляция между инвестициями в развитие персонала и курсом акций компании, связь между отношением сотрудников к компании и ее доходами. Улучшение отношения сотрудников к компании на 5 пунктов означает повышение удовлетворенности ее клиентов на 1,3 пункта, что, в свою очередь, приводит к увеличению прибыли

¹ Данные приводятся по работе [16] со ссылкой на [17].

на 0,5% [1]. Такие изменения для крупных компаний очень значимы. В Великобритании треть работников полагают, что если компания социально активна, то в ней лучше условия труда. Тридцать процентов сотрудников, вовлеченных в различные общественно значимые мероприятия, более лояльны по отношению к компании и больше заинтересованы в ее успехе. Большинство европейских и американских потребителей предпочтут купить товары у социально ответственных компаний.

Для оценки эффективности социально ответственной деятельности компаний существуют и статистические методы. Например, используются показатель окупаемости инвестиций, направленных на благотворительные программы (return on investment), показатель эффективности благотворительной помощи по сравнению с эффективностью других, не благотворительных, средств – рекламы, стимулирования продаж и т.д. (efficiency measurement) и показатель процесса реализации благотворительных программ (process measurement), отражающий наличие или отсутствие связи между благотворительностью и показателями основной деятельности компании [17].

Социально ответственные проекты не только приносят прибыль компаниям, – они могут спланировать общество для решения различных проблем. Такова, например, классическая акция социально ответственного маркетинга компании «American Express» (1980 г.). При совершении расчета картой компании один цент направлялся на ремонт статуи Свободы. Почти сразу число расчетов с использованием карт компании увеличилось на 28%, количество новых пользователей возросло на 45% [17]. А по сумме собранных средств акция значительно превысила ожидания устроителей.

Теперь для американских и европейских компаний социально ответственное поведение становится нормой. Теория «разумного эгоизма» определяет, что социальная ответственность бизнеса – это просто «хороший бизнес». Тратя деньги на социальные и филантропические программы, корпорация сокращает свои текущие прибыли, но в долгосрочной перспективе создает благоприятное социальное окружение и, следовательно, обеспечивает устойчивые прибыли [18].

Российский бизнес, особенно крупный, начинает использовать достижения западных коллег. Корпоративная социальная ответственность и государственно-частное партнерство – это способы получить входной билет в международное бизнес-сообщество и решить проблемы внутреннего негативного отношения со стороны населения и власти. Грамотные шаги в этом направлении позволят укрепить инвестиционную привлекатель-

ность, повысить капитализацию бизнеса [19], улучшить восприятие населением экономической элиты. Исследователи приводят данные, свидетельствующие о резкой оценке действий представителей крупного бизнеса. Так, 48,9% опрошенных сказали, что интересы экономической элиты и массы населения «не совпадают вообще»; 75% считают, что элита заинтересована в постоянном увеличении своего богатства и влияния, невзирая на низкий уровень жизни работников собственных предприятий. Более трети полагают, что крупный бизнес готов ради высоких доходов нарушать законы. Каждый пятый отмечает наличие у представителей бизнес-элиты таких качеств, как корыстолюбие, стремление обогатиться любым путем, безжалостность, потребительское отношение к подчиненным, непорядочность, неразборчивость в средствах. Чуть меньше трети респондентов считают, что бизнес преимущественно использует коррупцию для достижения своих экономических целей [20].

КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ БИЗНЕСА НА СЕВЕРЕ – ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РОССИЙСКО-КАНАДСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА²

Концепция корпоративной социальной ответственности (КСО) акцентирует внимание на инвестициях, имеющих социальную направленность, и социально ответственном поведении, которые приносят пользу как компании, так и обществу. Государственно-частное партнерство (ГЧП) позволяет использовать в государственном секторе корпоративные ресурсы, опыт и более эффективные стимулы, повышающие производительность труда, что помогает решать проблему нехватки государственных средств, повышать экономическую эффективность государственных предприятий и производительность труда их работников. Сотрудничество с частным сектором представляется естественным решением, которое не угрожает макроэкономической стабильности и соответствует современной международной практике. Тем не менее по-прежнему имеется ряд серьезных проблем, ограничивающих положительное влияние КСО и ГЧП в России, включая северные регионы страны.

² Данный раздел подготовлен на основе материалов Л.И. Полищука и с его согласия. Л.И. Полищук является одним из авторов Концепции проекта по корпоративной социальной ответственности.

Во-первых, государственный и частный сектора в России никогда не были разграничены надлежащим образом, и «пересечение границы» в обоих направлениях – явление, обычное для России. Так, например, региональные власти, которым зачастую не хватает бюджетных поступлений (сбор последних стал недавно вновь осуществляться в централизованном порядке, и большая часть собираемых на региональном уровне налогов перечисляется в Москву), испытывают большой соблазн получить доступ к средствам ведущих ресурсодобывающих компаний страны, которые имеют большие прибыли.

В свою очередь, корпорации ценят добрую волю, которую демонстрируют региональные власти, и уязвимы к давлению со стороны государственных чиновников, оказываемому с целью вынудить корпорации выделять ресурсы сверх того, что они обязаны уплачивать по закону в виде налогов. Это приводит к заключению специальных соглашений, которые узакониваются и институционализируются с помощью КСО. Что касается ГЧП, то в современной России эта концепция выходит за принятые на Западе ее рамки и включает различные совместные инвестиционные проекты государства и частных предприятий, которые вернее было бы отнести к сфере промышленной политики.

Во-вторых, практика применения принципов КСО и ГЧП, преобладающая в настоящее время на Российском Севере, не отражает в достаточной мере местные реалии, такие как повышенное воздействие промышленного развития на местную окружающую среду и условия жизни, большая степень их уязвимости по отношению к такому воздействию, доминирующая роль крупных корпораций в региональной экономике, общественной жизни, инфраструктуре, предоставлении социальных услуг и социальном обеспечении, а также различные диспропорции в финансовой сфере, в результате которых многие региональные и местные администрации испытывают нехватку денежных средств и не имеют необходимых ресурсов для выполнения вмененных им функций и обязанностей. Коренные народы Севера России выражают озабоченность в связи с тем, что их интересы зачастую игнорируются ресурсодобывающими компаниями, несмотря на то что последние заявляют об успехах, достигнутых ими на этом направлении.

В-третьих, механизмы и процедуры диалога и сотрудничества между корпорациями, региональными, муниципальными органами власти и местными общинами недостаточно отработаны, и подобные пробелы нередко заполняются принимаемыми от случая к случаю мерами. В стране предстоит шире внедрить современные методы и подходы к ведению переговоров,

урегулированию споров, взаимному признанию и уважению прав заинтересованных сторон.

В-четвертых, КСО и ГЧП не имеют на Российском Севере достаточной правовой основы, а также механизмов саморегулирования, таких как кодексы поведения, отраслевые стандарты и т.д. В отличие от Канады и других развитых стран мира в России возросший интерес к КСО и ГЧП до сих пор не стал толчком к принятию мер с целью создания благоприятных условий для практического применения соответствующих принципов.

Для решения указанных выше проблем, развития движения социально ответственного бизнеса в России, особенно в северных регионах, предлагается реализовать Российско-Канадскую программу по корпоративной социальной ответственности.

Основными канадскими участниками и партнерами будут Министерство по делам индейцев и развитию Севера Канады, канадская деловая ассоциация СЕРБА (Canada Eurasia Russia Business Association), ассоциация «Канадский бизнес за социальную ответственность» (Canadian Businesses for Social Responsibility) и Канадский совет по развитию государственно-частного партнерства (Canadian Council for Private-Public Partnership).

Российские участники будут представлены Институтом экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук, Государственным университетом «Высшая школа экономики», Независимым институтом социальной политики, Российским центром по корпоративной социальной ответственности Института экономики города. Для привлечения к участию в данной программе представителей российского корпоративного сектора будут использованы деловые ассоциации и сети, в том числе Российский союз промышленников и предпринимателей, Ассоциация менеджеров, и в частности Комитет по корпоративной социальной ответственности, созданный ассоциацией, Клуб корпоративных филантропов. Еще одной сетью партнеров для осуществления предлагаемой программы станут участники учебной программы по корпоративному управлению в России, финансирование которой осуществлялось Канадским агентством международного развития (CIDA). Также предполагается использовать информационные ресурсы Агентства социальной информации, которое осуществляет информационную поддержку различных инициатив и программ гражданского общества и обеспечивает работу портала по корпоративной социальной ответственности.

С учетом того обстоятельства, что преимущественное внимание в рамках программы будет уделяться Российскому Северу, основными партне-

рами в государственном секторе будут региональные и местные администрации, а также Ассоциация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и ассоциация «Спасение Югры», действующая в Ханты-Мансийском автономном округе.

Предлагаемая программа ставит в качестве основной цели содействие устойчивому развитию Российского Севера и росту материального благополучия его коренного населения путем поощрения эффективных, взаимовыгодных и прозрачных партнерских отношений между компаниями, действующими в северных регионах, субнациональными правительствами и местными общинами. Такое сотрудничество предполагает использование современных принципов и подходов к корпоративной социальной ответственности и государственно-частному партнерству, разработанных и применяемых в Канаде. Данная программа будет способствовать ознакомлению с этими принципами российских партнеров, внедрению указанных принципов в Российской Федерации.

В Канаде накоплен богатый опыт в этих областях, имеющий самое непосредственное отношение к Канадскому Северу. Наилучшие методы работы в области КСО, применяемые в Канаде, обеспечивают баланс между заинтересованностью компаний в получении прибыли, с одной стороны, и необходимостью учитывать широкие общественные интересы – с другой. Инициативы в области ГЧП, реализуемые в Канаде, подвергаются тщательной оценке на предмет определения их общественной пользы и являются объектом других форм регулятивного контроля и надзора.

Важным и ценным аспектом канадского опыта в данной области является практика обсуждения проектов по КСО и ГЧП заинтересованными сторонами (компаниями, органами государственной власти всех уровней, местными общинами и общественностью) и урегулирования спорных вопросов путем проведения переговоров и достижения договоренностей, учитывающих законные претензии всех участвующих сторон. Такие процессы и процедуры прозрачны и открыты для участия в них рядовых граждан. КСО и ГЧП воплощают в себе основополагающие ценности канадского общества: социально ориентированную рыночную экономику, достижение консенсуса и учет общественных интересов. Канада стремится к тому, чтобы эти ценности признавались и уважались в других странах мира. Она является одним из мировых лидеров в области развития гражданских начал в деятельности корпораций.

Участие канадской стороны в предлагаемой программе следует строить таким же образом, как и участие российской стороны, что создаст усло-

вия для диалога между аналогичными категориями заинтересованных представителей в обеих странах.

Поднимая корпоративную социальную ответственность на более высокий уровень и способствуя укреплению государственно-частного партнерства на Российском Севере, данная программа поможет достичь следующие цели устойчивого развития:

- повышение уровня социального обслуживания населения, включая образование, медицинскую помощь и государственную социальную поддержку;
- развитие региональной инфраструктуры;
- охрана окружающей среды, ответственное и рациональное использование природных ресурсов;
- диверсификация экономики и создание новых рабочих мест;
- сохранение культурного наследия коренных народов.

Важная общая цель программы – содействие дальнейшему развитию российско-канадского сотрудничества и диалога путем расширения и укрепления двусторонних связей между правительствами, деловыми кругами и гражданскими обществами двух стран. Характерной чертой предлагаемой программы является то, что основное внимание в ее рамках будет уделяться вовлечению всех основных заинтересованных сторон в процессы КСО и ГЧП в России. В отличие от ряда реализованных ранее инициатив, ориентированных отдельно на руководителей компаний, на государственных чиновников или на группы, представляющие гражданское общество, данная программа предполагает, что все они, включая бизнес, рассматриваются в качестве единого целого, как того и требует передовая практика в области КСО и ГЧП.

К реализации программы следует привлечь следующие три группы участников, представляющих российский корпоративный сектор:

1) крупнейшие российские корпорации, представленные ведущими нефтегазовыми, транспортными и энергетическими компаниями. Эти компании активно действуют на Российском Севере. Большинство из них, включая «Газпром», ЛУКОЙЛ, ТНК-ВР, СУАЛ, «Норникель», компанию «Алроса», РАО «ЕС России» и др., осуществляют свои собственные проекты в области КСО и могли бы выступить в качестве потенциальных доноров в рамках предлагаемой программы;

2) средние предприятия, желающие вложить средства в развитие местной инфраструктуры, повышение квалификации работников, совершенствование системы предоставления социальных услуг и т.д. Такие компа-

нии зачастую испытывают давление со стороны региональных и местных властей, направленное на то, чтобы побудить их выделять средства, и потому они должны приветствовать возможность упорядочить практику применения принципов КСО. Эти компании также являются потенциальными участниками совместных предприятий, создаваемых в рамках ГЧП;

3) малые предприятия. Они пока редко приглашаются к участию в мероприятиях в области КСО. Эта программа продемонстрирует другой подход к данному вопросу: малые компании будут приглашены к участию в ней в качестве как ее возможных бенефициариев, так и потенциальных участников, способствующих ее успеху. Таким образом, программа будет содействовать диверсификации экономики в регионах Российского Севера. Создавая условия для использования малыми предприятиями информационных и коммуникационных технологий, данная программа поможет обеспечить общинам в этих районах, включая общины коренных народов, доступ к глобальным информационным ресурсам.

Предполагается, что программа будет включать в себя следующие направления:

- **Российско-Канадский форум по КСО в северных регионах.** Форум ставит целью содействовать периодическому проведению конференций и тематических встреч за круглым столом, а также поддерживать с помощью электронных средств связи постоянный диалог в режиме реального времени;
- **Центр анализа и синтеза информации и знаний.** Этот центр будет осуществлять сбор и распространение профессиональной информации, выполнять аналитические функции и подготавливать проекты законов и актов, требующихся для эффективного применения принципов КСО и ГЧП;
- **учебные курсы** для руководителей корпораций, ведающих вопросами КСО и ГЧП, а также для региональных и местных органов власти, групп и активистов, представляющих интересы гражданского общества;
- **экспериментальные проекты на Российском Севере,** в рамках которых будут применяться и демонстрироваться на практике наилучшие методы и подходы, используемые в области КСО.

Демонстрационный эффект данной программы будет достигнут в полной мере с помощью пилотных проектов в северных регионах России, которые послужат наглядной иллюстрацией процесса реализации принципов

КСО и ГЧП. Роль программы будет заключаться в определении того, какие именно экспериментальные проекты следует осуществить, в содействии участвующим сторонам в достижении соответствующих договоренностей и в передаче им требующихся специальных знаний.

Актуальность и значимость Российско-Канадской программы по корпоративной социальной ответственности и государственно-частному партнерству на Российском Севере очевидна. Обе идеи приобретают все большую популярность в России (что отражает глобальные тенденции). Эти идеи являются особенно перспективными для северных регионов, где их потенциал особенно высок. Без налаживания действительно партнерских отношений между региональными властями, социально ответственными компаниями и местными общинами устойчивое развитие на Севере вряд ли возможно.

Канада располагает всем необходимым, для того чтобы оказать содействие в развитии КСО и ГЧП на Севере России и включиться в диалог по этим вопросам. Такое сотрудничество принесет пользу также и канадской стороне, способствуя улучшению условий деятельности канадских компаний в России и помогая им завоевать признание и доверие у представителей органов государственной власти, руководителей компаний и всего российского общества в целом, включая коренные народы.

Успех реализации предлагаемой программы будет зависеть от наличия ряда условий и предпосылок. Во-первых, это обеспечение высокой степени адресности программы путем тщательного отбора вопросов и регионов, которые могли бы явиться убедительным и поддающимся оценке свидетельством эффективности вклада канадской стороны в осуществление программы. Для этого потребуются провести широкие консультации с российскими бенефициариями программы с целью анализа и оценки существующих потребностей, а также с канадскими специалистами, которые будут заниматься вопросами, связанными с передачей необходимых научных и практических знаний и опыта. Во-вторых, это привлечение надежных партнеров, представляющих все заинтересованные группы, и их участие в мероприятиях программы. В-третьих, это мобилизация финансовых ресурсов для реализации программы. И наконец, в-четвертых, это создание и укрепление потенциала коренных народов Российского Севера в области КСО и ГЧП, который будет поддерживаться и после завершения данной программы.

Предлагаемая программа должна способствовать устойчивому развитию Российского Севера и повышению материального благополучия его коренного населения путем содействия развитию результативных, взаимовыгодных и прозрачных партнерских отношений между компаниями, действующими на северных территориях, властью и местными общинами.

Литература

1. **Туркин С.В.** Социальные инвестиции в бизнесе. – М.: Русский университет, 2002.
2. **Новая философская энциклопедия:** В 4 т. – М.: Мысль, 2001. – Т.3.
3. **Философский словарь** / Под ред. И.Т. Фролова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Республика, 2001.
4. **Этос** предпринимательства: Научно-аналитический обзор. – М.: ИНИОН РАН, 1995.
5. **Солодкая М.С.** Морально-этическая ответственность субъекта управления / http://www.library.by/portalus/modules/philosophy/readme.php?subaction=showfull&id=1108503477&archive=0211&start_from=&ucat=1& (23.10.2007).
6. **Фредерик Р., Петри Э.** Деловая этика и философский прагматизм // Вопросы философии. – 1996. – № 13. – С.70–78.
7. **Петрунин Ю.Ю., Борисов В.К.** Этика бизнеса: Учеб. пособие. – М., 2000.
8. **Солодкая М.С.** Ответственность субъекта управления: состояние проблемы и перспективы исследования // Credo. – 1998. – № 11. – С. 33–43.
9. **Зарубина Н.Н.** Без протестантской этики: проблема социокультурной легитимизации предпринимательства в модернизирующихся обществах // Вопросы философии. – 2001. № 10. – С. 34 – 65.
10. **Этика** и социальная ответственность // Секрет фирмы. – 2002. – 19 марта.
11. **Навигатор:** Бизнес-образование (новости, проблемы, решения): Информационный бюллетень. – 2004. – № 10 / <http://www.navigator.ane.ru/Navigator19a.doc>. (3.02.2004).
12. **Братющенко С.В.** Социальная ответственность предпринимательства: обзор концепций // Актуальные проблемы социально-экономического развития: взгляд молодых ученых. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2005. –С.166–178.
13. **Ковалев В.А., Кротов П.П.** Региональная власть и бизнес: проблемы взаимодействия //Социологические исследования. – 2004. – № 7. – С. 95–104.
14. **Либораккина М.И.** Что общество ожидает от бизнеса и что оно готово дать взамен? // Междунар. конф. «Модели социального развития России: роль бизнеса» (12 ноября 2003 г.) /http://www.urbaneeconomics.ru/publications.php?folder_id=142&mat_id=256. (11.10.2007).
15. **Социальная ответственность компании:** практическая польза для бизнеса: Методическое руководство / Всероссийская инициатива «Социальная программа Российского бизнеса». Ассоциация менеджеров. – М., 2002.
16. **Ивченко С.В.** Оценка влияния корпоративных социальных и благотворительных программ на показатели основной деятельности компании: обзор зарубежного опыта // Благотворительность в России: исторические и социально-экономические исследования. – 2003. – № 2 / http://www.urbaneeconomics.ru/publications.php?folder_id=142&mat_id=43.
17. **Weiser J., Zadek S.** Conversations with disbelievers: Persuading companies to address social challenges / Ford Foundation. – November, 2000. – P. 39–40.
18. **Туркин С.В.** Зачем бизнесу социальная ответственность // Управление компанией. – 2004. – № 7 / <http://www.klerk.ru/boss/?11334> (02.08.2004).
19. **О принципах** корпоративной социальной ответственности: Меморандум Комитета ассоциации менеджеров по корпоративной ответственности / Ассоциация менеджеров. – М., 2006 / <http://www.amr.ru/research/analit/topics.php?TOPIC=2022>. (11.10.2007).
20. **Здравомыслов А.Г.** Ответственность экономической элиты: мнения россиян // Общественные науки и современность. – 2005. – № 1. – С. 45–58.

АГРАРНАЯ ПОЛИТИКА ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Дж. Р. Франкс

Общая сельскохозяйственная политика (ОСП) была введена в Великобритании в 1973 г. после вступления страны в Европейское экономическое сообщество. С тех пор эта политика эволюционировала, но в общем и целом по-прежнему включает в себя механизм поддержания рыночных цен на сельскохозяйственную продукцию (на более высоком, чем мировые цены, уровне), программы развития сельских областей, определяет импортные тарифы и экспортные субсидии.

Начиная с 1987 г. ОСП подвергалась ряду изменений, каждое из которых все более снижало стимулы для увеличения сельскохозяйственного производства. Реформа 1995 г., известная как реформа МакШарри, была особенно важной в этом отношении, так как установила механизм перехода от выплат по поддержанию рыночных цен к прямым выплатам. В результате этих преобразований к концу 90-х годов сельское хозяйство оказалось на перепутье.

Углубила реформу МакШарри в 2005 г. реформа Фишлера, расширившая сферу применения принципа уменьшения государственного вмешательства с целью поддержания рыночных цен и заменившая все прямые выплаты на единую фермерскую выплату (ЕФВ).

Суть реформы Фишлера и ее вероятные последствия рассматриваются на примере северо-восточного региона Англии, который характеризуется большим удельным весом животноводства в сельскохозяйственном секторе. Финансовый эффект реформы Фишлера будет продемонстрирован на примере типичной животноводческой фермы на основе данных, полученных в ходе обследования северо-восточных фермерских хозяйств.

Совершенно очевидно, что реформа Фишлера сильнее всего скажется на фермерских хозяйствах, наиболее зависящих от субсидий. Как правило, это хозяйства в животноводческом секторе.

Единая фермерская выплата состоит из двух компонентов: исторического элемента (ИЭ) и региональной зональной выплаты (РЗВ). Все дотации, которые до этого напрямую выплачивались фермерскому хозяйству, были просуммированы и названы «историческим элементом». Причем для каждого фермерского хозяйства предусмотрен свой размер ИЭ. К нему добавляется региональная зональная выплата, которая отражает тип земли хозяйства.

Было решено выделить в Англии три типа земли: неблагоприятные земли (низины), очень неблагоприятные земли (ОНЗ) за пределами зоны вересковых пустошей и ОНЗ внутри зоны вересковых пустошей¹. В течение следующих восьми лет доля исторического элемента в ЕФВ будет постепенно уменьшаться, а доля РЗВ – увеличиваться, до тех пор пока в 2012 г. исторический элемент совершенно не исчезнет и каждое хозяйство не начнет получать только РЗВ. Таким образом, начиная с 2012 г. все фермеры будут получать одинаковую для всех плату за каждый гектар земли в зависимости от ее категории. Более того, единая фермерская выплата будет на самом деле меньше в результате следующих вычетов: финансовой дисциплины², национальной модуляции³ и ЕС-модуляции⁴. В 2006 г. коэффициент ЕС-модуляции составлял 3%, и выплаты, превышающие 5000 евро, накладываются на соответствующую долю сверх этой суммы. Модуляционный коэффициент в Великобритании (национальная модуляция) составлял 2%, но накладывался на все выплаты.

ЕФВ отделена от производства в том смысле, что фермеры имеют право на эту выплату независимо от того, что они производят. Они могут сменить специализацию или даже вообще перестать что-либо производить, но будут продолжать получать ЕФВ при условии поддержания земли в хоро-

¹ В Англии площадь ОНЗ составляет около 1627 тыс. га, из которых 798 тыс. га расположены внутри зоны вересковых пустошей. Карту неблагоприятных земель можно посмотреть на сайте <http://www.defra.gov.uk/farm/capreform/pdf/EnglandSDA.pdf>.

² Финансовая дисциплина – процент вычета из сельскохозяйственных пособий во всех странах – старых членах ЕС. Этот порядок финансовой дисциплины начал действовать в 2007 г. и имеет целью помочь сбалансировать бюджет ЕС после расширения Союза, представляя собой, по сути, механизм перераспределения средств в пользу стран – новых членов ЕС.

³ Национальная модуляция – процент вычета, устанавливаемый каждой страной – членом ЕС для своих фермеров.

⁴ ЕС-модуляция – процент вычета, установленный Европейской комиссией для фермеров стран – членов ЕС.

шем состоянии с точки зрения охраны природы и сельскохозяйственного использования, соблюдения земельных законов и ограничений на распашку целины. Кроме того, фермеры должны оставлять определенную часть земли под паром.

Отделение выплат от производства можно рассматривать либо как способ продолжать поддержку сельских сообществ, но без искажающего вмешательства в сельскохозяйственное производство, либо как политику перехода к сельскому хозяйству, в большей степени ориентированному на рынок. Фермеры уже слышали много советов по поводу того, как использовать ЕФВ. Например, Животноводческая комиссия⁵ посоветовала фермерам следить за тем, чтобы остаток от единой фермерской выплаты после вычета затрат не использовался на субсидирование текущих расходов хозяйства, рекомендуя использовать эти деньги на капиталовложения, что означало бы, что ЕФВ по-прежнему связана с производством. Животноводческая комиссия не располагает данными относительно того, как фермеры используют ЕФВ, но считает, что многие фермеры, занимающиеся овцеводством, ближайшие год-полтора оставят в своем хозяйстве все по-прежнему, чтобы посмотреть, как работает новая система выплат.

Влияние реформы Фишлера на фермерские хозяйства рассмотрено на примере типичного животноводческого хозяйства, имеющего 424 га земли, из которых 339 га составляют вересковые пустоши, а 85 га – нагорье без вереска. В таблице показано, как в течение восьмилетнего периода исторический элемент уменьшается, а РЗВ увеличивается, так что в 2012 г. исторический элемент полностью исчезает из ЕФВ.

Если фермер в первые годы реформ использует ЕФВ как дотацию на свое производство, то доход от реализации продукции должен вырасти примерно на 8%, чтобы компенсировать сокращение поддержки. Такое увеличение находится в пределах возможного, и приняв данную стратегию, фермер может выиграть время. По мере уменьшения исторического элемента абсолютное уменьшение поддержки становится все более существенным, и, следовательно, чтобы его компенсировать, требуется все более существенное увеличение дохода от реализации. К 2012–2013 гг., для того

⁵ Животноводческая комиссия осуществляет свою деятельность за счет отчислений от фермерских хозяйств, представляющих собой процент от выручки с каждой единицы скота. В задачи Животноводческой комиссии входят проведение маркетинговых исследований, распространение среди фермеров необходимой им маркетинговой информации, заказы на прикладные исследования, реклама и маркетинговые акции.

**Единая фермерская выплата типичного горного животноводческого хозяйства
на северо-востоке Англии**

Год	РЗВ, %	РЗВ, ф. ст.	ИЭ, %	ИЭ, ф. ст.	ЕФВ, ф. ст.	% моду- ляции	ЕФВ ми- нус % мо- дуляции
2005	10	2143	90	30387	32529	9	29602
2006	15	3214	85	28699	31912	14	28402
2007	30	6428	70	23634	30362	20	25252
2008	45	9642	55	18570	28211	21	22569
2009	60	12856	40	13505	26361	22	20561
2010	75	16069	25	8441	24510	23	18873
2011	90	19283	10	3376	22660	24	17221
2012	100	21426	0	0	21426	25	16069

чтобы фермерское хозяйство получало такой же доход, как и прежде, рыночные цены на продукцию должны увеличиться на 30%. Заметим, что такое использование ЕФВ противоречит приведенному выше совету Животноводческой комиссии, но если фермеры не будут использовать ЕФВ для дотирования своего производства, потребуется увеличение дохода от реализации на 58%, чтобы компенсировать снижение дотаций, а изменения конъюнктуры такого масштаба крайне маловероятны.

Вывод очевиден: для фермеров просто нереально увеличить доходы от реализации своей продукции настолько, чтобы компенсировать столь масштабное уменьшение дотаций на сельскохозяйственное производство, но если они будут использовать ЕФВ для поддержки своих хозяйств, то у них есть какой-то шанс на некоторое время сохранить прежний уровень доходности. Приведенные цифры подтверждают очевидный факт, что без дотаций доходы животноводческих хозяйств просто не могут быть достаточными для сохранения прежнего уровня рентабельности. Таким образом, главные вопросы сейчас – это когда и насколько можно ожидать снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции и увеличения установленных на нее цен реализации.

В настоящее время себестоимость говядины в Англии составляет около 300 пенсов за 1 кг убойного веса при рыночной цене 180 пенсов. Чтобы быть конкурентоспособными, английские фермеры должны снизить себестоимость до уровня 120 пенсов с учетом жесткой конкуренции со стороны

Бразилии, где фермеры могут продавать говядину с прибылью для себя примерно по 90 пенсов за 1 кг убойного веса. Даже при нынешних тарифах бразильская говядина импортируется на рынок ЕС, и эти протекционистские барьеры вполне могут рухнуть, если предложение ВТО об отмене экспортных субсидий будет принято (на это предложение ЕС уже фактически согласился). Это означает, что английские фермеры должны снизить себестоимость 1 кг убойного веса говядины по крайней мере на 180 пенсов, что, по мнению Национальной ассоциации производителей говядины, совершенно невозможно. Ассоциация считает необходимым увеличение рыночных цен со 180 пенсов до 250. При этом предполагается, что себестоимость 1 кг убойного веса снизится на 60–70 пенсов.

Фермеры могут ожидать некоторого выигрыша от снижения цен на ряд факторов производства. Например, с прекращением дотаций на единицу поголовья скота исчезнут затраты на покупку или аренду квоты⁶. На северо-востоке уже наблюдается некоторое снижение арендных цен на землю, так как фермерам больше не приходится платить высокие цены за аренду земли, с тем чтобы снизить до требуемого уровня соотношение поголовья и земельной площади хозяйства⁷. И поскольку больше не нужно держать животных на ферме лишь для того, чтобы получать дотацию на производство говядины⁸, животные будут продаваться в более молодом возрасте, исчезнут так называемые периоды задержки⁹. Более того, введение вместо ограничения на возраст мясных коров и быков обязательной проверки на

⁶ При прежней системе, для того чтобы получать выплаты на единицу поголовья скота, фермер должен был не только иметь скот на своей ферме, но также обладать квотой на этот скот. Квота покупалась или бралась в аренду каждый год.

⁷ Еще один элемент прежней системы дотирования животноводства: чтобы получать выплаты на единицу поголовья скота, фермер должен был не только содержать скот и иметь на него квоту, но также соблюдать определенное соотношение поголовья к земельной площади своего хозяйства. Если количество скота на единицу площади было выше нормы, фермер вообще не получал никакой дотации на скот и в такой ситуации был готов платить очень высокую цену за аренду дополнительного участка земли, чтобы соответствовать критерию, по которому выплачивалась дотация.

⁸ При прежней системе дотация на мясных коров выплачивалась дважды: когда животное достигало возраста 9 мес и когда оно достигало возраста 23 мес. Теперь больше нет нужды содержать животное до 23-месячного возраста.

⁹ При прежней системе фермеры подавали заявки на выплату дотации на единицу поголовья скота, на который у них была квота. Как часть этого бюрократического процес-

коровье бешенство¹⁰ должно привести к увеличению цен на продаваемых на убой животных, что может снизить затраты на воспроизводство стада примерно на 25–40 ф. ст. на единицу крупного рогатого скота.

Оценить влияние реформ Фишлера на рыночные цены крайне сложно. Расчеты показали, что к 2010 г. производство говядины и баранины в Великобритании может упасть на 11 и 12% соответственно, и такое падение может привести к увеличению рыночных цен на говядину и баранину соответственно на 16 и 23%.

Несмотря на неопределенность относительно грядущего изменения затрат и рыночных цен, фермер должен готовиться к тому, что в результате реформ Фишлера общий объем дохода от реализации продукции будет сокращаться. Для многих фермеров главные стратегические решения будут сводиться к тому, какую часть ЕФВ следует тратить на компенсацию уменьшения дохода своих хозяйств и сколько лет они готовы это делать. Тем не менее ЕФВ дает возможность перестроить бизнес, например расплатиться с долгами или сделать инвестиции в структуры, добавляющие стоимость или позволяющие снизить затраты. Некоторые из возможных стратегий представлены ниже.

Для того чтобы конкурировать с импортерами, фермеры должны убедить британского покупателя покупать мясо, произведенное внутри страны. Есть некоторые внушающие оптимизм данные, согласно которым британские покупатели склонны относить говядину, произведенную в Шотландии, Уэльсе, Ирландии и на севере Англии, к категории «желательно», мясо из Африки, Азии и России – к категории «нежелательно», а мясо из Бразилии – к категории «неприемлемо». Таким образом, четкая маркировка, указывающая на страну, где произведено мясо, вызывающая положительное впечатление относительно места производства и подчеркивающая качество и гарантии, может помочь британским фермерам.

В 2003 г. доход английских фермеров от иных видов экономической деятельности впервые превысил 100 млн ф. ст., причем 800 фермерских хозяйств имели годовой оборот от иных видов экономической деятельности

са фермеры обязаны были содержать животных, на которых они подали заявку, в течение двух месяцев после принятия заявки, и этот период назывался периодом задержки.

¹⁰ До недавнего времени действовало правило, введенное после обнаружения коровьего бешенства. По этому правилу коровы и бычки, продаваемые для использования в пищу людям, должны были быть не старше 30 месяцев.

свыше 50 тыс. ф. ст., а 3600 хозяйств – 20–50 тыс. ф. ст. Доля фермеров, имеющих в своих хозяйствах несельскохозяйственные структуры, в целом по Англии составляет 46%, что на 12% больше, чем на северо-востоке и в Йоркшире. Причем процент фермеров, занимающихся дополнительными видами деятельности или имеющих членов семьи, работающих вне фермы, в северо-восточном регионе и Йоркшире такой же, как и в целом по Англии, – 30%. Тем не менее на северо-востоке и в Йоркшире больше фермеров, не имеющих никакого дохода от несельскохозяйственной деятельности. Эта разница в 10%, казалось бы, указывает на неиспользованные возможности привлечения дополнительных источников дохода, но в действительности там, где региональная и сельская экономика относительно слабая, отдельный фермер мало что может сделать, чтобы улучшить свое положение за счет диверсификации своей экономической деятельности.

Маркетинг, полное использование всех ресурсов фермы, снижение затрат, переработка продукции и развитие иных видов экономической деятельности – все эти стратегии совершенно необходимы английским фермерам, если они хотят приспособиться к последней реформе. Также совершенно очевидно, что фермерам придется все больше и больше искать источники дохода вне фермы. Кроме того, новая программа по природопользованию облегчает для фермеров доступ к природоохранным выплатам.

Во многих случаях фермеры могут добиться лучших результатов, объединяя свои усилия. Многие фермеры уже делают это ради снижения своих производственных затрат. Они также проводят коллективные маркетинговые акции. Много потенциальных выгод для фермеров содержится также в том, чтобы сообща выполнять требования директивы по пользованию водными ресурсами (WFD), направленной на снижение диффузного загрязнения¹¹, ликвидация последствий которого обходится в 211 млн ф. ст. в год¹². Кооперация в области природопользования может помочь фермерам провести необходимые для снижения загрязнения мероприятия при наименьших затратах для себя, гарантировать выполнение условий соглашения другой стороной (властями), а также может помочь избежать нежелательных для фермеров изменений в законах о землепользовании.

¹¹ Диффузное загрязнение – загрязнение, источник которого очень трудно установить.

¹² Эти затраты в конечном счете ложатся на население в виде более высокой платы за воду.

Объединившись, фермеры также могут оказывать влияние на государственную политику. В частности, они могут убедить власти в необходимости внести изменения в планы относительно выплат из фонда пособий горным фермерским хозяйствам и выплат из фондов ЕС, выделенных для поддержки сельских сообществ, например с целью организации совместного управления землями, вышедшими из сельскохозяйственного оборота.

* * *

Реформа Фишлера – самая радикальная из всех до сих пор предпринимавшихся. МакИнерни говорил о перепутье, на котором оказалось фермерство к концу 90-х годов. По отношению к реформе Фишлера больше подходит метафора «спагетти»¹³, которая лучше передает ситуацию, когда имеется большое количество вариантов, доступных фермерам, и в то же время эти варианты создают огромную путаницу. Фермеры столкнулись с тем, что в их бизнесе наступил поворотный момент, и те из них, кто хотят остаться фермерами и через 10–15 лет, должны уже сегодня продумать способ, как реализовать это желание. Спрос на сельскохозяйственную продукцию, произведенную в Великобритании, будет продолжать существовать, но число фермеров, обслуживающих этот рынок, скорее всего уменьшится. Тем не менее численность зарегистрированных фермеров вряд ли существенно сократится, поскольку людям нравится жить в сельской местности и иметь уровень жизни (и налоговые льготы) в соответствии со статусом самозанятого фермера. Большинство фермерских хозяйств просто уменьшатся в размере, станет еще больше фермеров, для которых фермерство – всего лишь дополнительная занятость. Но для того чтобы это произошло, те, кто всю свою жизнь прожил в сельской местности, и вновь прибывшие должны будут найти инновационные способы зарабатывать на жизнь и поддерживать свою местную экономику и инфраструктуру.

© Франкс Дж. Р., 2007

¹³ «Спагетти» – название развязки на скоростной трассе у Бирмингема, которая настолько сложна, что с высоты птичьего полета похожа на тарелку со спагетти.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СИБИРИ

В.И. Псарев, Е.А. Казакевич, Т.В. Псарева

В силу своего географического положения и наличия природных ресурсов Сибирь занимает исключительно важное место в экономике и системе безопасности России. Этот макрорегион является не только связующим звеном между Дальним Востоком и европейской частью страны, но и мостом между зарубежной Европой и Азиатско-Тихоокеанским регионом. Это традиционный объект геополитических устремлений сопредельных государств.

Субъекты Федерации Сибирского федерального округа (СФО) занимают площадь 5114,8 тыс. кв. км, что составляет около трети от всей территории России. При этом протяженность сухопутных государственных границ составляет 7269,6 км.

Сибирь обладает уникальным по объему и качеству природно-ресурсным потенциалом. По многим видам добычи сырья Сибирский регион доминирует в Российской Федерации. Высокая обеспеченность природными ресурсами создает хорошие стартовые условия для ускоренного развития экономики Сибири как важнейшего фактора экономической стабильности и динамичного развития страны в целом.

Важнейшая роль Сибири в экономической и политической системе России определяется выдвинутой Президентом Российской Федерации задачей превращения страны в одну из главных энергетических держав мира как на основе эксплуатации природных ресурсов, так и на основе использования новых технологий. Вместе с тем глубина и многоаспектность социально-экономического кризиса, наблюдаемого в субъектах Федерации СФО, формируют необратимые последствия для национальной экономики и безопасности России. Фактически на востоке страны идет не создание мощного и многосторонне развитого экономического форпоста, достойно представляющего Российскую Федерацию во взаимоотношениях с быстро развивающимися странами Азиатско-Тихоокеанского региона, а образова-

ние новых зон бедности, социальной напряженности, формирование деградирующей, односторонне развитой сырьевой экономики.

Несмотря на некоторые позитивные тенденции в развитии Сибири (рост удельного веса Сибирского федерального округа в ВВП России, увеличение в ряде регионов государственных инвестиций и др.), остаются острые проблемы, образующие в своей совокупности ситуацию кризиса. В их числе

- прогрессирующая деиндустриализация макрорегиона;
- истощение минерально-сырьевых промышленных запасов как следствие сокращения в течение длительного времени объемов геолого-разведочных работ;
- нарастающий износ производственных фондов (в настоящее время он составляет более 55%);
- неэффективное использование государством научно-технического потенциала Сибири для модернизации производственного аппарата, изменения структуры промышленного производства макрорегиона и увеличения финансовых ресурсов;
- дальнейший рост в структуре экспорта доли сырьевых ресурсов;
- снижение и без того низких в сравнении с общероссийскими показателями среднедушевых доходов населения;
- продолжающееся снижение уровня занятости населения и повышение уровня безработицы;
- дальнейшее ухудшение состояния жилищно-коммунального хозяйства (износ коммуникаций городского хозяйства превышает 60%; удельный вес ветхого и аварийного жилья выше среднероссийского показателя и составляет более 4%; объем жилищного строительства в субъектах Федерации СФО на душу населения в 1,3 раза меньше аналогичного показателя в среднем по России);
- сокращение численности наличного населения Сибири (почти на 100 тыс. чел. ежегодно) как следствие высокой смертности и отрицательных миграционных потоков, а также следующее за этим разрушение производственной и социальной инфраструктуры. При этом особенно удручает нарастающая депрофессионализация кадров экономики: из Сибири ежегодно безвозвратно выезжает от 30 до 50 тыс. квалифицированных специалистов.

Последняя из указанных проблем является результирующей в отношении всех других: отрицательное сальдо миграции – это стихийный ответ населения на сложившуюся социально-экономическую ситуацию.

При инерционном сценарии социально-экономического развития, согласно прогнозам Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, к 2015 г. численность населения субъектов Федерации СФО сократится до 18,5–18,0 млн чел., а к 2020 г. – до 17,9–17,5 млн чел.* С практической точки зрения это означает уменьшение плотности населения до 3,5–3,2 чел. на 1 кв. км и прекращение существования 5–6 тыс. малых и средних населенных пунктов, разрушение имеющейся транспортной и иной инфраструктуры, появление огромных безлюдных территорий, содержащих колоссальные природные ресурсы.

Это, с одной стороны, вплотную приблизит Сибирь к порогу экономической целесообразности ведения основных хозяйственных процессов на подавляющем большинстве промышленных объектов (особенно в добывающих отраслях) с постоянным составом рабочей силы и сделает безальтернативным вахтенно-экспедиционный метод освоения Сибири в беспрецедентных масштабах. А с другой стороны, это может нарушить существующее геополитическое равновесие между Россией и быстро развивающимися густонаселенными странами, граничащими с субъектами Российской Федерации.

Таким образом, на фоне демографического кризиса, разворачивающегося в Сибири и в России в целом, возникают барьеры для ускоренного развития макрорегиона и предпосылки для формирования экспансионистских настроений со стороны сопредельных государств, имеющих недостаточные территории и ограниченные природные ресурсы. Дальнейшее сокращение численности населения в Сибири, равно как и на Дальнем Востоке, может привести на первом этапе к сужению отечественного экономического пространства, на втором – к усилению «ползучей» этнической экспансии, на третьем – к серьезной потенциальной угрозе целостности государства.

Все вышеизложенное снижает геополитическое и геоэкономическое значение динамичного развития регионов и как конкурентоспособных в рамках глобальной экономики территорий, выполняющих функции опорных зон России в ее сотрудничестве с сопредельными государствами, и как субъектов Федерации, выполняющих системообразующие функции в формировании ресурсно-финансового потенциала страны, и как места постоянного и комфортного проживания россиян.

Сложившиеся организационно-экономические механизмы развития Сибири без действенной государственной поддержки не позволяют вывести макрорегион на путь устойчивого развития. Для этого на федеральном уровне требуются выработка и практическая реализация соответствующих решений.

* В 1991 г. в Сибири население составляло 21190 тыс. чел., в 2002 г. – 20064 тыс., в 2005 г. – 19794 тыс., в 2007 г. – 19590 тыс. чел.

Рассматривая проблемы социально-экономического развития Сибири и стратегические подходы к формированию социально-экономической политики в Сибирском регионе, важно учитывать опыт, накопленный в предшествующие годы. Еще в 1997–1998 гг. во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 19 мая 1996 г. «О дополнительных мерах федеральной поддержки экономического и социального развития Сибири» и соответствующего поручения Правительства Российской Федерации совместными усилиями Министерства экономического развития и торговли РФ, других федеральных министерств и ведомств, СОПС, Межрегиональной ассоциации (МА) «Сибирское соглашение», СО РАН, СО РАСХН, СО РАМН была разработана Федеральная целевая программа «Сибирь» (Основные направления социального и экономического развития макрорегиона на период до 2005 года). Она стала самой крупной из разрабатывавшихся до этого времени федеральных целевых программ развития регионов как по территориальному охвату, так и по масштабам решаемых проблем и размерам потребных финансовых ресурсов. При этом главной целью являлись эффективное использование в новых экономических и политических условиях потенциала Сибири, участие макрорегиона в общероссийском и международном разделении труда для выхода из кризиса, стабилизации и подъема экономики и, как следствие, повышение уровня благосостояния населения.

Постановлением от 19 декабря 1998 г. Правительство Российской Федерации утвердило ФЦП «Сибирь», однако средств на ее финансирование из федерального бюджета практически не выделялось, а с 2001 г. финансирование программы было приостановлено.

На следующем этапе по инициативе аппарата Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе и МА «Сибирское соглашение» в тесном взаимодействии с федеральными органами власти, СО РАН, СО РАСХН, СО РАМН была разработана Стратегия экономического развития Сибири. Этот документ был утвержден Распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 июня 2002 г. В нем определены долгосрочные ориентиры экономического развития и принципы государственной экономической политики в отношении Сибири, предусматривающие диверсификацию экономики, значительное усиление инновационной составляющей в экономической динамике и рост уровня жизни населения Сибири.

Обозначенные в Стратегии установки при соответствующей работе федеральных и региональных органов государственной власти в целом создавали предпосылки для реализации стратегических интересов России в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Однако этого не произошло. За все время действия Стратегии доля регионов Сибирского федерального округа

в общем объеме финансирования федеральных целевых программ и федеральных адресных инвестиционных программ не превышала 5–7,5%, что более чем в 2 раза ниже доли округа в общей численности населения страны. При этом региональные программы социально-экономического развития, которые были призваны обеспечить масштабные реструктуризацию и модернизацию экономики Сибири, а также достижение оптимальных темпов развития макрорегиона на основе координации реализации территориальных компонентов федеральных, отраслевых и региональных программ, в этих условиях фактически были направлены преимущественно на решение текущих, неотложных задач жизнеобеспечения населения.

Исходя из этого органы государственной власти субъектов Российской Федерации и бизнес-сообщество Сибирского федерального округа предприняли очередную попытку изменить ситуацию за счет межрегиональной координации своих действий. Первым шагом в этом направлении явилась разработка новой версии стратегического плана развития Сибири – документа «Стратегия Сибири: партнерство власти и бизнеса во имя социальной стабильности и устойчивого роста», одобренного решением совместного заседания Совета при Полномочном представителе Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе, Высшего экономического совета Сибирского федерального округа и Совета МА «Сибирское соглашение» (16 ноября 2005 г., Новосибирск). При создании этого документа был использован проектный принцип: в его основу положены инвестиционные проекты, в реализации которых могли быть заинтересованы как население и органы власти регионов, так и крупный частный бизнес. Всего было обозначено 34 макропроекта. В качестве главного элемента механизма реализации стратегии были предложены различные инструменты государственно-частного партнерства.

Однако, как показала практика, конкретизация основных положений стратегии как в виде разделов региональных программ социально-экономического развития, так и в виде бизнес-проектов хозяйствующих субъектов без участия федеральных органов власти оказалась затруднена. Причиной этого явился высокий уровень инвестиционных рисков, связанных с реализацией крупномасштабных проектов в условиях неопределенности экономической политики государства в отношении путей и приоритетов развития Сибири.

29 марта 2006 г. в Иркутске на совместном заседании Совета при Полномочном представителе Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе и Совета МА «Сибирское соглашение» была рассмотрена и одобрена в целом Концепция Федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Сибири (2008–2020 годы)». Этот документ был подготовлен на базе последней версии Стратегии с некоторым расширением списка инвестиционных проектов, произведенным после консультаций

с субъектами Федерации. В Минэкономразвития России, Минрегионе России, Минфине России и других федеральных министерствах состоялось его обсуждение. Признана целесообразность реализации комплексного программно-целевого подхода к социально-экономическому развитию Сибири. К сожалению, дальнейшие действия по разработке самой программы практической поддержки на федеральном уровне пока не получили.

Таким образом, ни один из рассмотренных выше документов в настоящее время фактически не реализуется. Однако сам факт их разработки и обсуждения в министерствах и ведомствах, в деловых и научных кругах, среди региональных элит сформировал условия, позволяющие перейти к качественно новым организационно-экономическим подходам к преодолению назревших проблем не только Сибири, но и Дальнего Востока. В результате в 2006–2007 гг. были приняты решения, демонстрирующие радикальное изменение отношения федеральных органов государственной власти к макрорегиону. Речь идет прежде всего о следующих решениях:

- создать особую экономическую зону технико-внедренческого типа в Томской области;
- создать особые экономические зоны туристско-рекреационного типа в Республике Алтай, Республике Бурятия, Алтайском крае и Иркутской области;
- построить зону игорного бизнеса в Алтайском крае;
- сформировать научно-технологический парк «Академгородок» в Новосибирске;
- создать Сибирский федеральный университет на базе четырех крупных вузов г. Красноярска;
- достроить Богучанскую ГЭС (одновременно со строительством алюминиевого завода) в рамках реализации инвестиционного проекта развития Нижнего Приангарья, ряд инфраструктурных объектов которого финансируется из Инвестиционного фонда Российской Федерации;
- построить крупный лесоперерабатывающий комбинат в Томской области;
- сформировать в г. Новосибирске крупнейший за Уралом логистический комплекс и др.

Кроме того, решаются вопросы создания транспортной инфраструктуры для освоения минерально-сырьевых ресурсов юго-востока Читинской области, строительства железной дороги в Республике Тыве, ориентированной на освоение Элегестского месторождения коксующихся углей, ко-

торая в перспективе может быть продолжена в Монголию и Китай. Ведется подготовка к эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Западной и Восточной Сибири, Республики Саха (Якутия). Строится магистральный нефтепровод Восточная Сибирь – Тихий океан. Планируются реконструкция нефтяных терминалов российских балтийских, черноморских, северных и дальневосточных портов, строительство магистрального газопровода для экспорта в Китай и другие страны АТР газа из месторождений Восточной Сибири.

Принимаемые решения по своим масштабам сопоставимы с созданием Урало-Кузнецкого комбината, комплексов по добыче магаданского золота и якутских алмазов, норильского комбината по производству никеля и платиноидов, Сибирского отделения РАН, Западно-Сибирского нефтегазового комплекса и т.д.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 27 января 2007 г. создана Государственная комиссия по вопросам социально-экономического развития Дальнего Востока, Республики Бурятия, Иркутской и Читинской областей. Комиссия уже рассмотрела вопросы разработки новой редакции Федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года»; ликвидации ветхого и аварийного жилья; реализации комплекса мер, направленных на воспроизводство минерально-сырьевой базы и долгосрочное развитие топливно-энергетического комплекса Дальнего Востока, Республики Бурятия, Иркутской и Читинской областей; вопросы функционирования и перспективы развития особых экономических зон на обозначенных территориях и др.

Важно отметить, что продекларированный Президентом Российской Федерации В.В. Путиным государственный приоритет ускоренного социально-экономического развития Сибири и Дальнего Востока достаточно серьезно изменил ситуацию в этих регионах. Необходимо отметить следующее:

- произошел переход от сравнительно малокапиталоемких проектов с короткими сроками окупаемости к высококапиталоемким проектам со средними и длительными сроками окупаемости. Например, срок окупаемости новосибирского технопарка «Академгородок» определен в пять лет, Томского ЛПК – в шесть, проекта «Комплексное развитие Нижнего Приангарья» – в 17 лет (с начала реализации проекта);
- на первое место выходит использование научно-технического потенциала и природных региональных особенностей. Данные проекты во многом инициируют и поддерживают местные администрации. Именно этот выбор означает реальный переход к интенсивному пути развития, диверсификации производства;

- ускоренными темпами пройден этап работы с проектами (точками роста), основанными на использовании естественных преимуществ региона: от геополитического до научно-образовательного. Регионы и бизнес-структуры приступили к их реализации.

Таким образом, федеральный центр в лице Президента Российской Федерации и Председателя Правительства Российской Федерации однозначно выразил свое отношение к Сибири: ее надо осваивать, заселять, развивать, превращать в полноценную российскую территорию. Только этот факт, по мнению экспертов, в разы снизил риски частного бизнеса, который уже работает на территории Сибири или только планирует сюда прийти.

С другой стороны, трудно ожидать, что участие федерального бюджета в финансировании сибирских проектов будет сколько-нибудь большим, чем в рамках уже достаточно значительных принятых Правительством Российской Федерации решений. Тем не менее скоординировать действия федеральных, региональных и муниципальных органов власти, бизнеса и гражданского общества было бы чрезвычайно важно и полезно. Это позволило бы минимум на 30–40% увеличить эффективность реализации имеющихся федеральных, региональных и муниципальных планов, проектов и программ.

Так, например, Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья до 2013 года» в качестве составной части включает развитие Республики Бурятия, Иркутской и Читинской областей, входящих в Сибирский федеральный округ. Научная, трудовая, сырьевая и производственная база регионов Восточной и Западной Сибири является во многих случаях ресурсной базой дальнейшего ускоренного социально-экономического развития Дальнего Востока и обеспечения национальной безопасности страны на ее восточных рубежах. К примеру, Красноярский край должен обеспечить Дальний Восток необходимыми ресурсами нефти и газа, омские машиностроители – снабдить технологическим оборудованием и машинами, кемеровские металлурги – металлом, алтайские сельчане – продуктами питания, транспортники – обеспечить необходимые объемы перевозок и т.д. Общие подходы должны быть разработаны и в области формирования и использования трудовых ресурсов, планирования и реализации демографической политики.

В этой ситуации выглядит вполне естественным и логичным принятое Правительством Российской Федерации в соответствии с поручением Президента Российской Федерации решение о разработке Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока, Республики Бурятия, Иркутской и Читинской областей до 2025 года.

Вместе с тем с учетом масштабности намеченных в Сибири проектов и принятых Правительством Российской Федерации решений по формам и методам их реализации для согласования действий различных субъектов процесса ускорения социально-экономического развития Сибири и Дальнего Востока, определения для них общих государственных приоритетов представляется целесообразным одновременно с разработкой указанного выше стратегического документа актуализировать Стратегию экономического развития Сибири, преобразовав ее в силу острой необходимости преодоления демографического кризиса в Стратегию социально-экономического развития регионов Сибирского федерального округа. Кроме того, потребуют уточнения в свете новых государственных приоритетов программы социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Целью Стратегии должны стать ускорение социально-экономического развития сибирских территорий на основе расширенного воспроизводства трудовых и производственных ресурсов, рационального использования природных ресурсов, повышения бюджетной самодостаточности, а также оптимальная интеграция экономики Сибири в отечественную и международную экономическую системы для обеспечения геополитических и экономических интересов Российской Федерации в мировом сообществе. Для достижения этой цели необходимо

- скоординировать действия федеральных органов государственной власти, органов исполнительной власти регионов Сибири и Дальнего Востока по оптимизации структуры планирования и управления социально-экономическим развитием субъектов Федерации Сибирского и Дальневосточного федеральных округов;
- создать нормативно-правовую базу, обеспечивающую привлечение частного капитала (отечественного и иностранного) в реализацию инвестиционных проектов, определенных Стратегией;
- обеспечить координацию взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления, хозяйствующих субъектов, институтов гражданского общества по всем направлениям социально-экономического развития в части реализации положений Стратегии;
- оптимизировать пространственную структуру экономики Сибири, создать условия для развития внутреннего спроса и предложения, укрепления внутрисибирских хозяйственных связей, в частности использовать научно-технический, промышленный, трудовой и рекреационный потенциал южных зон Сибири при освоении ее северных регионов, оптимизировать экономические и иные связи с регионами Дальнего Востока;

- диверсифицировать экономику макрорегиона, обеспечив развитие отраслей глубокой переработки первичного сырья, высокотехнологичных производств, комплексное использование научно-технического, природно-ресурсного и географического потенциала;
- интенсифицировать внешнеэкономические связи, особенно со странами АТР, обустроить межконтинентальные коридоры «запад – восток» и «север – юг», развить для этого адекватную транспортно-логистическую инфраструктуру;
- существенно уменьшить степень дифференциации регионов Сибири по уровню социально-экономического развития, ощутимо сократив при этом размеры зон бедности и депрессивности;
- создать благоприятные, комфортные условия жизнедеятельности для населения Сибири, повысить привлекательность этого макрорегиона как места жительства и эффективной экономической деятельности, обеспечить ускоренный рост доходов населения и значительное увеличение численности среднего класса;
- обеспечить ускоренный рост численности населения и трудовых ресурсов макрорегиона, в том числе за счет миграции как из европейской части страны, так и из сопредельных государств;
- возродить на новом качественном уровне систему профессиональной подготовки и переподготовки кадров, в том числе государственных и муниципальных служащих, менеджеров различных направлений, рабочих инженерных специальностей, соответствующих пятому-шестому технологическим укладам;
- стимулировать развитие малого и среднего бизнеса, ориентированного на сферу услуг, переработку сельскохозяйственного сырья, высокотехнологичное, инновационное производство, кооперацию с крупными корпорациями и компаниями, особенно в малых, в частности сельских, поселениях, обеспечивая их возрождение, поддержку и расширенное воспроизводство традиционного уклада жизни.

В ходе формулирования и реализации задач Стратегии необходимо

- проанализировать сложившуюся структуру экономики Западной и Восточной Сибири, ресурсный потенциал (природные, человеческие, финансовые, территориальные и другие ресурсы) и выявить факторы (внешние и внутренние), определяющие долгосрочное перспективное развитие макрорегиона;

- разработать сценарии социально-экономического развития Сибирского федерального округа на долгосрочную перспективу и составить территориальные проекции основных сценариев;
- определить направления и приоритеты развития экономики региона с учетом сценария социально-экономического развития, выбранного в качестве целевого, в увязке с долгосрочными федеральными, региональными программами и стратегиями развития регионов СФО, стратегическими задачами развития макрорегиона;
- определить основные направления развития инфраструктуры (энергетики, транспорта), зафиксировать инфраструктурные барьеры, препятствующие развитию экономики в регионах СФО;
- разработать меры по преодолению депрессивности слабоосвоенных регионов Западной и Восточной Сибири с учетом сохранения традиционных видов деятельности местного населения;
- обосновать территориальную организацию экономики макрорегиона путем создания промышленных и транспортных узлов, аграрных зон, формирования экономических районов;
- определить приоритетные проекты развития, потребности в инвестициях, необходимых для реализации этих проектов, механизмы их привлечения;
- выявить институциональные (нормативно-правовые) ограничения в социально-экономическом развитии Сибири и разработать комплекс мер правового и организационного характера по преодолению данных ограничений;
- разработать систему сбалансированных (индикативных) показателей и определить базовые и целевые значения основных индикативных показателей, характеризующих развитие экономики, производства и социальной сферы, а также эффективность мероприятий и проектов, реализуемых органами государственной власти регионов с целью реализации Стратегии;
- определить механизм синхронизации краткосрочной политики и долгосрочных стратегических приоритетов развития регионов Сибири и Дальнего Востока;
- определить механизм синхронизации действий федеральных и региональных органов государственной власти в субъектах РФ Сибирского и Дальневосточного федеральных округов (согласования схем территориального планирования, программ развития основных инженерных инфраструктур, федеральных и региональных целевых программ).

В основу обновленной Стратегии, как и ее предыдущей версии, целесообразно положить совокупность взаимосвязанных, взаимосогласованных системообразующих инвестиционных бизнес-проектов, региональных компонентов уже принятых и намечаемых к принятию федеральных целевых программ, а также региональных целевых программ. Базовыми механизмами взаимной увязки и согласования федеральных, региональных и отраслевых интересов в рамках реализации определенных в Стратегии приоритетов должны быть комплексные программы социально-экономического развития регионов и муниципальных образований; основным инструментом реализации стратегических приоритетов – государственно-частное партнерство.

Рассматриваемый документ должен четко определить вектор развития всех секторов экономики, в которых государственно-частное партнерство будет не только приветствоваться, но и поощряться государством. С этой целью должны быть предусмотрены государственные вложения в развитие инфраструктурной (транспортной, энергетической, инновационной) и институциональной базы, имеющей стратегическое значение для Сибири и страны в целом. Речь идет о формировании, привлечении и координации гарантированно прибыльного применения частного капитала и накоплений населения в отраслях и сферах экономики не только Сибири, но и всей страны.

Исходя из вышеизложенного в дальнейшей перспективе совместные усилия Совета при Полномочном представителе Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе, Совета законодателей Сибирского федерального округа, Совета Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение», Высшего экономического совета Сибирского федерального округа и всех остальных заинтересованных сторон должны быть сосредоточены на следующих основных направлениях:

- укрепление взаимодействия с федеральными органами власти, и особенно с Министерством регионального развития РФ, с целью максимального использования своих возможностей участия в формировании федеральной политики регионального развития;
- формирование межрегиональных стратегических приоритетов социально-экономического развития, согласованных с определенными на федеральном уровне приоритетами стратегического развития Российской Федерации, ее отдельных административно-территориальных образований и отраслей;
- участие в разработке Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока, Республики Бурятия, Иркутской и Читинской областей до 2025 года и актуализации Стратегии экономического развития Сибири;

- подготовка предложений по корректировке действующих региональных программ для обеспечения их согласованности с федеральными и межрегиональными целями и задачами социально-экономического развития;
- выработка методологических подходов к взаимоувязке планирования территориального развития и долгосрочного финансового планирования;
- координация взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления, научного сообщества, крупных бизнес-структур и некоммерческих организаций при разработке и реализации плановых и прогнозных документов территориального развития;
- участие в разработке программ развития крупных предприятий, отраслей и сфер деятельности в части их взаимоувязки со стратегическими направлениями социально-экономического развития сибирских территорий;
- подготовка предложений по развитию в Сибири территориальных производственных кластеров;
- содействие формированию в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях эффективной инвестиционной политики; разработка механизмов реализации крупных инвестиционных проектов на территориях Сибири на принципах государственно-частного партнерства;
- организация мониторинга хода разработки и реализации Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока, Республики Бурятия, Иркутской и Читинской областей до 2025 года, Стратегии экономического развития Сибири, а также комплексных программ социально-экономического развития территорий, оценка получаемых при этом промежуточных и конечных результатов, обобщение и распространение лучшей практики.

Особенно важным и необходимым в этой работе является активное привлечение широкого круга ученых и специалистов (прежде всего из институтов СО РАН, СО РАСХН, СО РАМН) к формированию методологических принципов, выработке методических и организационно-правовых рекомендаций по различным аспектам социально-экономической проблематики, позволяющих принимать научно обоснованные управленческие решения.

СИБИРСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ФОРУМ: ОБСУЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМ И НАПРАВЛЕНИЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Г.В. Бобылев

Очередной, десятый по счету, Сибирский инновационный форум, заметное событие в экономической жизни Сибири, состоялся 10–12 октября 2007 г. в г. Томске. Томская область – один из признанных лидеров в сфере инноваций в России. Сильные стороны в развитии инновационной сферы г. Томска – это поддержка со стороны администрации области, первоклассные университеты и научно-исследовательские институты, растущее число технологических компаний. На форуме обсуждались ключевые вопросы создания условий для реализации инновационного потенциала в регионах Сибири.

В рамках форума был проведен ряд мероприятий, в том числе

- конференция с международным участием «Опыт развития инновационной деятельности и построения инновационных систем в регионах России. Взаимодействие государственных и региональных систем: международная практика»;
- круглый стол «Особые экономические зоны в России: вопросы создания, опыт функционирования и перспективы развития»;
- круглый стол с участием зарубежных экспертов «Оценка экспортного потенциала инновационно активных предприятий и поддержка инновационной продукции/услуг»;
- официальная церемония открытия выставки-ярмарки «Интеграция-2007»;
- презентация сети бизнес-инкубаторов Томской области.

На пленарных заседаниях форума с интересными и содержательными докладами выступили Лянь-Хань Сиз, генеральный директор Центра меж-

дународного бизнеса Института промышленных технологических исследований Тайваня («Построение высокотехнологичной индустрии: опыт Тайваня») и Питер Линдхольм, генеральный директор компании «Lindholm Consult», Франция («Опыт создания и функционирования технопарка «София Антиполис»»). На Тайване успешно работает производственный кластер в сфере информационных и коммуникационных технологий благодаря осознанной политике, проводимой государством на протяжении последних десятилетий. Аналогичная ситуация складывается и с технопарком «София Антиполис», создание которого – результат объединения усилий государства, науки и бизнеса. Данный опыт является крайне интересным и полезным для специалистов из Сибири, так как здесь приступили к реализации первых крупных инновационных проектов – формированию технопарка в новосибирском Академгородке и особой экономической зоны (ОЭЗ) технико-внедренческого типа в г. Томске.

В 2005 г. был принят федеральный закон, установивший правила создания в России особых экономических зон: промышленно производственных и технико-внедренческих. В том же году прошел конкурс регионов на размещение ОЭЗ, и победителем в нем стала Томская область, где сейчас создается технико-внедренческая особая экономическая зона со следующими приоритетными направлениями: новые материалы и технологии; информационно-телекоммуникационные технологии; медицина и биотехнологии. Как отмечали участники форума, пока проект продвигается медленнее, чем хотелось бы, и скептики вопрошают: а где же видимые результаты от реализации проекта? По мнению В. Преца, руководителя Томского территориального управления Федерального агентства по управлению особыми экономическими зонами, проведена уже внушительная работа по реализации проекта. Один из важных вопросов, которые удалось решить, – передача в марте 2007 г. земли под южную площадку ОЭЗ от Российской академии наук Федеральному агентству по управлению особыми экономическими зонами. Пока не было собственности на землю, нельзя было ни строить, ни проектировать. Сейчас на северной площадке ОЭЗ, которая запускалась на частные средства, а потому там процесс шел быстрее, зарегистрирован первый резидент – научно-исследовательская организация «Сибур-Томскнефтехим» и началась реализация конкретных проектов (создание технологии производства сверхмолекулярного полиэтилена, титан-магниевого катализатора). На северной площадке создается корпора-

тивный научно-исследовательский центр ОАО «Сибур-Холдинг» со штатом 315 чел. По сути, организуется корпоративный научно-исследовательский институт. Для того чтобы разместить на площадке и других резидентов, ее площадь увеличивают на 10 га.

Южная площадка является основным перспективным центром развития проекта. Согласно проекту, ее площадь составит 192 га. С участием международного консорциума разработана концепция ее формирования. В целом участники форума, несмотря на относительно скромные результаты в сфере реализации проекта Томской ОЭЗ, исполнены оптимизма относительно ее перспектив. Согласно мировому опыту ОЭЗ и технопарки являются важными инструментами социально-экономического развития региона.

Успех проекта во многом зависит от того, придет ли в ОЭЗ достаточное количество резидентов. Ключевым является вопрос о мотивации участия в проекте с точки зрения резидента. Существующая конструкция закона об ОЭЗ создает низкую экономическую мотивацию для потенциальных компаний-резидентов, а издержки, которые компания должна понести только на стадии ее включения в проект, высокие. Попадая под налоговые и другие льготы в рамках ОЭЗ, резиденты помимо технико-внедренческой деятельности могут производить только небольшие опытные образцы продукции. Соответственно очевидна относительно низкая экономическая мотивация участия в таком проекте обычных инновационных компаний, а именно в них сейчас сосредоточен реальный инновационный потенциал, который мог бы ускоренно реализовываться в рамках проекта. Участники форума высказали мнение, что было бы правильно разрешить резидентам в рамках внедренческой зоны в течение ряда лет (например, два-три года) заниматься и производственной деятельностью, выпуская продукцию на основе созданных в технико-внедренческой зоне технологий. Это могло бы дать серьезные реальные выгоды от участия в проекте и привлечь резидентов.

© Бобылев Г.В., 2007

НАШИ АВТОРЫ

Суспицын Сергей Алексеевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом Института экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) СО РАН, Новосибирск susp@ieie.nsc.ru

Минакир Павел Александрович, академик РАН, директор Института экономических исследований ДВО РАН, Хабаровск, minakir@ecrin.ru

Харитонова Виктория Никитична, кандидат экономических наук, доцент, заведующая сектором ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, kharit@ieie.nsc.ru

Вижина Ирина Александровна, старший научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, via@ieie.nsc.ru

Коцебанова Ольга Филипповна, ведущий инженер ИЭОПП СО РАН, Новосибирск

Черная Ирина Петровна, кандидат экономических наук, доцент Института международного бизнеса и экономики Владивостокского государственного университета экономики и сервиса (ВГУЭС), Владивосток, irinach@freemail.ru

Малов Владимир Юрьевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий сектором ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, malov@ieie.nsc.ru

Мелентьев Борис Викторович, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск

Глуценко Константин Павлович, кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, glu@ieie.nsc.ru

Химич Александра Евгеньевна, магистрант Государственного университета «Высшая школа экономики», Москва, sashah@ngs.ru

Бессонова Ольга Эрнестовна, доктор социологических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, beol@mail.nsk.ru

Корицкий Алексей Владимирович, кандидат экономических наук, доцент Сибирского университета потребительской кооперации, Новосибирск, Lidiak@bk.ru

Ларина Надежда Ивановна, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, larina@ieie.nsc.ru

Суслов Никита Иванович, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, nsuslov@academ.org

Чернышов Алексей Алексеевич, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск

Бузулуков Владимир Федорович, старший научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, buzulu@ieie.nsc.ru

Робинсон Борис Владимирович, доктор экономических наук, профессор Новосибирского государственного университета экономики и управления, Новосибирск, TOP@nsaem.ru

Мартышенко Сергей Николаевич, кандидат технических наук, профессор ВГУЭС, Владивосток, sergey.martishenko@vvsu.ru

Мартышенко Наталья Степановна, кандидат экономических наук, ВГУЭС, Владивосток, natalya.martyshenko@vvsu.ru

Гусев Евгений Георгиевич, аспирант ВГУЭС, Владивосток

Соломенникова Елена Афанасьевна, кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, esol@ieie.nsc.ru

Братющенко Светлана Вадимовна, младший научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск

Селиверстов Вячеслав Евгеньевич, кандидат экономических наук, заместитель директора ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, sel@ieie.nsc.ru

Франкс Джереми Роберт, лектор Школы сельского хозяйства, продовольствия и сельского развития Университета Ньюкасла, Великобритания

Псарев Владимир Иванович, кандидат экономических наук, доктор технических наук, заместитель Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе, Новосибирск

Казакевич Елена Александровна, кандидат экономических наук, заместитель председателя Исполнительного комитета Межрегиональной ассоциации экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации «Сибирское соглашение» (МАСС), Новосибирск, KazakevichEA@yandex.ru

Псарева Татьяна Владимировна, кандидат экономических наук, эксперт МАСС, Новосибирск

Бобылев Георгий Владимирович, младший научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, garland@ngs.ru

SUMMARY

Suspitzyn, S.A. The paper is devoted to the methodological issues of how to measure the shifts of a spatial structure of economy. The author offers a technique for complex assessing the spatial shifts, and presents the assessments concerning comparative development in Russian regions in 2007–2009. The interrelation between economic growth and regional disparities is also discussed here. The paper gives a mathematical statement of the problem and discusses its optimal solution. The author offers a technique for the invariant clusterization of regional indicators; describes how to build «a medial cluster», i.e. that one including the regions having indicators close to average ones in the country, and discusses the features of such cluster. The paper also analyses the shifts in the «geometry» of the cluster – its size and structure – which took place in 2000–2005.

Minakir, P.A. The Far East is a region where multiple attempts have been made to implement several long-term programs of the social and economic development. The paper analyses the experience of such programs and the reasons why they had failed to be fully implemented. The author believes that a new approach to the regional program planning is needed most – i.e. to recover a native purport of any conditional program – a tool being applied to centralize management and to concentrate resources. It means to limit regional elites to be able to form development strategies, and therefore to assign this function mostly to «a programming center» which may – and should – include both regional and federal experts.

Kharitonova, V.N., I.A.Vizhina and O.F. Kotzebanova. The paper classifies the key risks which occurred in the initial period of forming the East Siberian oil-and-gas complex, and analyses their impact on the socio-economic development in the regions involved. The approach proposed by the authors allows the assessment of the interval of expecting economic effects obtained through making different management decisions. The paper shows that managerial risks could be created mostly due to the

decisions made at federal or corporate levels. An active go-between position belongs to regional authorities in coordinating relations between corporations and the Federation, while direct tools of public control are in hands of the federal government. The paper shows such economic effects reflected in the growth indicators of both GRP and the regional and local budgets revenues in case of the Irkutsk Oblast, the Krasnoyarsk Krai and Sakha Republic (Yakutia).

Chernaya, I.P. The paper considers peculiarities of forming the development strategy for seaside regions in the Far East Federal District based on effective using both the advantageous geographic location and intensive trading cooperation in these regions to reach economic growth here. The strategy focuses on building the sustainable operational and programming advantages which will allow the competitiveness of these regions in the future.

Malov, V.Yu. and B.V. Melentyev. The paper considers the approach to the assessment of how the different modes of transport influence on economic development in Russian federal districts and in units of the Siberian Federal District as well. The variants calculations demonstrate that the potential development of national economy does depend on how good the transportation infrastructure is developed both in Siberian and Far East regions. The railway transport has had a profound effect especially in the case of the Far East – Siberia – Ural Rout where a traffic volume is planning to be more intensive. The construction of the Northern Siberia Main Rout is of high priority because it will connect the Baikal-Amur Main Rout with Ural regions through the regions of the Krasnoyarsk Kray and the Tomsk Oblast which are planning to be more developed. The authors conclude that Russian interregional transportations should be of higher priority than to those of international transit.

Gluschenko, K.P. and A.Ye. Khimich. In the context of an integrated market, a price of any product in regions depends on its demand in a national market rather than in a regional one. Applying the econometric model based on this theoretical statement, the paper assesses to what degree the markets of some food products are integrated. The fact that since nearly 1994 the growth of segmentation in such markets changes to the tendency of their integration has been observed. The authors conclude that there is an integrated food market in Russia, and its integration has been just the same as that one in the counties of developed market economy.

-
- Bessonova, O.E.** The paper presents the basic statements and hypothesis of the general theory of institutional transformation which is based on a new integral-institutional paradigm for the development of civilizations, and which will evidently replace the old one – two ways («East–West») in the development of civilizations. This shift presently observed in Russia caused by necessity to conceptualize new institutional strategies. The author puts forward a new trajectory of the institutional development in Russia, and forecasts a vector of its economic evolution.
- Koritzky, A.V.** Using Russian regional development statistics and the Cobb – Douglas trinomial production function, the author analyses the links between the human capital and incomes of the population in Russian regions. Using a structural analysis, the author shows that a statistically significant correlation between an average educational level of the employed in regional economy and the incomes of the population of these regions has been observed. The dependant variables in the equations of linear regression are population's incomes (both gross ones and those per an employee) in 2000, 2003 and 2004; the independent variables are the regional fixed assets, volume of employment and an average educational level. The paper shows that the link between an average educational level and population's incomes has been significantly observed in densely populated regions such as those located in the European part of Russia.
- Larina, N.I.** The paper analyses the approaches to identifying regional clusters and industrial complexes as the forms of a regional structure. Although a comprehensive approach to regional problems and to planning regional industrial complexes used to be widely spread in the USSR, the present process of transforming the former regional industrial complexes into regional clusters goes too slow. The economic privatization has disrupted the inter-industry relations in regions and therefore – the complex development of economies. We should build not only a cluster policy, but also a policy aimed at complex planning of the development in regions in the sense we used to imply in the soviet time.
- Suslov, N.I., A.A. Chernyshov and V.F. Buzulutzkov.** The paper discusses the results obtained through applying the intersectional and interregional models of optimization applicable to study a wide range of issues concerning the energy sector development in the context of national economic interrelations. This apparatus – developed during some decades within the framework of SONAP Project – allows combining in one model the principles of a monetary input-output balance, of a non-mo-

netary natural energy balance and of the interregional and macroeconomic analysis. The authors also demonstrate how the apparatus was applied to assessing the provision Siberia with gas supply, the development of nuclear power industry and nontraditional energy technologies.

Robinson, B.V. The paper presents a history of the export of hydrocarbonic materials from Eastern Siberia regions. Special focus is on providing the Eastern Siberia-Pacific Ocean Pipeline with oil and on the reasons why preparations (their level and rates) being undertaken to develop the oil reserves already explored in the Siberian Platform are insufficient. The project could be regarded of high risk. A dominant risk among others is a resource risk connected with the indeterminacy and (or) errors made while estimating the volume of economically effective reserves. The author points out two issues being insufficiently studied – potential consumers of Russian oil, and how to cover a domestic demand for oil.

Martyshenko, S.N., N.S. Martyshenko and Ye.G. Gusev. The paper considers a new model to study structural shifts taking place in touristic industries in regions. The author offers a technique to assess the structural shifts in consumption of the goods and services being provided by this sector. The technique is based on a consumers' polling and includes the programming tools developed to study such issues.

Solomennikova, E.A. The paper considers a content of the notion – production management, its components and instruments applying a logistic approach in the context of a production type while other authors consider it in the context of a life circle of a production system. The author believes that if we want to assess the effectiveness of output, a real production system of any enterprise should be necessarily taken into account, as well as indicators of economic efficiency.

Bratyushchenko, S.V. and V.Ye. Seliverstov. The paper presents a theoretical analysis of a corporate social responsibility concept (CSR), its gist, types, levels and forms of its implementation. Realizing their own interests, corporations may contribute to the community's development or may inflict environmental damage undermining the stability of community's economies. This depends on the model of relations between corporations and local communities. The authors discuss the approaches to the implementation of Canada–Russia Program on CSR which could contribute to the development of social responsibility of business in Russia and in northern regions especially. The Program is aimed at supporting the sustainable development in the Russian North and the better life of population

through sharing the contemporary principles of CSR developed and applied in Canada. The program focuses on maintaining balance between companies' interests and a wide spectrum of public interests.

Franks, J.R. The Fischler reforms to the European Union's Common Agricultural Policy are more dramatic and far reaching than anything that has come before. The Fischler reforms as they are applied to England are considered from the perspective of livestock farming in the North East of England. The dependency of livestock farming on the previous subsidy system is shown. The new Single Farm Payment Subsidy (SFP) has been «decoupled» from production: so farmers will receive it providing they satisfy cross-compliance conditions even if they totally cease agricultural production. Despite this, many farmers will, at least initially, need to use their SFP to support their farm businesses – that is support will, in effect, remain coupled. For how long they will need to do this is an open question, as it principally depends on changes to input and output prices – which are difficult to predict – and their long-term commitment to farming.

Psarev, V.I., E.A. Kazakevich and T.V. Psareva. The paper analyses the positive and negative trends in the development of Siberia. Despite the better economic situation, some pressing and unresolved problems have left, and they constitute altogether a situation of crisis in this macroregion. The ideas of the socio-economic development in Siberia developed in 1998, 2002 and 2005, and presented in the relative strategic and programming documents could be evidently realized through significant federal funding. The reason is – a vague national policy concerning the priorities and ways of Siberian development made such large-scale projects of a higher investment risk. Today federal government has changed its attitude towards Siberia – the region should be developed and populated. In the experts' opinion, this drastically has decreased the risks for private businesses operating in Siberia or planning their enlargement. In a new economic and political context, the operation of federal, regional and municipal authorities, business and civil society is extremely important to be coordinated according to the principles of private-public cooperation, and the Economic Development Strategy for Siberia – to be renewed. It should include a set of the interdependent and mutually agreed business-investment projects and the regional components of ongoing or planning federal conditional programs as well as the regional conditional programs. The paper states the objectives and goals of such strategy.

СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА ЗА 2007 г.

О генезисе региональных исследований в Сибирском отделении РАН (<i>В.В. Кулешиов</i>)	1	3–6
Молодые экономисты Сибири на пороге 50-летия СО РАН (<i>В.И. Молодин</i>)	2	3–4
Проблемы социально-экономического развития Новосибирской области (посвящается 70-летию Новосибирской области)		
<i>Кисельников А.А., Щербак И.В.</i> Новосибирская область: основные этапы развития	3	4–10
<i>Кисельников А.А., Новоселов А.С., Унтура Г.А.</i> Предплановые исследования в регионах: опыт научных разработок в Новосибирской области	3	10–28
<i>Соболева С.В., Чудаева О.В.</i> Иностранцы иммигранты на рынке труда Новосибирской области: результаты экспертного опроса	3	28–41
<i>Кибалов Е.Б., Комаров К.Л., Пахомов К.А.</i> Транспортно-логистический кластер Новосибирской области: модель формирования и оценки эффективности	3	42–54
<i>Маршалова А.С., Новоселов А.С., Харитонова В.Н.</i> Конкурентоспособность муниципальных образований как основа пространственной политики Новосибирской области	3	54–66
Теоретические проблемы региональной экономики		
<i>Швецов А.Н.</i> Традиционный централизм или новый регионализм: подходы к обеспечению территориального развития	1	7–27
<i>Новоселов А.С.</i> Рыночная система региона: воспроизводственный аспект	1	28–41
<i>Коломак Е.А.</i> Субфедеральное административное регулирование: теория и российская практика	1	41–55
<i>Бобылев Г.В., Кузнецов А.В., Морозова М.М.</i> Экономическая оценка научных проектов	2	5–19
<i>Марков Л.С.</i> Управление эффективностью функционирования региональных высокотехнологичных кластеров	2	20–34
<i>Кибалов Е.Б., Кин А.А.</i> Проблема учета фактора неопределенности при оценке ожидаемой эффективности крупномасштабных инвестиционных проектов	3	67–91

<i>Суспицын С.А.</i> Развитие методов измерения пространственной трансформации экономики	4	3–18
Региональная политика и экономические проблемы федерализма		
<i>Клисторин В.И.</i> Пространственная экономика и региональные исследования: нерешенные задачи	1	56–68
<i>Суспицын С.А.</i> Измерения и анализ пороговых значений в региональных кластерах	1	69–86
<i>Постникова Е.А., Шильцин Е.А.</i> Особенности сбалансированности российских регионов	2	35–51
<i>Казанцев С.В.</i> Развитие межбюджетных отношений в проектировках бюджетной политики на 2008–2010 гг.	3	92–102
Экономические проблемы развития регионов		
<i>Гранберг А.Г.</i> Моделирование пространственного развития национальной и мировой экономики: эволюция подходов	1	87–107
<i>Суслов В.И.</i> Сибирь – российская колония	1	107–133
<i>Крюков В.А.</i> Организационно-экономические проблемы формирования и функционирования нефтегазового кластера в Западной Сибири	1	133–153
<i>Унтура Г.А., Евсеев А.В.</i> Экономика знаний как определяющий элемент новой экономики региона	1	154–168
<i>Терещин А.В.</i> Влияние налогового климата на экономику Сибирского федерального округа	2	52–59
<i>Фарков А.Г.</i> Агломерационно-сетевая структура расселения: новые возможности для юга Сибири	2	59–70
<i>Суслов В.И.</i> Необходимость государственного подхода к освоению месторождений природного газа России	3	103–113
<i>Коржубаев А.Г., Филимонова И.В.</i> Ковыктинское газоконденсатное месторождение: проблемы и перспективы освоения	3	113–121
<i>Бернвальд А.Р., Наговицына Л.П.</i> Новые тенденции в социально-экономическом развитии потребительской кооперации	3	121–131
<i>Минакир П.А.</i> Региональные программы и стратегии: Дальний Восток	4	19–31
<i>Харитонова В.Н., Вижина И.А., Коцебанова О.Ф.</i> Экономические эффекты и риски в регионах формирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса	4	32–47
<i>Черная И.П.</i> Проблемы формирования стратегии повышения конкурентоспособности приграничных регионов Дальневосточного федерального округа	4	48–58

<i>Малов В.Ю., Мелентьев Б.В.</i> Оценка значимости транспортного комплекса азиатской части России в экономике страны	4	59–73
<i>Глушченко К.П., Химич А.Е.</i> Динамика интеграции рынков продовольственных товаров в России	4	74–87
Региональное развитие и международное сотрудничество		
<i>Канева М.А.</i> Хеджирование внешнеэкономической деятельности экзотическими опционами пут: сравнительный анализ сценариев	2	71–80
<i>Ткаченко Т.С.</i> Использование методов имитационного моделирования в оценке валютного риска	2	80–89
<i>Липин А.С.</i> Оценка спроса на российский лес на азиатско-тихоокеанском рынке: методические подходы	2	89–104
Актуальные проблемы экономической социологии		
<i>Заславская Т.И.</i> Экономическая социология: этапы становления и перспективы	3	132–150
<i>Бессонова О.Э.</i> Траектория развития России в контексте общей теории институциональных трансформаций	4	88–108
Социальные проблемы регионального развития		
<i>Корель Л.В.</i> Архитектоника адаптивных механизмов социальных систем: социологический дискурс	1	169–185
<i>Калугина З.И.</i> Депривация сельских сообществ в условиях несостоятельности сельскохозяйственных предприятий	1	186–198
<i>Татаркин А.И., Перминова Н.И.</i> Последствия ликвидации градообразующей отрасли на локальной индустриальной территории	1	198–209
<i>Мосиенко Н.Л.</i> Локальные территориальные общности: социально-территориальная структура и реальные границы	2	105–113
<i>Наумова М.В.</i> Социальные сети в локальной территориальной общности: подходы к исследованию	2	113–120
<i>Михайлова Н.С.</i> Формирование спроса на социальные услуги	2	120–128
<i>Ласточкина М.А., Шабунова А.А.</i> Репродуктивный потенциал населения Вологодской области	2	129–136
<i>Лаврусевич П.Е.</i> Личные связи на российском рынке труда: региональная специфика и формирование стратегий трудоустройства	2	136–150
<i>Проценко Т.Г.</i> Интеграционные процессы в субфедеральном образовательном пространстве	3	151–162
<i>Овсянникова Т.Ю., Котова О.В.</i> Оценка роли жилищного комплекса в региональной экономике	3	162–173

<i>Кузьмина А.А.</i> Аспекты социального партнерства в подготовке кадрового потенциала Тверской области	3	173–177
<i>Корицкий А.В.</i> Оценка влияния человеческого капитала на величину доходов населения регионов России	4	109–127
Региональные и межрегиональные аспекты структурной и инвестиционной политики		
<i>Конторович А.Э., Коржубаев А.Г.</i> Прогноз развития новых центров нефтяной и газовой промышленности на востоке России и экспорта нефти, нефтепродуктов и газа в восточном направлении	1	210–229
<i>Хамурадов М.А.</i> Совершенствование системы управления нефтегазовым комплексом Чеченской Республики	2	151–158
<i>Рыжков О.Ю.</i> Оценка инвестиционного потенциала региональных страховых компаний	2	158–171
<i>Гвоздева Е.С., Марков Л.С., Штерцер Т.А.</i> Инновационная система Новосибирска: характеристики и направления развития	2	172–183
<i>Мельников Р.М.</i> Оценка эффективности региональной инвестиционной политики методом анализа издержек и выгод	3	178–193
<i>Лавровский Б.Л., Шевчук А.И.</i> Инвестиционный климат и инвестиционное поведение: Сибирский федеральный округ	3	194–210
<i>Стенников В.А.</i> Энергосбережение в тепловом хозяйстве регионов России: проблемы и перспективы	3	211–227
<i>Любимова Е.В.</i> Конечное использование электроэнергии в Сибирском федеральном округе	3	228–242
<i>Ларина Н.И.</i> Региональные кластеры и территориально-производственные комплексы как формы территориальной организации производства	4	126–138
<i>Суслов Н.И., Чернышов А.А., Бузулуцков В.Ф.</i> Использование оптимизационной межотраслевой межрайонной модели для анализа развития энергетике в системе народно-хозяйственных взаимосвязей	4	139–156
<i>Робинсон Б.В.</i> Восточный нефтяной суперпроект: проблемы и решения	4	157–165
<i>Мартышенко С.Н., Мартышенко Н.С., Гусев Е.Г.</i> Модели формирования структурных сдвигов регионального туристского комплекса	4	166–177
Эколого-экономические проблемы регионального развития		
<i>Думова И.И.</i> Социально-экономическое развитие Иркутской области в условиях экологических ограничений	1	230–240
<i>Маркова В.М.</i> Оценка эффективности новых экологически чистых энергетических технологий	2	184–195

Экономика предприятий		
<i>Титов В.В.</i> Оценка эффективности оптимизационного планирования деятельности промышленного предприятия	1	241–250
<i>Кравченко Н.А.</i> Проблемы трансформации предприятий в фирмы	1	250–262
<i>Валиева О.В.</i> Стратегии развития инновационных компаний	2	196–207
<i>Безуглова М.Б., Коваленко М.В., Войлошиников М.В.</i> Методология анализа рынка гражданских судов	3	243–249
<i>Соломенникова Е.А.</i> Операционный менеджмент: логистический подход	4	178–188
Проблемы местного самоуправления и муниципального развития		
<i>Кобкова А.В.</i> Регулирование институциональной среды устойчивого развития местных сообществ	2	208–214
<i>Сумская Т.В.</i> Анализ основных характеристик бюджета города Новосибирска	2	214–225
<i>Малов К.В.</i> Влияние социально-экономических факторов на электоральное поведение	2	226–238
<i>Петрова Т.А.</i> Стимулы и противоречия муниципальных реформ	3	250–258
Оценка эффективности экономических исследований		
<i>Селиверстов В.Е.</i> Опыт программных разработок проблем развития Сибири и ее регионов	1	263–283
<i>Харитонова В.Н.</i> Экономические исследования проблем Севера: от плановой экономики к рыночной	1	283–297
<i>Санеев Б.Г.</i> Восточная энергетическая политика России: направления, подходы науки и практики к ее реализации	1	298–305
Российско-канадская программа «Обмен опытом управления северными территориями»		
<i>Братюченко С.В., Селиверстов В.Е.</i> Корпоративная социальная ответственность бизнеса как институт государственно-частного партнерства и эффективной региональной и социальной политики	4	189–208
Зарубежный опыт региональной науки, региональной политики и территориального развития		
<i>Ташенова С.Д.</i> Региональный аспект развития контроллинга в Республике Казахстан	1	306–309
<i>Гаськова М.И.</i> Интегральные подходы в теории организации	2	239–251
<i>Институциональные меры реализации стратегии регионального развития: обзор международного опыта</i>	3	259–277

<i>Аньолетто С.</i> Социальная модель Европейского союза	3	278–284
<i>Франкс Дж. Р.</i> Аграрная политика Великобритании	4	207–214
Опыт деятельности исполнительных и законодательных органов власти регионов		
<i>Псарев В.И., Казакевич Е.А., Псарева Т.В.</i> Актуальные вопросы формирования стратегии социально-экономического развития Сибири	4	215–227
Научная жизнь		
<i>Кин А.А.</i> Акцент на нерешенные проблемы топливно-энергетического комплекса восточных районов	2	252–255
<i>Бобылев Г.В.</i> Сибирский инновационный форум: обсуждение проблем и направлений инновационного развития	4	228–230
Регионы России: цифры и факты		
<i>Суспицын С.А.</i> Сводные индексы социально-экономического положения регионов России в 2000–2006 гг.	2	256–260
<i>Суспицын С.А.</i> Сводные индексы регионов Российской Федерации в 2001–2009 гг.	3	285–291

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. Представленные в журнал статьи должны излагать новые, еще не опубликованные результаты исследований по проблемам региональной экономики:

- теория и методология региональной экономики;
- экономические и социальные проблемы развития регионов;
- эколого-экономические проблемы;
- региональная политика и экономические проблемы федерализма;
- региональные и межрегиональные проблемы структурной и инвестиционной политики;
- зарубежный опыт региональной экономики;
- научная жизнь (новые исследования, рецензии на монографии, конференции, отклики читателей и т.п.).

2. Рукопись статьи должна быть подписана автором (авторами) с указанием фамилии, имени, отчества, ученой степени, звания, должности, места работы и его адреса, телефона, электронного адреса.

3. Автор представляет текст статьи *на дискете в формате Microsoft Word и идентичный текст в печатном виде* со следующими параметрами: **размер шрифта** – 12 кегль, **длина страницы** – 30 строк, **строка** – 65 знаков без переносов, **межстрочный интервал** – 1,5, **горизонтальные таблицы** – размером не более 165 мм при размере шрифта 8 кегль. Изменения шрифта, подчеркивание, разрядку указывать карандашом на распечатке.

4. Объем статьи не должен превышать 15 стр. (включая таблицы и рисунки).

5. Графики и диаграммы выполняются в программе *Excel* и даются отдельным файлом, который должен содержать не только график или диаграмму, но и исходные данные (таблицы). Максимальные размеры – 110 × 165 мм (см. формат журнала).

6. **Рисунки сохранять отдельным файлом и распечатывать отдельно. Размер рисунков** – не более 110 × 165 мм (включая подпись). Рисунки, выполненные в программе *Microsoft Word*, должны быть записаны на дискету в формате WMF, в других графических программах – в формате cdr, tiff или jpg.

Внимание! Дополнительно должна быть представлена аннотация статьи на русском языке (10–12 строк).

7. Примечания оформляются подстрочными ссылками.

8. Список литературы дается в конце статьи и оформляется в порядке ссылок на источники.

9. Рукописи рецензируются.

Рукописи направлять по адресу:

630090, г. Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17,

ИЭОПП СО РАН, комн. 338.

E-mail region@ieie.nsc.ru, тел./факс 3833302438

В Издательстве Института экономики и организации промышленного производства СО РАН во II кв. 2008 г. выходит в свет монография

АЗИАТСКАЯ ЧАСТЬ РОССИИ: НОВЫЙ ЭТАП ОСВОЕНИЯ СЕВЕРНЫХ И ВОСТОЧНЫХ РЕГИОНОВ

Отв. редактор академик РАН В.В. Кулешов
Объем 560 с.

Несмотря на то что интенсивность появления новых технологий и скорость их внедрения непрерывно возрастают, абсолютные объемы потребляемых природных ресурсов продолжают увеличиваться. Сегодня уже задумываются об освоении дна Северного Ледовитого океана, Антарктиды и Луны именно как будущих источников ресурсов. В этой связи разговоры о «тупиковой политике» России, стремившейся на протяжении 400 лет не только освоить, но и обжить территорию Сибири, представляются как минимум несерьезными. В настоящее время, опираясь на экономические расчеты, требуется обосновать новый этап «сдвига производительных сил на восток». Необходимо создать доказательную базу для обоснования целесообразности привлечения части средств Инвестиционного фонда для более значительного подъема экономики азиатской части России и, главное, для повышения уровня жизни ее населения. Одним из первых требований к такой базе является восстановление (с учетом изменений в институциональной среде) работ по районным планировкам. В качестве конкретного объекта для составления схемы районной планировки в настоящей монографии взят промышленный район Нижнего Приангарья.

Многие положения, раскрываемые в монографии, вошли в решения Байкальских экономических форумов 2002, 2004 и 2006 гг., Санкт-Петербургского экономического форума 2005 г.

Предлагаемая монография будет полезна сотрудникам научных учреждений и аспирантам, работникам территориальных отделов администраций субъектов Федерации, сотрудникам территориальных проектных институтов.

Книгу можно приобрести в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН. Для этого необходимо оформить заказ на требуемое количество экземпляров, которые будут высланы наложенным платежом.

Заказ направлять по адресу:
630090 Новосибирск, пр. Акад. Лаврентьева, 17, ИЭОПП СО РАН
тел. (383)3301795



Всероссийский научный журнал
«Регион: экономика и социология»,
журнал Сибирского отделения РАН

Включен в перечень ведущих рецензируемых периодических научных изданий, в которых ВАК рекомендует публикации работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.

**Является коллективным членом Международной Академии
регионального развития и сотрудничества.**

Включен в Реферативный журнал ВИНТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям
«Ulrich's Periodicals Directory».

Содержание журнала и аннотации статей публикуются на сайте
<http://region.socionet.ru>

Адрес редакции:
630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17, ИЭОПП, комн. 338
Тел./факс: (383)3302438
E-mail: region@ieie.nsc.ru

Журнал распространяется только по подписке через АО «Роспечать», АО «Международная книга-периодика» и редакцию. В розничную продажу не поступает.

Редактор *Е.Б. Артемова*
Перевод *И.М. Клисториной*
Компьютерная верстка *Т.Г. Чуевой*

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати
и информации РФ 17.06.1993 г. № 0110809.
Подписано к печати 12 ноября 2007 г. Формат бумаги 60 × 84 1/16.
Офсетная печать. Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 15,5.
Уч.-изд. л. 16,0. Заказ № 100. Цена договорная.

Отпечатано на участке оперативной печати Института экономики
и организации промышленного производства СО РАН,
630090 Новосибирск, пр. Лаврентьева, 17