

**Фундаментальные исследования пространственного развития
по программам Президиума РАН**

Аганбегян А.Г., Михеева Н.Н., Фетисов Г.Г. Модернизация реального сектора экономики: пространственный аспект 7

Швецов А.Н. Пространственная организация «информационного общества» как предмет системного анализа и объект государственного регулирования 45

Региональная политика и экономические проблемы федерализма

Баранова К. Оценка эффективности деятельности земельных и местных (муниципальных) органов власти в ФРГ 67

Экономические проблемы развития регионов

Кулешов В.В. Экономическая модернизация территории Сибири 90

Казанцев С.В. Оценка масштабов инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации 111

Социальные проблемы регионального развития

Фадеева О.П. Социально-экономический потенциал сельской многоукладности (на примере Белгородской области) 139

Ласточкина М.А. Вариативный расчет ожидаемой продолжительности жизни населения региона 161

**Региональные и межрегиональные аспекты
структурной и инвестиционной политики**

Лавровский Б.Л. К вопросу об измерении инновационного фактора: региональный аспект 171

Жернов Е.Е., Чаусова А.И. Иностранные инвестиции в экономику знаний: общероссийский и региональный аспекты 183

Глазырина И.П., Калгина И.С., Лавлинский С.М. Проблемы освоения минерально-сырьевой базы Востока России и перспективы модернизации региональной экономики в условиях сотрудничества с КНР 202

Самсонов Н.Ю., Семькина И.О. Экономический потенциал минерально-сырьевого комплекса Новосибирской области 221

Проблемы местного самоуправления и муниципального развития

Жихаревич Б.С. Подход к изучению эффективности стратегического планирования на муниципальном уровне 235

Эколого-экономические проблемы регионального развития

Бурматова О.П. Экологизация производства в свете инновационного развития 257

Экономика предпрятий

Огай С.А. Международная кооперация в судостроении и судоходстве на Дальнем Востоке 278

Научная жизнь

Черевичная М.Ю. Факторы мотивации участия исследователей институтов Сибирского отделения РАН в конкурсах РГНФ 285

Памяти Р.И. Шнипера – ученого-регионалиста и прекрасного человека (А.С. Маршалова, А.С. Новоселов) 292

Наши авторы 300

Содержание журнала за 2012 г. 303

**Basic Research on Spatial Development within the Framework
of the Programs Launched by the Presidium of the SB RAS**

- Aganbegyan, A.G., N.N. Mikheyeva, and G.G. Fetisov.* Modernizing the real sector
of the economy: spatial aspect 7
- Shvetsov, A.N.* Spatial structure of information society as a subject of system analysis
and an object of governmental regulation 45

Regional Policy and Economic Issues of Federalism

- Baranova, K.* Assessing efficiency of the land and local (municipal) authorities in Germany 67

Economic Issues of Regional Development

- Kuleshov, V.V.* Economic modernization of Siberia 90
- Kazantsev, S.V.* Assessing a scope of modernization in the units of the Russian Federation 111

Social Issues of Regional Development

- Fadeyeva, O.P.* Socio-economic potential of multiple patterns of life in rural areas
(a case-study for the Belgorod Oblast) 139
- Lastochkina, M.A.* Variable-based calculation of the people's life expectancies
in the Vologda Oblast 161

Regional and Interregional Aspects

of Structural and Investment Policy

- Lavrovsky, B.L.* On the issue of measuring an innovation factor: regional aspect 171
- Zhernov, Ye.Ye. and A.I. Chausova.* Foreign investments into Russian knowledge economy:
national and regional aspects 183
- Glazyrina, I.P., I.S. Kalgina, and S.M. Lavlinsky.* Problems in development
of the mineral resources base in the eastern part of Russia and perspectives
of modernizing the regional economy in the context of its cooperation with China 202
- Samsonov, N.Yu. and I.O. Semykina.* Economic potential of the Novosibirsk Oblast
mineral resources complex 221

Local Self-Government and Municipal Development

- Zhikharevich, B.S.* An approach to assessing efficiency of strategic planning at
the municipal level 235

Ecologic and Economic Issues of Regional Development

- Burmatova, O.P.* Ecologization of production in the light of innovation development 257

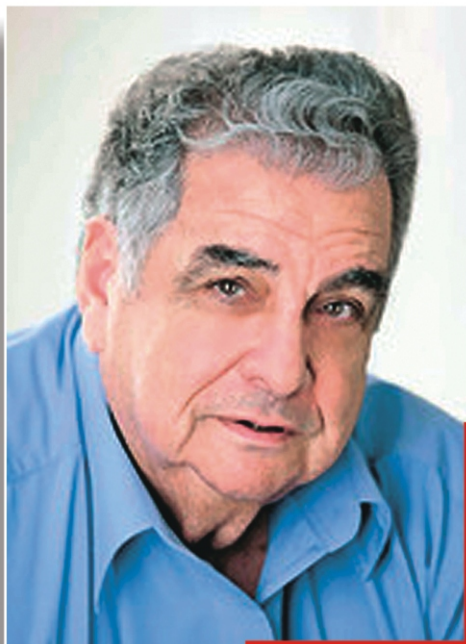
Economics of Enterprises

- Ogay, S.A.* World cooperation in the shipbuilding industry and navigation
in the Russian Far East 278

News Notes

- Cherevikina, M.Yu.* What motivates the researchers employed by the institutes
of the SB RAS to participate in competitive tendering carried out by
the Russian Humanitarian Science Foundation 285
- In memory of Prof. R.I. Shnipper, a known regionalist and a fine man
(by *A.S. Marshalova and A.S. Novoselov*) 292
- Our authors 300
- Contents for 2012 303

*Дорогой
Абел Гезевич,
поздравляем!*



*Коллеги, многочисленные ученики, друзья, редакционная коллегия
журнала поздравляют*

***Абела Гезевича Аганбегяна,**
академика РАН, доктора экономических наук, профессора,
заведующего кафедрой Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской
Федерации,
с 80-летием
и желают крепкого здоровья и творческого долголетия!*

Абел Гезевич Аганбегян после окончания Московского государственного экономического института с 1955 г. работал в Госкомитете Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы. В 1961 г. кандидат экономических наук А.Г. Аганбегян переехал в новосибирский Академгородок и стал работать в Институте экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) Сибирского отделения Академии наук СССР. Здесь он за шесть лет прошел путь от заведующего сектором до директора института и за 13 лет – от кандидата экономических наук до действительного члена (академика) АН СССР.

Результаты исследований А.Г. Аганбегяна явились фундаментальным вкладом в экономическую науку. Абел Гезевич – один из инициаторов развития экономико-математических исследований – новой области экономической науки, основанной на использовании математических методов и ЭВМ. Он разработал комплекс экономико-математических моделей и методов экономико-математического анализа, нашедших широкое применение в народном хозяйстве, обосновал принципы взаимоувязки народно-хозяйственных и локальных моделей и критериев оптимизации на различных уровнях планирования, сформулировал общие принципы построения иерархической системы моделей перспективного планирования, охватывающих процесс планирования на всех уровнях.

За короткий срок А.Г. Аганбегяну удалось сформировать сильный, дружный и перспективный коллектив исследователей за счет привлечения в ИЭОПП способных ученых из других городов. Приглашенные в институт ученые составили ядро его научных работников. В ИЭОПП потянулись выпускники вузов из многих городов страны. При формировании коллектива ученых института Абел Гезевич руководствовался стремлением соединить научную зрелость, исследовательский опыт и широту познаний ученых старшего поколения с пытливостью ума, сообразительностью и энергией молодежи. В 1985 г. в ИЭОПП работали 300 научных сотрудников, из них два члена-корреспондента АН СССР, 21 доктор наук, 150 кандидатов наук. Институт функционировал как современное научное учреждение, сосредоточенное на важнейшем направлении исследований – разработке комплексных

экономических и социальных проблем народного хозяйства страны и размещения производительных сил Сибири. Широкое использование новых методов исследований, комплексный подход к решению народно-хозяйственных проблем, научная обоснованность предложений и рекомендаций по перспективам развития выдвинули ИЭОПП в число ведущих научно-исследовательских экономических центров страны, каковым он является и сегодня.

А.Г. Аганбегян внес решающий вклад в разработку научно обоснованной концепции развития производительных сил Сибири и Дальнего Востока. Он один из авторов концепции экономического развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, хозяйственного освоения зоны БАМа, программы развития Красноярского края и др.

Велика роль А.Г. Аганбегяна в подготовке экономистов, среди его учеников несколько десятков докторов и кандидатов наук. В Новосибирском государственном университете Абел Гезевич создал экономический факультет со специальностью «экономист-математик».

В 1985 г. в связи с избранием академиком-секретарем Отделения экономики АН СССР А.Г. Аганбегян переехал в Москву. С 1989 по 2002 г. он возглавлял Академию народного хозяйства при Правительстве РФ. За эти годы академия превратилась в крупный центр переподготовки и повышения квалификации высших хозяйственных кадров, в одну из ведущих бизнес-школ. Богатый опыт академии в подготовке управленческих кадров высшего уровня, накопленный творческий потенциал, широкие связи с ведущими международными школами бизнеса, разработанные современные учебные программы, адаптировавшие мировые достижения в сфере бизнес-образования, оказались востребованными в новой российской экономике. Сегодня А.Г. Аганбегян остается в строю – он заведующий кафедрой Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Академик РАН А.Г. Аганбегян – иностранный член Болгарской и Венгерской академий наук, член-корреспондент Британской академии, почетный президент Международной экономической ассоциации, почетный член Международного эконометрического общества, почетный доктор университетов Лодзи (Польша), Аликанте (Испа-

ния), почетный доктор Высшей школы государственных служащих в Барселоне, Калифорнийского государственного университета (Хейвард) и Национального университета Сеула (Южная Корея), почетный doctor business administration Кингстонского университета (Великобритания).

Абел Гезевич ведет активную научно-педагогическую деятельность по подготовке специалистов высшей профессиональной вузовской и послевузовской специализации в российских и зарубежных университетах, является научным руководителем программы «Доктор делового администрирования». Он автор более 250 научных работ, в том числе 20 монографий. Его книги по экономическим проблемам перестройки опубликованы в 12 странах мира.

А.Г. Аганбегян награжден орденом Ленина, дважды (в 1975 и 1982 гг.) – орденом Трудового Красного знамени, а также медалью «За доблестный труд в ознаменование 110-летия со дня рождения В.И. Ленина», медалью за строительство БАМа и др.

Вместе со своими коллегами из ИЭОПП и Института истории, филологии и философии СО АН СССР А.Г. Аганбегян стоял у истоков журнала «Известия СО АН СССР, серия общественных наук», который в 90-е годы трансформировался в самостоятельные научные издания экономического, археологического, исторического и философского профиля. Поэтому редколлегия журнала «Регион: экономика и социология» заслуженно считает Абела Гезевича одним из его основателей и желает ему крепкого здоровья и творческого долголетия.

УДК 332.14

ББК 65.9

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 7–44

МОДЕРНИЗАЦИЯ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ: ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АСПЕКТ

А.Г. Аганбегян

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации*

Н.Н. Михеева, Г.Г. Фетисов

СОПС

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Программы
фундаментальных исследований Президиума РАН № 31
«Роль пространства в модернизации России: природный
и социально-экономический потенциал» (проект 3.1 «Обоснование
системных изменений в пространственном развитии экономики»)*

Аннотация

Рассматриваются основные задачи, приоритеты, направления и источники модернизации социально-экономической системы России в целом и реального сектора экономики. Отмечены особенности модернизации пространственной структуры экономики. Проанализированы динамика и эффективность производства по отдельным видам экономической деятельности. Показано, что особенности региональных хозяйственных систем: состояние и структура основных фондов, отраслевая структура производства, восприимчивость регионов к нововведениям – являются сущест-

венными факторами, определяющими процессы модернизации. Рассмотрены различные подходы к формированию региональной политики, нацеленной на модернизацию производства, показана необходимость сбалансированной региональной политики.

Ключевые слова: модернизация, приоритеты отраслевого развития, финансовые ресурсы, пространственный рост, состояние основных фондов, динамика и эффективность отдельных производств, инвестиции, «локомотивы роста», региональная политика, стимулирование модернизации, межрегиональная дифференциация

Abstract

The paper considers the principle tasks, priorities, trends, and sources of modernizing the Russian socio-economic system and its real sector. We show the peculiarities of modernization of the spatial structure of the economy; dynamics and efficiency of some economic activities; and the fact that peculiarities of regional economic systems such as the state and structure of fixed assets, sectoral production structure, and receptivity to innovations are the important factors of the modernization. We also describe the different approaches to regional policy aimed at modernization, and display a necessity to have a balanced regional policy.

Keywords: modernization, priorities of the sectoral development, financial resources, spatial growth, state of fixed assets, dynamics and efficiency of different industries, investments, locomotives of growth, regional policy, stimulation of modernization, regional disparities

Модернизация и инновационное развитие являются краеугольными камнями стратегии социально-экономического развития России в долгосрочной перспективе. Модернизация, или эффективное использование передовых достижений, охватывает все стороны общественной жизни. В сфере экономики и в социальном секторе можно выделить ряд ключевых направлений модернизации:

- приватизацию той части государственной собственности, которая может быть использована в коммерческих целях;
- значительное увеличение в экономике доли среднего и, особенно, малого бизнеса;

- модернизацию финансовой системы страны, включая бюджетную реформу и видоизменение налоговой системы в направлениях снижения налоговой нагрузки на бизнес и увеличения таковой на домашние хозяйства при одновременном повышении заработной платы и доходов малообеспеченных семей;
- формирование крупных источников «длинных» денег за счет перехода к накопительным пенсиям, всемерного развития страхования и паевых фондов;
- «банкизацию» страны с повышением доли активов банков в ВВП хотя бы до нижнего уровня европейских стран – до 150% вместо 70% в настоящее время;
- преобразование регионального управления при укрупнении административно-территориального деления и переводе регионов в основном на самокупаемость;
- модернизацию социальной сферы, включая здравоохранение и ЖКХ.

Разумеется, этот перечень не охватывает всех направлений модернизации. Очевидно, что в модернизации нуждаются вся система судопроизводства и права и другие системы.

Фундаментом модернизации является модернизация реального сектора, содержащая два взаимосвязанных направления: модернизацию производственно-технической базы экономики и модернизацию структуры производства, включая диверсификацию экспорта.

Кардинальное технологическое обновление производства позволит поднять производительность общественного труда в ближайшие 7–10 лет в 2–3 раза, вдвое сократить энергоемкость валового внутреннего продукта и в 1,5 раза – материалоемкость, радикально повысить качество выпускаемой продукции и создать материальные условия для производства новых, прежде всего инновационных, товаров и услуг, повысив их долю в общем объеме реализации.

Структурная перестройка экономики позволит увеличить долю готовой продукции с высокой добавленной стоимостью, сократив тем самым долю топливных и сырьевых отраслей и производство полуфабрикатов. За счет технологического обновления производства выход конечной продукции на тонну добываемой нефти и газа можно

увеличить в 2,5 раза, на кубометр заготавливаемой древесины – в 3 раза, на тонну выплавляемого металла – в 2 раза. В структуре экспорта удельный вес топлива, сырья и полуфабрикатов мог бы сократиться с 85 до 40%, а доля готовой и инновационной продукции и услуг – увеличиться до 60%.

В структуре валового внутреннего продукта должен повыситься удельный вес экономики знаний: науки, образования, здравоохранения, информационных технологий и биотехнологий. Инновационное развитие страны станет главным источником экономического роста. Если в настоящее время по производительности общественного труда и общей эффективности, качеству продукции, прогрессивности структуры народного хозяйства, уровню инновационного развития Россия занимает 60–80-е места среди 200 государств, то в результате модернизации наша страна может вплотную приблизиться к самым развитым странам мира.

Представленные выше направления модернизации российской экономики подробно описаны в работах [1–5]. Рассмотрим более детально упомянутые выше направления модернизации общественного производства, касающиеся реального сектора.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБНОВЛЕНИЕ

Основной капитал – материальный фундамент общественного развития в России безнадежно устарел. Изношенность основных фондов у нас приближается к 50%, а изношенность машин и оборудования уже превысила этот критический рубеж. Средний срок службы машин и оборудования составляет около 16 лет, в то время как старыми считаются машины, работающие свыше 10 лет. В передовых странах средний срок службы машин и оборудования составляет около 8 лет.

В 2009 г. объем инвестиций в основной капитал сократился примерно на 16% и восстановился только в 2012 г.

Из отраслей народного хозяйства определенной модернизации подверглись – черная металлургия, трубная промышленность, ряд отраслей пищевой промышленности, связь, частично – электротехническое машиностроение, модернизируется здравоохранение. Все это

составляет около 10% народного хозяйства, а подавляющая его часть в техническом отношении является крайне отсталой. Особенно это относится к энергетике, легкой промышленности, тяжелому машиностроению, станкостроению, нефтепереработке и многим отраслям химии, железнодорожному транспорту, трубопроводным системам, жилищно-коммунальному хозяйству.

Необходимо в ближайшие 10–12 лет провести коренное техническое обновление всех основных отраслей. Это даст весомый эффект, если ставка будет сделана на самые высокие технологии, на самые лучшие машины и оборудование. Другое важнейшее условие – особое внимание к подготовке высококвалифицированных кадров, способных эффективно использовать эти новые технику и технологии. По примерной оценке, такая модернизация потребует около 2 трлн руб. дополнительных инвестиций (около 70 млрд долл. США) ежегодно. Средний срок окупаемости может составить 5–7 лет.

СТРУКТУРНАЯ ПЕРЕСТРОЙКА ЭКОНОМИКИ

Экономический кризис 2008–2009 гг. со всей очевидностью показал односторонность развития российской экономики, сильную зависимость страны от цен и спроса на нефтегазовые и другие сырьевые ресурсы, которые составляют подавляющую часть нашего экспорта. Всем стало ясно, что ближайшая перспективная задача отечественной экономики – избавиться от этой «наркологической» зависимости, от нефтегазовой «иглы», диверсифицировать структуру экономики и экспорта. Направление диверсификации – значительно повысить долю в экспорте, а значит, и в структуре общественного производства, готовой продукции с высокой добавленной стоимостью и инновационных товаров и услуг.

Для реализации этой идеи надо добиться всемерного развития отраслей по глубокой переработке имеющегося в России сырья и получению из него готовой продукции. В России существуют наилучшие в мире условия для всемерного развития нефтехимии и глубокой переработки древесины. По производству готовой продукции из синтетических материалов и продуктов лесопереработки мы могли бы со

временем стать первыми в мире. Также на первое место в мире Россия могла бы встать по массовому производству региональных самолетов, второе место занимать по производству самых крупнотоннажных самолетов – карго и по авиаперевозкам соответствующих грузов.

На второе место в мире мы могли бы выйти по производству и экспорту продукции энерго- и электромашиностроения, где у нас имеется крупный задел, а также по атомной энергетике и строительству АЭС. Прочное второе место мы занимаем в космической промышленности, имеющей в России большой потенциал развития.

Большие перспективы также имеет расширение офшорного программирования, достигшего объема 4 млрд долл. США в 2011 г. В течение 3–4 лет надо выходить на 10 млрд долл., а за 6–7 лет – на 20 млрд (Индия, вторая после США, в 2011/2012 финансовом году вышла на объем в 69 млрд долл., хотя 20 лет назад отставала от нас). На перестройку структуры промышленности и экспорта ежегодно потребуются, по оценке, до 2 трлн руб. инвестиций.

Для того чтобы поднять до современных требований транспортную инфраструктуру, необходимо в массовом порядке начать строить автострасы, а в некоторых направлениях, возможно, и скоростные железные дороги. На это потребуется до 1,5 трлн руб. дополнительных инвестиций (при учете стоимости строительства на уровне Франции и Германии, что вдвое ниже сегодняшних российских показателей).

Чтобы в обозримое время по уровню жилищной обеспеченности и комфорту достичь минимальных западно-европейских показателей, надо строить в год не менее 150 млн кв. м комфортного жилья (в 2011 г. было построено 62 млн кв. м), что потребует при снижении стоимости 1 кв. м до 800 долл. США также дополнительно не менее 1,5 трлн руб. инвестиций, включая средства на соответствующее развитие жилищно-коммунального и социально-бытового хозяйства.

Необходимым условием ускоренной модернизации является повышение нормы инвестиций в основной капитал – ее доли в валовом внутреннем продукте в 1,5–1,7 раза. Даже предварительная оценка показывает, что на всю модернизацию общественного производства потребуется как минимум 7 трлн руб. дополнительных инвестиций в год. В 2011 г. общий объем инвестиций в основной капитал в России дотянул до 11 трлн руб. из 58 трлн руб. валового внутреннего продук-

та. Таким образом, речь идет об увеличении нормы инвестиций с 19 до 35%. Норма накопления, составляющая сегодня в России 19%, – одна из самых низких в мире, находится на уровне инвестиций развитых стран, которым достаточно поддерживать ежегодный темп экономического роста в 2,5–3%, так как они уже имеют развитую инфраструктуру, достаточную обеспеченность комфортным жильем, относительно современные основные фонды, машины и оборудование. У нас принципиально другие условия и другие задачи. Нам нужен рост по 5,5–6% в год, чтобы хотя бы за 15–20 лет войти в число развитых стран мира по уровню экономического развития и основным социальным показателям, а за 25–30 лет достичь уровня самых развитых стран мира – стран G-7.

Модернизация социально-экономической системы требует проведения целенаправленной и эффективной социально-экономической политики, охватывающей все указанные направления, однако для модернизации реального сектора экономики особое значение имеет региональная экономическая политика, учитывающая все разнообразие пространственных условий и особенностей России, в том числе региональные особенности технологического обновления производственного аппарата, специфику производственной структуры экономики отдельных регионов и пространственное распределение производства, а эти особенности весьма существенны.

Региональные особенности определяют исходные условия модернизации: состояние и структуру производственного аппарата в регионах, отраслевую структуру производства, в том числе промышленности, а также восприимчивость регионов к нововведениям. Ниже рассмотрена степень дифференциации регионов по указанным направлениям развития, которая будет определять пространственный профиль модернизации.

СОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

Выше были названы отрасли, производственный аппарат которых подвергся существенному обновлению. Их пространственная структура служила фактором, определявшим неравномерность процессов обновления основных фондов в регионах, однако этих факторов ока-

залось недостаточно для изменения тенденции старения основных фондов в экономике в целом, продолжавшегося даже в условиях экономического роста и интенсивной инвестиционной деятельности. Степень межрегиональных различий в состоянии основных фондов весьма значительна даже на уровне крупных макрорегионов страны – федеральных округов, которые более сопоставимы по масштабам хозяйственной деятельности и имеющегося в них производственного аппарата, чем субъекты Федерации.

Степень износа основных фондов по экономике в целом увеличилась с 43,5% в 2000 г. до 45,7% в 2010 г. (табл. 1). Эта тенденция сформировалась за счет продолжающегося старения основных фондов в двух крупнейших индустриальных макрорегионах страны – Уральском и Приволжском федеральных округах. Увеличилась степень износа в Северо-Кавказском федеральном округе, однако его влияние на общенациональные показатели незначительно. Наиболее заметным процесс обновления основных фондов оказался в восточных районах страны – Дальневосточном и Сибирском федеральных округах. Первый изначально располагал наиболее молодыми основными фондами, хотя отрыв от других регионов не был столь значительным. В 2010 г. износ основных фондов на Дальнем Востоке составил 28,9%, что произошло за счет значительных вводов новых мощностей в Сахалинской и Амурской областях, которые вышли на первые места в стране по минимальным показателям износа.

Из представленных в табл. 1 данных следует, что наиболее старыми фондами располагают оптовая и розничная торговля, добывающий сектор экономики, строительство.

Несмотря на высокие доходы добывающих отраслей, прежде всего нефтегазовой, в условиях реализации экспортно-сырьевой модели, их основные фонды продолжали активно стареть, причем наиболее высоким износом характеризуются основные фонды как экономики в целом, так и добывающих отраслей Уральского, Приволжского, Северо-Кавказского федеральных округов. По данным за 2010 г., самый высокий процент износа основных фондов имеет Ханты-Мансийский автономный округ, чрезвычайно высока степень износа фондов в Ямало-Ненецком автономном округе: в добывающих отраслях этих регионов он составляет соответственно 56,5 и 39,7%.

Таблица 1

Степень износа основных фондов в федеральных округах России, на конец года, %

	Все основные фонды		Осн. фонды в организациях осн. вида экон. деятельности на конец 2010 г.						
	2000	2010	Сельск. хоз-во, охота и лесное хоз-во	Добыча полезных ископаемых	Обрабат. производства	Произ-во и распределение электроэнергии, газа и воды	Строительство	Опт. и розн. торговля; ремонт автотрансп. средств, мотоциклов, быт. изделий и предметов лич. пользования	Транспорт и связь
Федеральный округ	43,5	45,7	33,5	46,8	42,2	42,0	42,5	63,8	35,8
	42,5	38,1	31,0	41,0	42,1	44,3	38,0	51,2	29,8
	43,0	41,7	35,4	41,6	40,4	44,0	45,2	55,4	36,1
	46,7	42,0	35,4	28,9	40,5	33,0	47,2	57,5	39,5
	42,1	46,1	39,9	80,3	42,0	27,2	44,4	36,0	51,6
	46,6	52,1	31,6	59,4	46,1	37,5	42,5	71,3	44,5
	42,4	57,1	32,4	53,2	37,1	49,2	46,7	67,0	44,9
	43,2	35,9	37,9	33,3	42,9	41,9	42,0	36,1	30,9
	40,0	28,9	37,5	23,7	36,0	35,3	42,0	31,7	29,6

Источник: [6].

Характерно, что в большинстве регионов, исключая Уральский и Южный федеральные округа, состояние основных фондов в обрабатывающем секторе оказывается хуже, чем на транспорте и в связи, что является результатом коренной модернизации отрасли связи, точнее, создания практически нового современного сектора экономики. Другой сервисный сектор – оптовая и розничная торговля, в которой занято почти 18% трудовых ресурсов страны, располагает крайне старыми основными фондами, что обуславливает низкий уровень производительности труда в данном секторе. Приход на российский рынок зарубежных сетевых ритейлеров и радикальное обновление торговой отрасли пока не сказались на макроэкономических показателях состояния основных фондов.

Главным фактором, определяющим состояние и изменение территориальной структуры фондов, является структура ввода новых фондов, т.е. территориальная структура материализованных инвестиций.

Таблица 2

Территориальная структура инвестиций в основной капитал, %*

Федеральный округ	1990	2000	2010	Накопленные инвестиции**		
				1990–2000	2001–2010	1990–2010
Российская Федерация	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Центральный	22,2	26,1	22,5	24,2	24,9	24,6
Северо-Западный	10,2	10,0	12,5	9,9	11,5	10,8
Южный***	10,2	11,5	12,9	11,3	14,4	13,1
Приволжский	19,2	17,7	15,8	20,3	16,4	18,1
Уральский	15,7	21,5	17,1	15,2	12,9	13,9
Сибирский	14,8	8,5	10,6	12,7	12,5	12,6
Дальневосточный	7,9	4,6	8,6	6,5	7,4	7,0

* Рассчитано по данным Центральной базы статистических данных Росстата.

** В ценах 1990 г.

*** Включая Северо-Кавказский федеральный округ.

В течение всего постсоветского периода в структуре инвестиций в основную капитал лидируют Центральный федеральный округ, в экономику которого с 1990 г. была вложена примерно четверть всех инвестиций, Приволжский и Уральский округа, доля которых в суммарных инвестициях в динамике имеет тенденцию к снижению (табл. 2). Однако даже в такой ситуации объемы инвестиционных ресурсов в экономику указанных регионов оказались недостаточными для радикального обновления основных фондов, старение которых продолжалось высокими темпами.

Состояние основных фондов является важнейшим фактором, определяющим перспективную пространственную структуру инвестиций и потребность в них в различных регионах. Другой, не менее важный фактор – сравнительная капиталоемкость обновления основных фондов, которая также сильно дифференцирована по регионам.

СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА

Задача модернизации структуры производства и отказа от экспортно-сырьевой модели роста российской экономики при проецировании ее на региональный уровень оказывается не столь однозначной. Во-первых, существует внутринациональная специализация регионов, в силу которой производство в ряде регионов будет ориентировано на добычу полезных ископаемых при любом варианте развития национальной экономики. Во-вторых, возможности диверсификации производства и развития обрабатывающих производств даже в регионах с преимущественно обрабатывающей специализацией существенно зависят от конкурентоспособности производства, наличия рынка для сбыта продукции, условий для ведения бизнеса в регионе, его инвестиционной привлекательности. Вероятно, ожидать повышения степени переработки продукции можно в регионах, где переработка окажется экономически эффективной, а общая ситуация, складывающаяся в стране в настоящее время, такова, что при современных технологическом уровне, условиях производства (высокой степени монополизации, налоговом режиме и проч.) и уровне производительности

ти труда повышение степени переработки сырья не обязательно ведет к повышению доли добавленной стоимости в конечном продукте.

Анализ динамики валовой добавленной стоимости (ВДС), создаваемой в производстве различных видов экономической деятельности (ВЭД)¹, за период 2003–2010 гг. показывает, что для агрегированных видов деятельности доля добавленной стоимости в выпуске менялась незначительно, причем для экономики в целом, сельского хозяйства и обрабатывающих производств доля добавленной стоимости за рассмотренный период снижалась. Тенденция к росту доли добавленной стоимости наблюдалась только для добычи полезных ископаемых, для которой показатель достиг пика в 2006 г., а в дальнейшем снижался, однако уровень 2010 г. выше уровня 2003 г. Имевшая место слабая тенденция к снижению доли добавленной стоимости по экономике в целом определялась обрабатывающим сектором. Для показателей доли добавленной стоимости по детализированным ВЭД динамика за рассматриваемый период не была столь однообразной.

Тенденция роста доли добавленной стоимости в выпуске в течение рассматриваемого периода имела место лишь для очень ограниченного набора ВЭД (см. рисунок), который представлен тремя группами отраслей: добычей полезных ископаемых, отраслями, которые можно отнести к высокотехнологичным (машиностроение и информационные услуги), и сервисными ВЭД, в которых рост доли добавленной стоимости обусловлен ростом заработной платы.

Тенденция устойчивого снижения доли добавленной стоимости оказалась характерной для ряда обрабатывающих отраслей, которые по своему характеру могут считаться высокотехнологичными (производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи), что означает снижение их конкурентоспособности. Аналогичная тенденция характерна для торговли, ряда транспортных от-

¹ В настоящее время для России в целом опубликованы счета производства в детализированной номенклатуре видов экономической деятельности за 2003–2010 гг. в текущих ценах и постоянных ценах 2008 г. [7], что дает возможность на базе сопоставимой статистики проанализировать динамику доли добавленной стоимости в выпуске по ВЭД, а также сравнить различные ВЭД по доле добавленной стоимости в выпуске.

раслей, страхования, где доля добавленной стоимости заметно превышала показатели других отраслей.

Однако для большинства ВЭД обнаружить однозначные тенденции в динамике ВДС не удастся, изменения происходили хаотично. В этой связи в анализ был введен второй параметр – темпы роста ВДС в постоянных ценах. Группировка видов деятельности производилась в зависимости от знака изменения доли добавленной стоимости в валовом выпуске: ВЭД, в которых доля ВДС в конце периода по сравнению с его началом увеличилась, и ВЭД, в которых доля ВДС снизилась. В зависимости от темпов роста добавленной стоимости ВЭД также разделены на две группы: в первой рост ВДС за период превышал средние темпы по экономике, во второй – был ниже среднего.

Расчеты проводились для 2003–2008 и 2009–2010 гг., а также за период в целом – 2003–2010 гг. (табл. 3). Для каждого периода выделено четыре группы ВЭД (отраслей):

группа 1.1 включает отрасли – лидеры роста, т.е. ВЭД, в которых доля добавленной стоимости за период увеличилась и которые имеют темпы роста, опережающие средние по экономике;

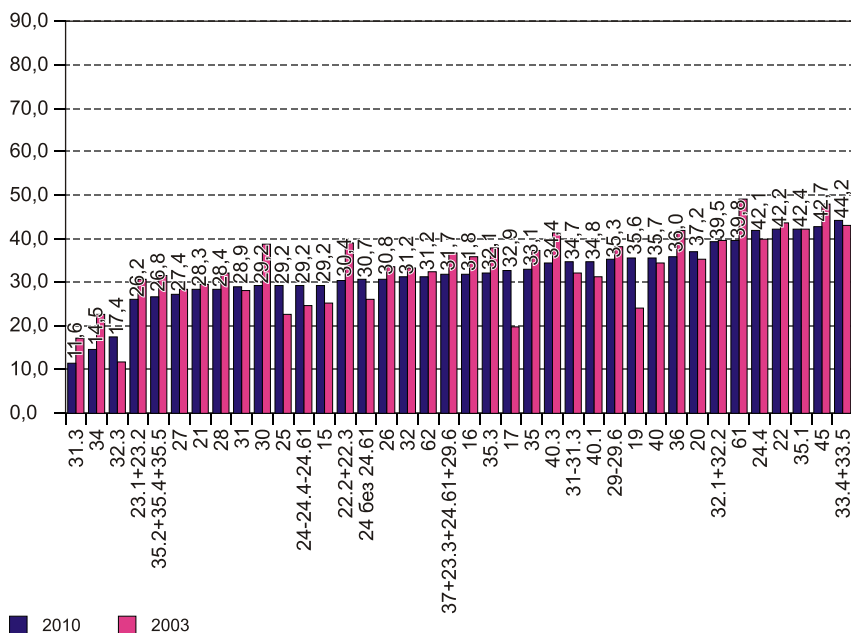
группа 2.1 – интенсивно растущие ВЭД, эффективность производства в которых снижалась (доля добавленной стоимости в конце периода ниже, чем в начале), но которые имеют высокие темпы роста, дающие шанс войти в число лидирующих;

группа 1.2 – теряющие свои лидирующие позиции ВЭД, доля добавленной стоимости в выпуске которых увеличивалась, но темпы роста которых отстают от средних по экономике;

группа 2.2 – ВЭД со снижающейся долей добавленной стоимости и низкими темпами роста, что обрекает их на дальнейшее отставание от лидеров.

Исходя из современного уровня развития, определяемого через долю добавленной стоимости в валовом выпуске и темпы роста ВДС, можно выделить три типа производств:

локомотивы роста – производства, которые с большой вероятностью будут определять динамику развития экономики. Это произ-

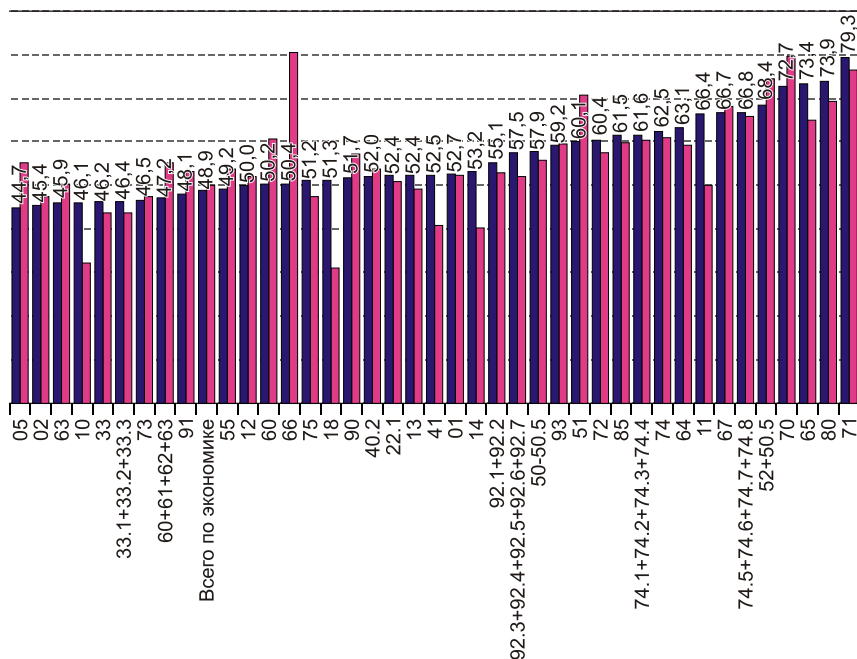


Доля добавленной стоимости

ВЭД проранжированы по доле добавленной стоимости в 2010 г.

водства с растущей долей добавленной стоимости и высокими темпами ее роста, опережающими средние по экономике (группа 1.1);

резерв роста – производства, теряющие свои лидирующие позиции. Это производства с растущей долей добавленной стоимости, но с темпами роста, отстающими от средних по экономике. Они близки к исчерпанию потенциала роста вследствие ограничения рынка или постепенной утраты своих конкурентных преимуществ. Либо это производства со снижающейся долей добавленной стоимости, но высокими темпами роста, которые не достигли пределов своего рынка, но теряют позиции вследствие снижающейся эффективности производства. Сохранение ими позиций в экономике требует серьезной модернизации и повышения конкурентоспособности (группы 1.2 и 2.1);



в валовом выпуске 2003 и 2010 гг., %

Названия соответствующих ВЭД приведены в табл. 3

зона стагнации – производства с падающей эффективностью и низкими темпами роста, что может обусловить их дальнейшее отставание от лидеров и ограничивает перспективы роста (группа 2.2).

В последней группе оказались виды деятельности обрабатывающего сектора, которые по своему характеру могут входить в группу высоко- или среднетехнологичных производств (производство готовых металлических изделий; производство машин и оборудования; производство офисного оборудования и вычислительной техники; производство автомобилей, прицепов и полуприцепов). В данной группе отраслей в случае сохранения существующих условий производства выпуск будет постепенно сокращаться, его начнет заменять более конкурентоспособный импорт.

Таблица 3

**Группировка видов экономической деятельности в зависимости от изменения доли добавленной стоимости
в выпуске отдельных ВЭД в 2003–2010 гг., п.п.**

Код	Виды экономической деятельности	2003–2008	2009–2010	2003–2010
<i>Группа 1.1</i>				
01	Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	0,6	–0,3	0,3
10	Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	24,3	–10,3	14,0
11	Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях	19,0	–2,7	16,3
13	Добыча металлических руд	7,9	–4,7	3,2
14	Добыча прочих полезных ископаемых	12,6	0,5	13,1
15	Производство пищевых продуктов, включая напитки	2,8	1,1	3,9
17	Текстильное производство	12,8	0,4	13,2
18	Производство одежды; выделка и крашение меха	20,8	–0,6	20,2
19	Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	14,7	–3,2	11,5
24 без 24.61	Химическое производство (без производства пороха и взрывчатых веществ)	10,2	–5,6	4,6
24–24.4–24.61	Химическое производство (без производства пороха и взрывчатых веществ), исключая производство фармацевтической продукции	11,4	–6,8	4,6

Продолжение табл. 3

Код	Виды экономической деятельности	2003–2008	2009–2010	2003–2010	
24.4	Производство фармацевтической продукции	1,2	0,8	2,0	*
31–31.3	Производство электрических машин и электрооборудования без производства изолированных проводов и кабелей	0,9	1,5	2,4	*
33.4+33.5	Производство оптических приборов, фото- и кинооборудования; производство часов и др. приборов времени	7,4	–6,3	1,0	
35.1	Строительство и ремонт судов	2,1	–1,8	0,2	
40.1	Производство, передача и распределение электроэнергии	–0,1	3,4	3,4	
41	Сбор, очистка и распределение воды	11,2	0,5	11,7	*
75	Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	1,0	2,8	3,8	*
80	Образование	0,0	4,5	4,5	*
85	Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,8	0,9	1,7	*
<i>Группа 1.2</i>					
20	Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	0,4	1,5	1,9	*
22.1	Издательская деятельность	2,6	–1,0	1,5	
25	Производство резиновых и пластмассовых изделий	2,5	4,0	6,5	*
32.3	Производство аппаратуры для приема, записи и воспроизведения звука и изображения	4,5	1,1	5,6	*

Продолжение табл. 3

Код	Виды экономической деятельности	2003–2008	2009–2010	2003–2010	
33.1+33.2+33.3	Производство медицинских изделий; производство приборов и инструментов для измерений, контроля, испытаний, навигации, управления и прочих целей; производство приборов контроля и регулирования технологических процессов	3,8	-1,1	2,7	
50–50.5	Торговля автотранспортными средствами и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт (без розничной торговли моторным топливом)	14,5	-12,4	2,1	
64	Связь	0,6	3,4	4,0	*
65	Финансовое посредничество	7,5	0,8	8,3	*
71	Аренда машин и оборудования без оператора; прокат бытовых изделий и предметов личного пользования	2,5	0,2	2,7	*
72	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	2,2	0,7	2,9	*
74.1+74.2+74.3+74.4	Деятельность в области права, бухгалтерского учета и аудита; консультирование по вопросам коммерческой деятельности и управления предприятием; деятельность в области архитектуры; инженерно-техническое проектирование; геолого-разведочные и геофизические работы; геодезическая и картографическая деятельность; деятельность в области стандартизации и метрологии; деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях; виды деятельности, связан-				

Продолжение табл. 3

Код	Виды экономической деятельности	2003–2008	2009–2010	2003–2010	
	ные с решением технических задач, не включенные в др. группировки; технические испытания, исследования и сертификация; рекламная деятельность	3,6	-2,3	1,3	
74.5+74.6+74.7+74.8	Трудоустройство и подбор персонала; проведение исследований и обеспечение безопасности; чистка и уборка производственных и жилых помещений, оборудования и транспортных средств; предоставление различных видов услуг	4,4	-3,4	1,0	
92.1+92.2	Деятельность, связанная с производством, прокатом и показом фильмов; деятельность в области радиовещания и телевидения	2,5	-0,2	2,3	
92.3+92.4+92.5+92.6+92.7	Прочая зрелищно-развлекательная деятельность; деятельность информационных агентств; прочая деятельность в области культуры; деятельность в области спорта; прочая деятельность по организации отдыха и развлечений	4,9	0,5	5,4	*
<i>Группа 2.1</i>					
02	Лесное хозяйство, лесозаготовки и предоставление услуг в этих областях	0,5	-2,4	-1,9	
05	Рыболовство, рыбоводство и предоставление услуг в этих областях	-13,9	3,4	-10,5	
12	Добыча урановой и ториевой руд	-2,4	0,4	-2,0	

Продолжение табл. 3

Код	Виды экономической деятельности	2003–2008	2009–2010	2003–2010
16	Производство табачных изделий	–3,1	–0,9	–4,0 *
21	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	–4,4	3,1	–1,3
23.1+23.2	Производство кокса; производство нефтепродуктов	0,4	–5,0	–4,5
27	Металлургическое производство	0,3	–1,4	–1,0
31.3	Производство изолированных проводов и кабелей	–0,5	–5,2	–5,6 *
32.1+32.2	Производство электро- и радиоэлементов, электровaku- умных приборов; производство телевизионной и радио- передающей аппаратуры, аппаратуры электросвязи	0,7	–0,9	–0,2
35.3	Производство летательных аппаратов, включая косми- ческие	–9,9	4,2	–5,7
37+23.3+24.61+29.6	Прочая продукция обрабатывающих производств	–10,0	4,8	–5,1
40.3	Производство, передача и распределение пара и горя- чей воды (тепловой энергии)	–12,1	5,2	–7,0
60	Деятельность сухопутного транспорта	–8,8	–1,6	–10,4 *
61	Деятельность водного транспорта	–9,9	0,6	–9,3
62	Деятельность воздушного и космического транспорта	–10,1	9,0	–1,1
66	Страхование	–23,9	–6,2	–30,1 *
73	Научные исследования и разработки	–0,8	–0,2	–0,9 *

Продолжение табл. 3

Код	Виды экономической деятельности	2003–2008	2009–2010	2003–2010	
90	Сбор сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	–5,7	0,1	–5,6	
91	Деятельность общественных объединений	–4,3	–0,9	–5,2	*
<i>Группа 2.2</i>					
22.2+22.3	Полиграфическая деятельность и предоставление услуг в этой области, копирование записанных носителей информации	–3,5	–5,2	–8,7	*
26	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2,9	–5,8	–2,9	
28	Производство готовых металлических изделий	–4,9	1,3	–3,6	
29–29,6	Производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов)	–2,3	–0,6	–2,9	*
30	Производство офисного оборудования и вычислительной техники	–14,5	4,9	–9,6	
34	Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	–8,4	0,2	–8,2	
35.2+35.4+35.5	Производство железнодорожного подвижного состава (локомотивов, трамвайных моторных вагонов и прочего подвижного состава); производство мотоциклов и велосипедов; производство прочих транспортных средств и оборудования, не включенных в др. группировки	–4,2	–0,5	–4,7	*
36	Производство мебели и прочей продукции, не включенной в др. группировки	–10,8	5,0	–5,9	

Окончание табл. 3

Код	Виды экономической деятельности	2003–2008	2009–2010	2003–2010
40.2	Производство и распределение газообразного топлива	–3,2	1,3	–1,9
45	Строительство	–6,3	0,9	–5,4
51	Оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами			
52+50.5	Розничная торговля, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования; розничная торговля моторным топливом	–10,3	–0,4	–10,7
55	Деятельность гостиниц и ресторанов	–3,3	–1,3	–4,7
63	Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность	–1,3	–3,1	–4,4
67	Вспомогательная деятельность в сфере финансового посредничества и страхования	–0,9	–0,6	–1,5
70	Операции с недвижимым имуществом	–8,2	1,0	–7,1
93	Предоставление персональных услуг	0,7	–1,0	–0,3
	<i>И т о г о в основных ценах</i>	–0,8	–0,3	–1,1

Примечание: знаком * помечены ВЭД, в которых тенденции изменения доли добавленной стоимости были односторонними в 2003–2008 и 2009–2010 гг.

Повторим, что все указанные рассуждения относятся к современному уровню производства и сложившейся производительности труда. В этой связи задача модернизации производства, обновления основных фондов, изменения технологий наиболее остро стоит именно для последней группы отраслей.

Анализ тенденций структурных сдвигов как на уровне макрорегионов – федеральных округов, так и на уровне субъектов Федерации показывает, что экономические критерии, определяемые эффективностью производства (долей создаваемой добавленной стоимости), в последние 10 лет играли определяющую роль.

Направления структурных сдвигов за 2004–2010 гг.² можно проследить на основе сводного индекса производства ВДС. В таблице 4 для каждого федерального округа приведены три вида экономической деятельности с самыми высокими и самыми низкими темпами роста за рассматриваемый период. По России в целом и в большинстве округов по темпам роста лидируют операции с недвижимостью, строительство и торговля, к числу ВЭД с самыми высокими темпами роста за рассматриваемые шесть лет также относятся транспорт и связь, гостиницы и рестораны. Ни в одном из макрорегионов в группу лидеров не попали промышленные виды деятельности, кроме Уральского федерального округа, где высокими темпами развивались отрасли энергетического комплекса (ВЭД «производство и распределение электроэнергии, газа и воды»).

Группу отстающих по темпам роста ВЭД во всех макрорегионах формируют отрасли социальных услуг (образование, здравоохранение и предоставление социальных услуг) и финансовая деятельность. В Сибирском и Дальневосточном федеральных округах в данной группе оказались обрабатывающие производства.

Общим показателем происходящих в регионах структурных сдвигов и обобщающей характеристикой сложившихся в регионах условий для модернизации структуры экономики является динамика эффективности производства. Для анализа тенденций в изменении про-

² За этот период Росстатом опубликованы данные по динамике валовой добавленной стоимости в субъектах Федерации.

Таблица 4

Рейтинг видов экономической деятельности в федеральных округах по темпам роста в 2010 г. по отношению к 2004 г.

Федеральный округ	Три лидирующих по темпам ВЭД	Три отстающих по темпам ВЭД
Российская Федерация	К, F, G	М, О, J
Центральный	К, G, I	С, О, J
Северо-Западный	F, K, L	О, В, J
Южный	J, F, A	М, Е, С
Северо-Кавказский	В, F, Н	М, N, С
Приволжский	К, F, G	N, A, J
Уральский	К, В, Е	О, N, J
Сибирский	К, В, F	D, М, J
Дальневосточный	F, I, G	N, М, D

Примечание: А – сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; В – рыболовство и рыбоводство; С – добыча полезных ископаемых; D – обрабатывающие производства; Е – производство и распределение электроэнергии, газа и воды; F – строительство; G – оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования; Н – гостиницы и рестораны; I – транспорт и связь; J – финансовая деятельность; К – операции с недвижимостью, аренда и услуги; L – государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение; М – образование; N – здравоохранение и социальные услуги; О – прочие коммунальные, социальные и персональные услуги.

странственной структуры производства был использован подход, аналогичный применявшемуся выше для анализа отраслевой структуры. Его задачей была группировка регионов по показателям роста среднедушевого производства ВРП, скорректированного с учетом межрегиональной дифференциации цен (при расчете изменения отношения среднедушевого производства ВРП последний корректировался с помощью индекса стоимости фиксированного набора благ и услуг) и по темпам роста ВРП за период в целом, включая докризисную и послекризисную динамику (сводный индекс ВРП 2010 г. к 2000 г.).

Субъекты Федерации и федеральные округа в зависимости от соотношения двух указанных показателей были разделены на четыре группы (табл. 5):

группа 1.1 включает регионы – лидеры роста, в которых за рассматриваемый период относительная эффективность экономики (отношение среднедушевого производства ВРП к среднему по России) выросла, при этом темп роста ВРП за период в целом был выше среднего по стране;

группа 1.2 – регионы, в которых относительная эффективность экономики увеличилась, но темп роста ВРП за период в целом оказался ниже среднего;

группа 2.1 – регионы, в которых относительная эффективность экономики снизилась, но темпы роста ВРП были выше среднероссийских;

группа 2.2 – регионы, в которых снижалась относительная эффективность экономики и темпы роста были ниже среднероссийских. Данную группу можно охарактеризовать как наиболее проблемную, поскольку за последние 10 лет снизилась относительная эффективность экономики этих регионов, при этом темпы роста в них были ниже средних по стране.

В группе 1.1 оказались пять из восьми федеральных округов: Центральный, Северо-Кавказский, Северо-Западный, Дальневосточный и Уральский. Если попадание в эту группу Северного Кавказа и Дальнего Востока следует прямо из всех приводимых выше данных, поскольку эти регионы лидируют в производстве и инвестициях в последние годы, в том числе кризисные, то Центральный и Уральский федеральные округа, несмотря на их «пошатнувшиеся» позиции в кризисные годы, в целом за период остались в числе лидеров, причем показатели эффективности производства в них также демонстрируют положительную тенденцию.

В таблице 5 приведен перечень субъектов Российской Федерации, которые занимают лидирующие позиции в экономике страны. В Центральном федеральном округе это Москва и Московская область, Белгородская и Калужская области, в Северо-Западном – Санкт-Петербург и Ленинградская область, Калининградская область и Ненецкий

Таблица 5

**Группировка субъектов Российской Федерации по изменению
среднедушевого ВРП и темпам роста ВРП за 2000–2010 гг.**

	1. Темп роста ВРП выше среднего по РФ	2. Темп роста ВРП ниже среднего по РФ
1. Рост отношения среднедушевого ВРП к показателю по РФ	<p>Центральный ФО Белгородская обл., Московская обл., Калужская обл., г. Москва</p> <p>Северо-Западный ФО Калининградская обл., Ленинградская обл., г. Санкт-Петербург, Ненецкий АО</p> <p>Южный ФО Республика Адыгея, Ростовская обл., Краснодарский край</p> <p>Северо-Кавказский ФО Республика Дагестан, Республика Северная Осетия – Алания</p> <p>Приволжский ФО Саратовская обл., Республика Марий Эл</p> <p>Уральский ФО Тюменская обл.</p> <p>Сибирский ФО Омская обл., Республика Алтай</p> <p>Дальневосточный ФО Сахалинская обл., Чукотский АО, Еврейская авт. обл., Приморский край</p> <p><i>Северо-Кавказский ФО</i> <i>Северо-Западный ФО</i> <i>Центральный ФО</i> <i>Дальневосточный ФО</i> <i>Уральский ФО</i></p>	<p>Центральный ФО Курская обл.</p> <p>Северо-Западный ФО Республика Коми, Новгородская область</p> <p>Южный ФО –</p> <p>Северо-Кавказский ФО Республика Ингушетия</p> <p>Приволжский ФО Нижегородская обл., Чувашская Республика</p> <p>Уральский ФО Курганская обл.</p> <p>Сибирский ФО Республика Бурятия, Алтайский край, Томская обл., Республика Тыва, Кемеровская обл.</p> <p>Дальневосточный ФО Амурская обл.</p>
2. Снижение отношения среднедушевого ВРП к показателю по РФ	<p>Центральный ФО –</p> <p>Северо-Западный ФО Архангельская обл.</p>	<p>Центральный ФО Тамбовская обл., Тульская обл., Брянская обл., Липецкая обл., Воронежская обл., Смоленская обл., Ярославская обл., Тверская обл.,</p>

Окончание табл. 5

	1. Темп роста ВРП выше среднего по РФ	2. Темп роста ВРП ниже среднего по РФ
	<p>Южный ФО –</p> <p>Северо-Кавказский ФО Кабардино-Балкарская Республика, Ставропольский край, Карачаево-Черкесская Республика</p> <p>Приволжский ФО Республика Башкортостан, Республика Татарстан, Республика Мордовия, Оренбургская обл.</p> <p>Уральский ФО Свердловская обл.</p> <p>Сибирский ФО Новосибирская обл., Иркутская обл., Забайкальский край</p> <p>Дальневосточный ФО –</p> <p><i>Южный ФО</i></p>	<p>Владимирская обл., Рязанская обл., Ивановская обл., Орловская обл., Костромская обл.</p> <p>Северо-Западный ФО Псковская обл., Республика Карелия, Мурманская обл., Вологодская обл.</p> <p>Южный ФО Астраханская обл., Республика Калмыкия, Волгоградская обл.</p> <p>Северо-Кавказский ФО –</p> <p>Приволжский ФО Удмуртская Республика, Пермский край, Кировская обл., Пензенская обл., Ульяновская обл., Самарская обл.</p> <p>Уральский ФО Ханты-Мансийский АО – Югра, Ямало-Ненецкий АО, Челябинская обл.</p> <p>Сибирский ФО Красноярский край, Республика Хакасия</p> <p>Дальневосточный ФО Хабаровский край, Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Магаданская обл.</p> <p><i>Сибирский ФО</i> <i>Приволжский ФО</i></p>

Примечание: курсивом выделены федеральные округа в целом (как макрорегионы).

автономный округ, в Южном – Ростовская область, Краснодарский край и Республика Адыгея, в Северо-Кавказском – Республика Дагестан и Республика Северная Осетия – Алания, в Приволжском – Саратовская область и Республика Марий Эл, в Уральском – Тюменская

область (без автономных округов)³. В Сибирском федеральном округе в группу 1.1 вошли Омская область и Алтайский край, в Дальневосточном – Сахалинская область, Приморский край, а также Чукотский автономный округ и Еврейская автономная область.

Южный федеральный округ в целом оказался в группе 2.1, в которой темпы роста ВРП за период превышали средние по стране, однако эффективность экономики снизилась. В двух округах – Сибирском и Приволжском за 10 лет относительное ухудшение наблюдалось по обеим позициям: темпы роста ВРП были ниже средних по стране, при этом эффективность экономики также снижалась.

В группе 2.2 оказалось большинство субъектов Федерации, входящих в Центральный и Северо-Западный федеральные округа, крупнейшие регионы Приволжского, Сибирского, Дальневосточного округов, которые в соответствии с представленной группировкой теряют свои позиции в экономике.

В данной статье мы не будем подробно останавливаться на различиях регионов по их инновационному потенциалу, восприимчивости к инновациям и влиянию инновационных факторов на их развитие, но эти различия также значительны [8, 9].

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА, НАПРАВЛЕННАЯ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ

Инструментом, обеспечивающим модернизацию пространственной структуры экономики, является региональная политика. Прежде чем перейти к определению региональной политики, которая, на наш

³ Тюменская область является одним из двух оставшихся субъектов Федерации, имеющих «матрешечную структуру»: в ее состав как субъекта РФ входят два самостоятельных субъекта РФ – ХМАО и ЯНАО, при этом каждый из автономных округов и Тюменская область без автономных округов имеют самостоятельные органы управления и собственные бюджеты. Данные по Тюменской области без автономных округов оценочные, поскольку Росстат отдельно Тюменскую область не выделяет. При расчете по Тюменской области в целом она вместе с автономными округами оказывается в четвертой группе. Нам вхождение Тюменской области в состав группы 1.1 представляется важным, поскольку в Уральском федеральном округе в число лидирующих регионов вошла только Тюменская область, что свидетельствует о наличии на юге Уральского федерального округа потенциального центра роста.

взгляд, соответствует решению задач модернизации пространственной структуры, сделаем ряд замечаний общего характера.

В современной практике стран с рыночной экономикой выделяется три различных подхода к регулированию пропорций пространственного роста и устранению его диспропорций [10]. Позиция Всемирного банка состоит в том, что регулирование должно быть направлено на сглаживание пространственных различий в качестве жизни, а не в деловой активности. Основу экономической политики при таком подходе должны составлять усилия по развитию экономической интеграции регионов, при этом следует использовать все ее средства: институты, инфраструктуру, за счет которых улучшаются возможности коммуникаций, доступа к рынкам, стимулы, которые способствуют переселению жителей в более динамично развивающиеся регионы. Региональная политика, основанная на таком подходе, предполагает, в частности, стимулирование активности частного бизнеса в городах-лидерах, обеспечивающих агломерационные эффекты.

Второй подход реализуется Евросоюзом и ОЭСР [11, 12]. Он основан на том, что пространственная политика должна быть нацелена на рост всех регионов, для того чтобы максимизировать использование их потенциала. Согласно современным представлениям о региональной политике, предлагаемым ОЭСР [13, 14], ее ключевыми императивами становятся создание богатства во всех регионах, инновации и модернизация региональных активов. Такой подход не противоречит концентрации ресурсов для поддержания роста на отдельных территориях, в том числе на территориях с высоким уровнем экономической активности, если у них имеются соответствующие активы, эффективность использования которых может быть усилена агломерационными эффектами. Неявно такой подход предполагает сглаживание дифференциации показателей деловой активности в регионах, т.е. речь идет о региональном росте (и его эффективности в пределах региона), а не о региональном перераспределении, которое было ключевым аргументом в региональной политике 1980-х годов [12].

Третий подход основан на том, что предметом региональной политики является решение пространственных проблем занятости. В этой связи межрегиональная дифференциация и пространственные

диспропорции рассматриваются именно с точки зрения обеспечения занятости (позиция Комиссии по труду и занятости Великобритании). Считается, что ключевую роль в достижении сбалансированности пространственного развития играет общественный сектор. Поскольку в определенных регионах рынок не может обеспечить экономический рост, генерируемый частным сектором, на общественный сектор ложится функция создания рабочих мест (т.е. создания рабочих мест в общественном секторе) в отстающих регионах, для того чтобы задействовать пока не используемые ресурсы труда [15, 16].

Предполагаемая роль государства в обеспечении сбалансированности регионального развития существенно зависит от применяемого подхода. Всемирный банк фактически отдаёт на откуп рынку экономическое развитие регионов, считая задачей региональной политики сглаживание межрегиональных различий в уровне жизни, которое, при такой логике, может происходить за счет межрегионального перераспределения ресурсов и при активной поддержке перемещения населения и производства в центры экономического роста. Подход, принятый в ЕС и ОЭСР, предполагает, что рост должен быть целью во всех регионах, при этом он может сосредотачиваться в тех местах или на тех активах, которые обладают самым большим потенциалом. Первая позиция в идейном плане близка к концепции поляризованного пространственного развития, вторая – к концепции эндогенного экономического роста, ориентированного на эффективное использование ресурсов и возможностей каждого региона. Подход, предлагаемый ЕС и ОЭСР, предусматривает активную роль государства в регулировании пространственных пропорций за счет развития общественного сектора, который должен развиваться там, где рынок не создает достаточного количества рабочих мест.

Тема формирования новой региональной политики, нацеленной на модернизацию российской экономики, активно обсуждается как в научной литературе, так и в работах практической направленности. Упор делается либо преимущественно на активную государственную политику модернизации и мобилизацию значительных государственных ресурсов, либо на создание институциональных условий и поддержание рыночных стимулов для модернизации производства и инноваций.

В принятой в 2008 г. и уже подзабытой к настоящему времени Концепции долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2020 года [17], в которой переход к инновационной модели развития был продекларирован в качестве цели долгосрочного развития страны, предусматривалось, что модернизация экономики будет происходить на основе активного государственного вмешательства. Инновационная модель предполагала переход к новому типу пространственного развития российской экономики, включающему в том числе

- стимулирование формирования новых центров социально-экономического развития, опирающихся на развитие энергетической и транспортной инфраструктуры, и создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий;
- координацию инфраструктурных инвестиций государства и инвестиционных стратегий бизнеса в регионах с учетом приоритетов пространственного развития и ресурсных ограничений, включая демографические;
- сокращение дифференциации в уровне и качестве жизни населения в регионах с помощью эффективных механизмов социальной и бюджетной политики.

В дальнейшем идеи активного государственного регулирования процессов модернизации пространственного развития получили выражение в так называемом проектном подходе, преимущества которого активно пропагандировались в научной литературе [18–22]. Суть этого подхода уже в виде официальной доктрины была изложена Президентом РФ на заседании президиума Госсовета в Хабаровске, посвященном повышению роли регионов в модернизации экономики страны: «Суть программного (проектного) подхода заключается в формировании единого взаимосвязанного комплекса государственных и региональных программ, направленных на решение наиболее острых социально-экономических проблем по приоритетным направлениям, и выделении бюджетных ресурсов регионам в рамках реализации этих программ на основе принципов софинансирования, возвратности и ориентации на конкретный результат» [23].

Идеи проектного (программного) подхода к модернизации экономики регионов отчасти были реализованы в принятых к настоящему времени Правительством РФ стратегиях развития федеральных округов⁴, однако сам по себе проектный подход часто остается скорее благим пожеланием, чем реальным механизмом пространственного развития. Центральным звеном всех представленных документов являются крупные инвестиционные проекты, прежде всего инфраструктурные, реализуемые государством, а также большими компаниями, но конкретные источники их финансирования, кроме случаев крупнейших общенациональных проектов типа Олимпиады в Сочи или форума АТЭС, не определены, ответственность за их реализацию никто не несет.

Вопросы создания институциональных условий, стимулирующих модернизацию пространственного развития, также представлены в литературе достаточно широко (см. например [24, 25]). Основные идеи, предлагаемые в работах по данной тематике, сводятся к следующему:

- создание пространственного каркаса зон и точек опережающего развития, способных транслировать инновации на обширную периферию страны, опора на центры модернизации, опре-

⁴ Стратегия социально-экономического развития Центрального федерального округа на период до 2020 года утверждена распоряжением Правительства РФ от 6 сентября 2011 г. № 1540-р; Стратегия социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года утверждена распоряжением Правительства РФ от 18 ноября 2011 г. № 2074-р; Стратегия социально-экономического развития Южного федерального округа на период до 2020 года утверждена распоряжением Правительства РФ от 5 сентября 2011 г. № 1538-р; Стратегия социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 года утверждена распоряжением Правительства РФ от 6 сентября 2011 г. № 1540-р; Стратегия социально-экономического развития Приволжского федерального округа на период до 2020 года утверждена распоряжением Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. № 165-р; Стратегия социально-экономического развития Уральского федерального округа на период до 2020 года утверждена распоряжением Правительства РФ от 6 октября 2011 г. № 1757-р; Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года утверждена распоряжением Правительства РФ от 5 июля 2010 г. № 1120-р; Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2009 г. № 2094-р.

деленные на основе конкурентных преимуществ, и снижение барьеров на пути их развития;

- системная поддержка крупных городов как трансляторов инноваций;
- развитие механизмов горизонтальной интеграции пространства;
- использование институтов федерализма в качестве механизма согласования региональных интересов;
- использование в качестве инструментов сглаживания межрегиональных различий социальной политики и развития человеческого потенциала.

Практические направления создания институциональных условий для модернизации пространственного развития, которые в определенном смысле можно считать выражением позиции Правительства РФ в отношении модернизации пространства, представлены в докладе рабочей группы к заседанию Государственного совета [26]. В этом документе систематизирован и детализирован ряд идей относительно формирования региональной политики, которые уже высказывались в различных работах. Таким образом, доклад в концентрированном виде представляет концепцию модернизации региональной политики, основные положения которой уже приняты научным сообществом и находят отражение в официальных документах.

Суть предлагаемой новой региональной политики, необходимой для модернизации экономики, заключается в создании государством институциональной среды для модернизации через различные институты развития, а также в формировании полицентричной пространственной структуры экономики, что предполагается осуществить за счет выделения и поддержки развития центров экономического роста. К их числу отнесены в первую очередь крупнейшие и крупные города, которые должны транслировать инновации на периферию и способствовать реализации сетевого эффекта вокруг таких центров, а также новые потенциальные центры роста конкурентоспособности. Таковыми являются окраинные территории как выразители и трансляторы геополитических интересов России, глубинные территории и малые города как необходимые участники кластерных проектов и решений, сельские территории как новые центры конкурентоспособности, возникающей на базе формирования диверсифицированной экономики.

Важно, что в качестве основной движущей силы модернизации пространственной структуры рассматриваются процессы саморазвития. Данный тезис лежит в русле современных трендов региональной науки – ориентации на эндогенные факторы роста. Для этого необходима разработка механизмов и инструментов выбора наиболее эффективных приоритетов территориального развития, нацеленных на повышение устойчивого функционирования территорий, в том числе проблемных.

Одним из ключевых инструментов экономической региональной политики являются совершенствование существующих и создание новых форм пространственной организации экономики, в частности бизнес-территорий. Типичными примерами бизнес-территорий, получившими апробацию в мировой и отечественной практике и науке, являются технопарки, специальные (особые) экономические зоны, промышленные и индустриальные парки, транспортно-логистические центры, специализированные торгово-складские зоны и др.

Реализация новой региональной политики предполагается на основе создания и повышения эффективности различных институтов развития. При этом институты должны быть достаточно разнообразными и преследовать различные цели территориального развития:

- институты, обеспечивающие прямые действия государства по реализации основных положений региональной политики, в том числе в отношении проблемных территорий (фонд реформирования ЖКХ, фонд финансовой поддержки субъектов РФ, фонд реформирования региональных финансов, фонд регионального развития и др.);
- институты, направленные на стимулирование инновационного развития территорий (особые экономические зоны, иннограды и др.);
- институты, ориентированные на изменение технологий регионального управления;
- институты, связанные с активизацией бизнес-сообщества через укрепление горизонтальных связей, в том числе с помощью кластерных форм развития бизнеса.

Проектный подход рассматривается как основа для реализации региональной политики и регионального управления. На базе стратегических приоритетов региональной политики должны быть разработаны программы, охватывающие наиболее сложные, комплексные проблемы регионов.

При всей важности для модернизации экономики создания институциональной среды открытым остается вопрос о межрегиональном распределении ограниченных ресурсов на модернизацию, т.е., по большому счету, вопрос о том, какая региональная политика нужна для модернизации экономики: стимулирующая или выравнивающая. Ответ на этот вопрос не так прост. Проводившаяся до настоящего времени региональная политика имела скорее выравнивающий характер, причем выравнивание касалось текущих бюджетных расходов, и лишь реализацию крупных инфраструктурных проектов можно рассматривать в определенном смысле как выравнивание условий для ведения бизнеса.

Представленные предложения по формированию новой региональной политики отражают, по сути, ее стимулирующий тип, воплощение которого для достижения реальных результатов потребует резкого изменения межрегиональных пропорций распределения ресурсов, что, в принципе, может дать значительный и быстрый эффект, но сильно повышает риски недофинансирования и негативных как социальных, так и экономических последствий для слаборазвитых и проблемных регионов, которые не окажутся в числе приоритетов.

Сами по себе идеи о поляризованном пространственном росте как основа региональной политики фигурируют в официальных документах начиная с проекта Концепции региональной политики, представленной Минрегионом России в 2007 г., и за это время получили более чем достаточное количество критики. Практической реализацией некоторых идей относительно поляризованного роста стал ряд принятых к настоящему времени мер по стимулированию инновационной деятельности в регионах, по осуществлению кластерной политики, однако это не внесло изменений в систему межбюджетных отношений и пока не оказало влияния на пространственную структуру экономики.

Проблема модернизации пространственной структуры экономики, как и любая другая проблема, связанная с пространственным раз-

витиём, имеет два ключевых аспекта. Первый касается опоры на конкурентные преимущества отдельных регионов, учета особенностей производственного потенциала и структуры производства при выборе приоритетных направлений модернизации, их всестороннего стимулирования, направленного на повышение общей эффективности экономики и достижение максимального народно-хозяйственного эффекта. Второй аспект вытекает из неравномерности пространственного распределения населения и производства и связан со сглаживанием негативных последствий пространственной неравномерности модернизации и неизбежного роста межрегиональной дифференциации доходов населения и региональных бюджетов, которые будут результатом опережающего роста производства и его эффективности в наиболее передовых регионах и нарастания социальных и экономических проблем – в отстающих. Последнее происходит и будет происходить независимо от того, будут ли дополнительно стимулироваться наиболее передовые регионы, однако данное обстоятельство может существенно усилить процессы межрегиональной дифференциации и обострить их негативные последствия, которые усугубляются депопуляцией в большинстве российских регионов и крайне низкой мобильностью населения и трудовых ресурсов.

Главным способом сокращения неравномерности пространственного развития является стимулирование развития отставших (депрессивных и слаборазвитых) регионов, включая стимулирование притока капитала в них, стимулирование строительства новых предприятий, создания рабочих мест с высоким уровнем заработной платы и т.д. Однако в отстающих регионах, как правило, низкий уровень инфраструктурной обеспеченности, более низкий уровень производительности труда и отдачи на капитал, поэтому политика искусственного «привлечения» инвестиций в отстающие регионы ведет к снижению совокупных темпов роста, по сравнению с ситуацией привлечения ресурсов в регионы наиболее эффективные. Такая политика обеспечивает, возможно, более медленную, но более равномерную модернизацию пространственной структуры, не допускает критических пространственных диспропорций и нацеливается в конечном итоге на сохранение территориальной целостности страны.

Литература

1. **Аганбегян А.** Уроки кризиса: России нужна модернизация и инновационная экономика // ЭКО. – 2010. – № 1. – С. 34–60.
2. **Аганбегян А.Г.** Финансы для модернизации // Деньги и кредит. – 2010. – № 3. – С. 3–11.
3. **Аганбегян А.Г.** О новой модели экономического роста в России // Экономические стратегии. – 2011. – № 2. – С. 11–18; № 3. – С. 15–22.
4. **Аганбегян А.Г.** О сбалансированности уровня экономического развития и социальной сферы в России // SPERO. – 2011. – № 14. – С. 8–17.
5. **Аганбегян А.Г.** О модернизации общественного производства в России // Экономика региона. – 2011. – № 4.
6. **Регионы России: Социально-экономические показатели.** 2011: Стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 990 с.
7. **Национальные счета России в 2003–2010 годах:** Стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 333 с.
8. **Михеева Н.Н., Семенова Р.И.** Инновационный потенциал регионов: проблемы и результаты измерения // Новая экономика: Инновационный портрет России. – М.: НП «Центр стратегического партнерства», 2011. – С. 311–317.
9. **Михеева Н.Н.** Инновационные факторы динамики российских регионов // Современные производительные силы. – 2012. – С. 49–58.
10. **Rebalancing the Economy Sectorally and Spatially: An Evidence Review.** V. 1 – Main report. UK Commission for Employment and Skills. Evidence Report 33, August 2011. – URL: <http://www.ukces.org.uk/assets/ukces/docs/publications/evidence-report-33-rebalancing-economy-vol2.pdf> (дата обращения 15.02.2012).
11. **Barca F.** An Agenda for a Reformed Cohesion Policy: A Place-based Approach to Meeting European Union Challenges and Expectations. Independent report prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy. – DG Regio, Brussels, 2009.
12. **OECD.** Green Growth Strategy (Interim Report) – Rationale for Green Strategy, Lessons Learned from Some Initiatives. OECD, Paris, 2010. – URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/42/.../45312720.pdf> (дата обращения 15.02.2012).
13. **OECD.** Globalising Cities and Regions – Rethinking the Urban and Regional Policy Agenda. OECD, Paris, 2007. – URL: http://www.oecd.org/document/45/0,3746,en_21571361_37673954_37966061_1_1_1_1,00.html. (дата обращения 09.03.2012).
14. **OECD.** Innovation for a Sustainable Recovery: The Crucial Role of Regions. OECD, Paris, 2010. – URL: http://www.leeds.ac.uk/download/296/angel_gurra_keynote_speech. (дата обращения 09.03.2012).

15. **Coutts K., Glyn A., Rowthorn R.** Structural change under new labour // Cambridge Journal of Economics. – 2007. – V. 31, No. 6. – P. 845–861.

16. **Green A.** Geography matters: The Importance of Sub-national Perspectives on Skills and Employment / UK Commission for Employment and Skills, Wath Upon Dearne, 2009. – URL: <http://www.ukces.org.uk/assets/ukces/docs/publications/praxis-2-geography-matters.pdf> (дата обращения 09.03.2012).

17. **Распоряжение** Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года». – URL: http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/strategicplanning/concept/doc20081117_01 (дата обращения 15.08.2012).

18. **Кулешов В.В., Суслов В.И., Селиверстов В.Е.** Стратегические установки долгосрочного развития Сибири // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 2. – С. 3–22.

19. **Татаркин А.И.** Программно-проектное развитие регионов как условие устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации // Вестник УРФУ. Сер. Экономика и управление. – 2011. – № 4. – С. 46–55.

20. **Глазьев С.Ю., Ивантер В.В., Макаров В.Л. и др.** О стратегии развития экономики России // Экономическая наука современной России. – 2011. – № 3 (54). – С. 1–7.

21. **О стратегии** развития экономики России / Глазьев С.Ю., Ивантер В.В., Макаров В.Л. и др.; под ред. С.Ю. Глазьева. – М: ООН РАН, 2011. – 48 с. (Препринт).

22. **Фетисов Г.Г.** О необходимости учета пространственного фактора в исследовании и регулировании социально-экономического развития // Экономист. – 2011. – № 9. – С. 26–32.

23. **Заседание** президиума Госсовета по вопросу повышения роли регионов в модернизации экономики. Хабаровск, 11 ноября 2011. – URL: <http://news.kremlin.ru/transcripts/13477> (дата обращения 25.08.2012).

24. **Новый** взгляд на экономическую географию: Доклад о мировом развитии. 2009. – М.: Весь мир, 2009. – 384 с.

25. **Зубаревич Н.В.** Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. – М.: Независимый институт социальной политики, 2010. – 160 с.

26. **Мишарин А.С., Клепач А.Н., Белоусов Д.Р.** Посткризисное развитие России: модернизация, инновации и социальное государство: Перспективы до 2025 года. – Екатеринбург: ОАО «ИПП «Уральский рабочий», 2011. – 160 с.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 20.09.2012 г.

© Аганбегян А.Г., Михеева Н.Н., Фетисов Г.Г., 2012

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА» КАК ПРЕДМЕТ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И ОБЪЕКТ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

А.Н. Швецов

Институт системного анализа РАН

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Программы
фундаментальных исследований Президиума РАН «Роль пространства
в модернизации России: природный и социально-экономический
потенциал»*

Аннотация

Анализируются особенности российской информатизации в ее пространственном измерении. Пространственные диспропорции информатизации рассматриваются как особый предмет научного исследования и объект государственной политики межрегионального выравнивания. Анализируются методический подход к оценке и сравнительному анализу межрегиональных различий в сфере информатизации и соответствующий опыт.

Ключевые слова: информационное общество, информационное пространство, информационные технологии, государственное регулирование, пространственные диспропорции

Abstract

The article covers the aspects of the Russian informatization in its spatial dimensions. The spatial disproportions of informatization are considered as

a particular theme of scientific research and a subject of the governmental policy on interregional leveling. The author analyzes a methodical approach to the estimation of regional differences in informatization, and the best practices of estimation and comparative analysis available in relation to this sphere.

Keywords: information society, information space, information technologies, governmental regulation, spatial dislocations

О НОВОМ ПОНИМАНИИ ФЕНОМЕНА ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

Пространственная среда, являясь вместилищем любых видов общественно значимой и крупномасштабной деятельности, выступает *общим условием и специфическим фактором* их не только теоретически целесообразной, вырабатываемой в процессе научных поисков, но и фактически складывающейся организации. Не является исключением в этом смысле и развернувшийся в новейший период широкомасштабный процесс распространения на всей территории страны современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), особую и целесообразную значимость которому придает провозглашенная государством метафоричная и амбициозная задача скачкообразного создания в России «информационного общества».

Следует подчеркнуть, что постановку такой задачи принято связывать с якобы закономерным (наряду с развитыми, традиционно называемыми «западными», экономиками) вступлением страны в постиндустриальную стадию развития. Но этот переход, если и имеет место, то осуществляется в постсоветской России с немалыми особенностями, порожденными реформационно-кризисными процессами последнего 25-летия, по ряду важнейших критериев отбросившими страну и ее отдельные территориальные части, по сути дела, в доиндустриальную эпоху. В результате такого зигзага «развития», нарушившего преемственность в смене технологических укладов и сопутствующих им институциональных условий, информатизация и в ее пространственном измерении приобретает у нас своеобразные черты. Не очень яркие блики немногих развивающихся зон, где можно обнаружить признаки, характерные для постиндустриализма, не в силах

оживить унылую картину упадка многочисленных некогда развитых территориальных частей страны, где не только не прекращается, но и даже прогрессирует процесс дезиндустриализации. И если для первых информатизация выступает вполне закономерной стадией продвижения вперед, естественным образом (изнутри) формирующей потребности в современных ИКТ, становящихся дополнительным ресурсом роста, то в отношении вторых речь идет о не вполне адекватном (извне) продвижении новейших технологий в условиях деградации и примитивизации их экономик, не способных должным образом задействовать потенциал ИКТ, становящихся дорогостоящим конкурентом более актуальных для отсталых регионов нововведений.

Но как бы то ни было, нельзя не видеть, что взаимодействие освоенного социально-экономического пространства с лавинообразно и повсеместно разворачивающейся информатизацией порождает принципиально новый феномен – *современное информационное пространство*, выступающее не просто одной из ипостасей многогранной пространственной организации жизнедеятельности страны и ее регионов (наряду с экономическим, транспортным, энергетическим и другими условно выделяемыми видами пространства), а такой ее составляющей, важность которой сегодня исключительно быстро и существенно возрастает.

Понятие «информационное пространство» применительно к территориально распределенным и потребляемым информационным ресурсам использовалось, разумеется, и ранее. Но в настоящее время кардинальному изменению подвергается сама суть явления, обозначаемого этим давно употребляемым словосочетанием. Благодаря новейшим электронным устройствам и основанным на них технологиям, стремительно приобретающим все более разнообразные потребительские свойства, становящимся технически все более надежными, компактными и дешевыми, оно наполняется новыми смыслами, преобразуется структура и ускоряется динамика составляющих его процессов. Невообразимые до сего времени объемы информации и невиданные ранее технические средства ее циркуляции формируют принципиально *новое содержание* информационного пространства. Ускоренно трансформируясь на базе современных ИКТ, оно становится

информационно более насыщенным, обогащается все более разнообразной информацией, доступность которой растет во всех уголках этого пространства, но вместе с тем, испытывая влияние сложившегося социально-экономического неравенства территорий, оно формируется также сильно **неоднородным**. Характерной приметой современной эволюции информационного пространства является быстрое расширение и даже размывание его границ. Оно перестает быть национально или регионально замкнутым и становится все более открытым, активно взаимодействующим с аналогичными системами в рамках глобально простирающегося пространства. И наконец, следует особо подчеркнуть, что значимость процессов информатизации не ограничивается только их ролью системообразующего фактора собственно информационного пространства, – их всепроникающее и растущее влияние становится значимой предпосылкой и генератором ИКТ-трансформации всех прочих видов пространств: транспортного, энергетического, культурного и т.п.

Исследовательский интерес к набирающей темпы и расширяющей масштабы информатизации в различных ее проявлениях также нарастает довольно бурно, но при этом все равно не поспевает за динамикой многочисленных и глубоких изменений, связанных с массированным и ультраскорым проникновением информационных технологий во все сферы жизнедеятельности государства и общества. При этом научный интерес к данной сфере тематически распределен крайне неравномерно: выявился круг проблем, привлекающих основное внимание ученых и практиков, в то время как многие не менее важные вопросы остаются вне поля зрения специалистов, ведущих серьезные фундаментальные исследования. По вполне понятным причинам наиболее привлекательными являются конкретные технико-технологические и аппаратно-математические аспекты информатизации, методы и технологии построения разнообразных информационных систем, задачи расширения и обновления ассортимента электронных устройств, тогда как многие важные общие вопросы, касающиеся закономерностей и последствий становления «информационного общества», оказываются на периферии научных изысканий. В этом ряду

находится и комплекс проблем, связанных с организацией информационного пространства.

Для такой пространственно зависимой страны, как Россия, подобный перекося является совершенно недопустимым, и для его устранения требуются энергичные целеустремленные научно-исследовательские усилия, способные восполнить возникшие пробелы в теоретическом и прикладном знании о путях и проблемах развития «информационного общества» в его *пространственном измерении*. Речь, по сути дела, должна идти о зарождении нового направления научных исследований, предметом которых должны стать пространственные аспекты, характеризующие содержание и динамику, предпосылки и последствия процессов информатизации общества и государства во всем многообразии воздействий новейших информационных технологий на организационные структуры власти, субъекты предпринимательства и местные сообщества, определяющие строй жизнедеятельности российских регионов и муниципальных образований. Предстоит очертить проблемную область этого тематического направления, обосновать теоретико-методологический подход к ее изучению, сформулировать основные концептуальные гипотезы, апробировать их на фактических данных, разработать методический инструментальный анализ ситуаций и оценки последствий информатизации.

Плодотворные усилия в этой сфере на протяжении уже многих лет предпринимаются в Институте системного анализа Российской академии наук (ИСА РАН), где ведутся фундаментальные и прикладные исследования на стыке проблем пространственного развития и информационных технологий. В каждой из указанных областей сформулированы теоретико-методологические и концептуальные основы системных исследований, получены признанные научным сообществом и характеризующиеся существенной научной новизной теоретические и прикладные результаты. Созданы все предпосылки для того, чтобы на основе системного подхода, являющегося «фирменной методологией» проводимых в ИСА РАН исследований, обеспечить синтез полученных заделов в рамках нового тематического направления, рассматривающего информационное пространство в качестве само-

стоятельного предмета системного исследования и объекта государственного регулирования.

Существенным продвижением в этом новом научном направлении стали результаты исследований, проводившихся на протяжении 2009–2011 гг. в рамках программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез»¹. Одним из ключевых направлений этой программы стал проект, посвященный *разработке научных основ развития информационного пространства* как специфического, структурируемого по особым признакам объекта системного анализа². Заложенные в 2009–2011 гг. теоретические основы изучения пространственных аспектов информатизации общества и государства далее разрабатывались в рамках новой программы Президиума РАН «Роль пространства в модернизации России: природный и социально-экономический потенциал». Под

¹ Эта программа стала воплощением одного из последних крупных замыслов академика А.Г. Гранберга (1936–2010), который на протяжении многих лет был наиболее авторитетным лидером отечественных научных исследований в рамках междисциплинарного тематического направления, посвященного изучению проблем регионального (пространственного) развития.

² Одним из важнейших результатов следования методологии системной интерпретации информационного пространства стало понимание контрпродуктивности его трактовки только лишь в привязке к материальной основе этого явления, т.е. к территориально организованной ИКТ-инфраструктуре, образуемой новейшими техническими средствами, обеспечивающими обращение с информационными ресурсами. Важным достижением проекта стала инициация изучения *социокультурных факторов* формирования современного информационного пространства, значение которых исключительно многогранно, но мало исследовано не только в отечественной, но и в мировой науке. Главные результаты исследования состояли в идентификации и классификации этих факторов, в выявлении ассортимента, широты и глубины возможных культурных влияний, в анализе культурных различий и демонстрации их воздействия на процессы информатизации. Важным результатом работы стал анализ социокультурных особенностей, определяющих неравномерность развития современного информационного пространства. В этой части проект осуществлялся в сотрудничестве с Институтом социально-экономических проблем народонаселения (ИСЭПН) РАН, где на данном направлении под руководством О.Н. Вершинской продуктивно работает коллектив лаборатории социальных проблем развития информационного общества.

эгидой ИСА РАН продолжились изыскания в рассматриваемой сфере в рамках проекта «Постиндустриальное развитие информационного пространства».

Если говорить о сверхзадаче предпринимаемых фундаментальных научно-исследовательских усилий, то в упрощенном виде она заключается в том, что пока никто не пытался сделать на серьезной научной основе – выяснить, как взаимосвязаны бурно и повсеместно распространяющиеся новаторские информационные технологии и переживающая сложный период постсоветских системных преобразований пространственная конфигурация экономики, расселения и власти в современной России, а также что нас ждет в этой «связке» в перспективе.

Доминантой российской информатизации являются усилия государства, направленные на повсеместный охват территории страны инфраструктурой «электронного правительства» и синхронный переход к оказанию государственных услуг в «электронной форме» во всех регионах и муниципальных образованиях. В силу такой особенности этот процесс оказывается жестко привязанным к *пространственной организации власти* в стране, структурированной в соответствии с конституционно закрепленным *политико-территориальным устройством государства*, представленным субъектами Российской Федерации, и с законодательно установленным *административно-территориальным делением*, представленным муниципальными образованиями. Такой организованный государством процесс планомерной пространственной информатизации дополняет не столь масштабная и практически не направляемая государством самодеятельная активность бизнеса и населения по стихийному освоению ИКТ, которое также имеет пространственное измерение, определяемое сложившимися на территории страны структурами населенных мест и размещения субъектов экономической активности. Таким образом, мы имеем сочетание *планомерного* конструирования и *стихийного* саморазвития информационного пространства. Проводником первого выступают органы власти, второго – субъекты рынка (потребляющие и производящие ИКТ) и население. Следствием сложного переплетения этих двух по-разному, но

все равно пространственно опосредованных процессов с неизбежностью и становится пространственная организация создаваемого в стране «информационного общества».

Но являясь *слепком* фундаментальных пространственных характеристик организации жизнедеятельности страны, повторяя их, информатизация, в свою очередь, и сама начинает оказывать все более существенное воздействие на содержание важнейших установившихся в пространственных структурах отношений, выступает активным *фактором* их преобразования. Укрепляется представление, что уровень информатизации регионов и городов становится одним из существенных факторов их социально-экономического развития, повышения их конкурентоспособности. Степень информатизации региона или города, определяемая показателями распространенности в них современных ИКТ и являющаяся следствием достигнутого уровня их общего социально-экономического развития, отражением их инновационности, сама, в свою очередь, становится фактором, повышающим этот уровень и способствующим ускорению развития регионов и муниципалитетов, модернизации их системы управления, экономики и социальной сферы.

Однако признавая всю небывалую важность современных ИКТ как новейшего фактора пространственной организации жизнедеятельности страны, все же не следует впадать в грех преувеличения этого воздействия, особые последствия которого, вероятно, будут простирались лишь до известного предела. Если рассматривать ситуацию в общем (точнее говоря, в нормальном, а не в аномальном современно-российском) случае, то можно прогнозировать, что после первоначального, порой взрывного, воздействия новых технологий на многие стороны регионального и местного развития в последующем, по мере того как они будут становиться все более привычными и доступными, степень их влияния, по всей видимости, будет снижаться, и они превратятся из важнейшего конкурентного преимущества развития территорий в обычный фактор их функционирования. Как это уже происходит в постиндустриальных странах с использованием ИКТ в бизнесе [1].

Для России же вероятный сценарий информатизации пространства скорее всего и как всегда будет иметь особенный характер. В наших условиях позитивному воздействию современных ИКТ будут противостоять неблагоприятные последствия дезиндустриализации и примитивизации экономики и социальной сферы страны и ее территориальных частей, неразвитости демократических и рыночных институтов, деградации административно-управленческого аппарата и упадка бюрократической культуры. Все это не только не позволит в полной (если брать за образец развитые страны) мере воспользоваться преимуществами новейших информационных технологий, – не исключено, что их распространение приведет к обострению имеющихся и возникновению новых диспропорций в развитии регионов и городов.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ В ИНФОРМАТИЗАЦИИ КАК ОСОБЫЙ ПРЕДМЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ВЫРАВНИВАНИЯ

Информатизация, без сомнения, добавила новых ярких красок в контрастную картину множественных и разнообразных пространственных диспропорций развития России. Возникнув сравнительно недавно, этот фигурирующий в общественно-политическом и научном лексиконе под разными наименованиями («цифрового неравенства», «цифрового разрыва», «информационной асимметрии» и т.п.) новый феномен пространственных различий быстро выдвигается в разряд значимых характеристик³ и острых проблем неравномерного развития российских регионов и городов. Закономерным следствием растущего общественного внимания к указанному явлению стала его институционализация в качестве особенного и самостоятельного предмета специальных государственных усилий, направленных на снижение межрегиональных различий в уровне распространения современных информационных технологий.

³ Напомним, что результативность информатизации включена в число показателей оценки эффективности деятельности региональных органов власти и высших должностных лиц регионов.

В принципиальном плане феномен пространственного ИКТ-неравенства нельзя отнести к разряду обстоятельств, совершенно неожиданно открывшихся при переходе в российских регионах и городах к массовой информатизации. Причем на фоне традиционно широкого и ставшего для России давно привычным спектра межрегиональных различий возникновение этого нового явления не стало неожиданностью не только для исследователей и экспертов, но и для властей. Уже в начале 2000-х годов правительство, принимая программу действий на этом направлении, исходило из определенного понимания необходимости учета пространственной неравномерности в наличии предпосылок и проявлении последствий процесса информатизации. Так, в ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)» как об одной из принципиальных проблем, с которыми сопряжен этот процесс, говорилось об отсутствии *в ряде районов* России необходимой телекоммуникационной инфраструктуры и о высоких тарифах на подключение к компьютерным сетям (в том числе к сети Интернет). Отмечалось, что указанные недостатки снижают доступность информационных систем для граждан с невысокими доходами, для социальных бюджетных организаций, а также для органов государственной власти и местного самоуправления. Это, безусловно, верно, но вместе с тем такое понимание роли пространственного фактора страдает односторонностью, характерной для доминирующего в политике информатизации *технократического уклона*, прямолинейно и механистически связывающего информатизацию регионов лишь с неукоснительным выполнением предписанного им «сверху» унифицированного плана оснащения организационных структур регионального управления новыми техническими устройствами и средствами связи и совершенно игнорирующего в рамках этого не только технологического, но, что немаловажно, и социально-экономического процесса глубинные причинно-следственные основания пространственных диспропорций, обусловленные объективно различной органической готовностью регионов к «информационному обществу».

Декларативным свидетельством высокой приоритетности для государства проблемы «цифрового» неравенства и нежелания властей мириться с этим недостатком стало появление в важнейшем государ-

ственно-политическом документе – Стратегии развития информационного общества вполне конкретной задачи: сократить к 2015 г. различия между субъектами Российской Федерации по интегральным показателям информационного развития *до двух раз*. Насколько сложно будет добиться этого результата, с очевидностью следует из оценок существующего между регионами «цифрового» разрыва, который, по данным многолетнего мониторинга, проводимого Институтом развития информационного общества, по отдельным показателям информатизации составляет сотни раз [2].

По мере накопления и обострения пространственных диспропорций в распространении ИКТ эта тема стала звучать чаще и настойчивее, привлекая внимание высших эшелонов государственной власти. Соглашаясь в принципе с оценкой актуальности проблемы «цифрового» неравенства и с необходимостью специальных усилий по ее решению, обратим внимание на обозначившееся в позиции федеральных властей стремление, по сути дела, переложить основной груз ответственности за ликвидацию ИКТ-разрыва на сами отстающие регионы, что выглядит совершенно нелогичным и бесперспективным. Регионы, вырвавшиеся вперед за счет лучшей финансовой обеспеченности (в первую очередь Москва и Санкт-Петербург, а также нефтедобывающие Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа), продолжают уверенно наращивать свое ИКТ-преимущество перед дотационными регионами, которые попросту не в состоянии выделить на информатизацию даже минимум (оценочно 1–1,5%) средств своих бюджетов, необходимый для распространения ИКТ в ключевых сферах региональной жизнедеятельности [2]. И никакие региональные программы в этих условиях не помогут преодолеть неравенство в стартовых позициях регионов и сохраняющийся диспаритет их возможностей.

Поэтому преодоление межрегионального ИКТ-неравенства (если полагать эту ситуацию противоестественной и требующей безусловного приложения специальных усилий по ее исправлению) по сути своей – задача *надрегионального* уровня, и поставлена она может быть только перед федеральными органами, которые за счет перераспределения централизованных ресурсов способны помочь

отстающим территориям подтянуться к регионам, оказавшимся в лидерах. И значит, вовсе не региональные программы и планы, а преимущественно централизованная (но при обязательной региональной активности) государственная политика, опирающаяся на действенные финансовые механизмы субсидирования информатизации регионов, сможет обеспечить снижение (но вовсе не ликвидацию) межрегиональных ИКТ-различий. В регионах это хорошо понимают, и потому в ряду предложенных ими мер выделяется идея о создании (по аналогии с Фондом содействия реформированию ЖКХ) общероссийского фонда ликвидации «цифрового» неравенства регионов. При этом представители отсталых регионов настаивают на необходимости уделить особое внимание развитию «информационного общества» на территориях, отличающихся рядом специфических неблагоприятных особенностей – отдаленностью этих территорий, труднодоступностью их населенных пунктов, низкой плотностью населения, высокой дотационностью. Без централизованной поддержки очень тяжело будет довести в российской глубинке широкополосный Интернет до каждого кабинета врача общей практики или до каждой библиотеки. Пока же при явно недостаточных в масштабах всей страны объемах средств, выделяемых федеральным центром на региональную информатизацию, рассчитывать на выравнивание пространственных диспропорций в этой сфере вряд ли приходится.

Эстафету в поиске подходов к решению проблем регионального неравенства приняла утвержденная распоряжением Правительства РФ от 20 октября 2010 г. № 1815-р государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)». Разработчики программы предприняли попытку продвинуться в интерпретации ИКТ-неравенства, увязав его с другими пространственными диспропорциями – экономическими, социальными и др. В недостаточно высоком уровне социально-экономического развития многих субъектов Федерации была усмотрена главная причина территориально неравномерного распространения информационных технологий и медленного развития «информационного общества».

Лапидарно характеризуя высокий уровень межрегиональных различий в использовании информационных технологий, разработчики программы отметили лишь то, что согласно рейтинговой оценке готовности российских регионов к «информационному обществу» индекс региона-лидера в 22 раза превышает показатель региона-аутсайдера.

Указанная государственная программа исходит из невозможности построения «информационного общества» в локальных зонах пространства – отдельно взятых городах и регионах и выдвигает принцип соблюдения единых минимальных федеральных стандартов доступности информационных технологий для всех граждан страны независимо от места их проживания и социального статуса. Преодоление высокого уровня межрегиональных различий в использовании информационных технологий связывается в программе с созданием базовой инфраструктуры «информационного общества», развитием телерадиовещания, популяризацией возможностей и преимуществ информационного общества, а также с повышением готовности населения и бизнес-сообщества к возможностям «информационного общества», в том числе за счет обучения использованию современных информационных технологий.

Оценивая общую целесообразность проведения государственной политики, специально ориентированной на преодоление «цифрового» неравенства, и предлагаемые в этой связи конкретные меры, никак не избежать принципиального вопроса: имеет ли ИКТ-дифференциация *самостоятельное* значение или же она является *производной* от более общих и давно сложившихся проявлений социально-экономического неравенства? Для того чтобы ответить на этот вопрос, не лишним будет обратиться к соответствующему международному опыту⁴. Следует заметить, что «на Западе» в отличие от России исследования на

⁴ Далее мы воспользуемся некоторыми материалами отчета «Роль социокультурных факторов в формировании современного информационного пространства», подготовленного О.Н. Вершинской в рамках выполнявшегося под руководством автора настоящей статьи проекта ИСА РАН «Основы развития информационного пространства» программы Президиума РАН «Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез» (2009–2011 гг.).

тему «информационного неравенства»⁵, в том числе и в пространственном аспекте, ведутся на систематической основе и широким фронтом уже довольно длительное время. Сформировался обширный массив публикаций.

На первоначальной стадии информатизации «цифровой разрыв» определялся уровнем доступности современных ИКТ: в сущности, «водораздел» проходил между имевшими и не имевшими доступ к информационным технологиям. При этом поначалу, характеризуя данное явление, речь вели просто о наличии или отсутствии персонального компьютера с доступом в Интернет. Затем определение «цифрового раскола» обогатилось новыми акцентами: под ним стали понимать «неравенство между индивидуумами или сообществами, которые могут использовать информационно-коммуникационные средства, такие как Интернет, для улучшения качества своей жизни, и теми, которые не могут». В дальнейшем заговорили о новом качестве «цифрового» неравенства: теперь подразумевался разрыв уже не между имеющими и не имеющими доступ к ИКТ, а разрыв только внутри категории лиц, имеющих доступ к таким технологиям, т.е. между ИКТ-пользователями, обладающими различными возможностями приобретать и применять соответствующие новинки. В этом случае речь шла о качественных и количественных различиях в процессе использования ИКТ. Детерминантами этих различий выступают доходы, уровень образования, тип семьи, пол, возраст, язык, место жительства и многие другие факторы. Судя по всему, появление новых технологий каждый раз порождает и новые разновидности «цифрового разрыва». И этот процесс, по-видимому, будет бесконечным.

Важным результатом активно ведущихся в мировой («западной») науке исследований в этом направлении стал общепризнанный вывод о том, что вновь народившееся неравенство – «информационное» тесно связано с неравенством давно известным – «социальным». При этом исследовательский интерес к такой «связке» сосредоточен на выяснении того, как разница в уровне доступности и использования со-

⁵ Точного и общепринятого определения этого понятия не существует, и до сих пор обозначаемое им явление фигурирует также под названиями «цифровой раскол», «цифровой разрыв», «информационная бедность» и др.

временных «электронных услуг» влияет на реализацию человеком своих возможностей (преимуществ), на степень его включенности в разнообразные сферы жизнедеятельности общества. Распространено мнение, что ИКТ помогают полнее раскрыть потенциал человека и, как следствие, снизить социальное неравенство. В частности, считается, что использование «цифровых возможностей» может содействовать вовлечению социально ущемленных групп населения в общественные процессы. Но не все так однозначно. Сопряженные с использованием передовыми ИКТ дополнительные денежные расходы, необходимость развития навыков и затраты времени для многих людей могут послужить серьезным препятствием к овладению техническими новинками, олицетворяющими жизнь в «информационном обществе». Более того, если человек не сочтет пользование ИКТ необходимым или полезным для себя делом, вряд ли он будет их использовать даже бесплатно. Не случайно звучат предостережения о недопустимости преувеличения потенциала благотворного влияния ИКТ в этих сферах. Замечено к тому же, что повышение доступности Интернета способствует обострению существующих различий между «информационно богатыми» и «информационно бедными» (как внутри стран, так и между ними), благоприятствуя тем, кто и без того находится в лучшем положении. Поэтому растет озабоченность углубляющимся неравномерным распределением доступности и использования ресурсов и возможностей в сфере ИКТ. Этот разрыв и связанное с ним социальное неравенство увеличиваются, разрастается новый тип бедности – «информационная бедность».

Таким образом, «цифровой раскол» и «социальное неравенство» находятся в отношениях сложного взаимовлияния. С одной стороны, ИКТ-дифференциация является *результатом* социального неравенства (те, кто из-за своего низкого социального статуса априори испытывают недостаток средств, не имеют возможности развить необходимые способности и овладеть специальными навыками, обречены иметь проблемы также с получением доступа к современным ИКТ и с их использованием), а с другой стороны, «цифровой разрыв» сам является *фактором* (причиной) усиления социального неравенства (те, кто не имеют полноценных возможностей пользоваться преиму-

ществами современных ИКТ, еще больше проигрывают в своем социальном развитии).

Так необходима ли специальная государственная политика преодоления «цифрового раскола»? Согласно преобладающему экспертному мнению, «цифровой раскол» вряд ли исчезнет сам собой по мере естественного хода развития. Поэтому правительства многих стран предпочитают выделять борьбу с проблемами «цифрового раскола» в качестве самостоятельного предмета государственной политики. Ее основным содержанием, как правило, становятся меры по распространению компьютерной грамотности и общее содействие распространению ИКТ, с тем чтобы предоставить каждому гражданину независимо от места жительства возможность участвовать в глобальном «информационном обществе».

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ В СФЕРЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

При разработке подходов к сокращению неоправданных межрегиональных ИКТ-различий следует опираться на статистически обоснованную и пространственно всеохватную картину диспропорций региональной информатизации. Для этого должны использоваться достоверные данные регулярного мониторинга региональных ситуаций и методика корректных межрегиональных сопоставлений. Некоторый опыт в построении подобной системы мониторинга и оценке уровня и динамики межрегиональных различий в этой сфере уже накоплен.

Начинался он с довольно простых и фрагментарных попыток измерения и сопоставления уровней информационного развития регионов. В частности, следует вспомнить проводившиеся Минэкономразвития России в 2004–2006 гг. в рамках Федеральной целевой программы «Электронная Россия (2002–2010 годы)» ежегодные конкурсы «Лучший регион в сфере информационно-коммуникационных технологий». Победители определялись в нескольких номинациях: ИКТ и качество государственного управления, использование ИКТ для взаимодействия государства и общества, институты общественной

поддержки развития информационного общества, использование ИКТ в социальной сфере, ИКТ в бизнесе, человеческий капитал, деловая среда. Исходные данные для сравнительного межрегионального анализа черпались из информации Росстата, ведомственной и региональной отчетности. Результаты конкурсных испытаний давали далеко не полную картину межрегиональной ИКТ-дифференциации в стране, поскольку в мероприятиях участвовали не все регионы (в 2005 г., к примеру, насчитывалось всего 47 участников) и сопоставления проводились по узкому кругу параметров.

Несколько позже, в 2008 г., в рамках все той же программы «Электронная Россия» Государственным университетом «Высшая школа экономики» по заказу Федерального агентства по информационным технологиям был выполнен проект «Подготовка рейтинга информационного развития субъектов Российской Федерации и уровня использования технологий электронного правительства в федеральных органах исполнительной власти и в органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации»⁶.

Можно также упомянуть рейтинги информационной открытости региональных органов государственной власти и информационной доступности их официальных сайтов, разрабатывавшиеся Институтом развития свободы информации в 2007–2009 гг. [4].

Но несомненно гораздо больший научно-прикладной интерес представляют собой зародившиеся в тот же самый период мониторинговые изыскания Института развития информационного общества (ИРИО). На фоне уже упомянутых попыток эта работа выгодно выделяется с точки зрения полноты и разнообразия исходных и расчетных данных, методической обоснованности и систематичности проведения наблюдений и расчетов. Результаты своих мониторинговых усилий институт представляет в регулярно издаваемых с 2005 г. статистико-аналитических отчетах «Индекс готовности регионов России

⁶ Непосредственно выполнением проекта занимался Институт статистических исследований и экономики знаний [3], созданный в составе ГУ-ВШЭ в 2002 г. Среди задач института – развитие статистики информационного общества, проведение исследований и подготовка рекомендаций в сфере информационных и коммуникационных технологий.

к информационному обществу»⁷. В названии вышедшего в 2011 г. отчета (пятого по счету) появилось дополнение: «Анализ информационного неравенства субъектов Российской Федерации». Кроме того, в 2009 г. под эгидой Межведомственной рабочей группы по сокращению различий между субъектами РФ вышел специальный выпуск отчетного мониторинга – «Анализ развития и использования информационно-коммуникационных технологий в субъектах Российской Федерации. Проблемы преодоления различий между регионами по уровню информационного развития».

Как следует из самого названия отчетных выпусков ИРИО, «гвоздем» многолетней программы мониторинга является **композитный индекс**, рассчитываемый по всем субъектам Российской Федерации (кроме Чеченской Республики, по которой до сих пор отсутствуют необходимые статистические данные) на основе показателей, характеризующих, с одной стороны, факторы развития «информационного общества» (ИКТ-инфраструктуру, человеческий капитал, деловой климат или экономическую среду) и, с другой стороны, использование ИКТ для развития основных сфер жизнедеятельности общества (государственного и муниципального управления, бизнеса, образования, здравоохранения, культуры), а также использование ИКТ в домохозяйствах и населением. Для построения индекса применяется 77 показателей. Их число остается из года в год практически неизменным. Небольшие изъятия происходили только в связи с утратой актуальности некоторых показателей или достижением по ним уровня насыщения.

Возрастает практическая значимость рассчитываемого ИРИО индекса в роли информационно-аналитического инструмента для выра-

⁷ Подступаться к этой масштабной деятельности ИРИО начал несколькими годами ранее при выполнении проекта «Оценка готовности регионов к электронному развитию» в рамках научно-исследовательской работы «Разработка концепции “Российский портал развития”», выполнявшейся для Федеральной целевой программы «Электронная Россия (2002–2010 годы)». Тогда сравнительная оценка степени развития «информационного общества» в 2002–2003 гг. проводилась всего по шести регионам: Тульской, Калининградской, Новгородской, Пермской, Челябинской областям и Ханты-Мансийскому автономному округу. В качестве методики использовались международные разработки, адаптированные к российским условиям.

ботки государственных решений. В частности, в разработанных по указанию президиума президентского Совета по развитию информационного общества (от 16 февраля 2010 г. № А4-2423) методических документах содержится рекомендация использовать индекс в качестве источника данных для мониторинга и анализа региональных ситуаций при разработке региональных планов и программ развития «информационного общества» и формирования «электронного правительства». Совершенствуется методика построения индекса и расширяется состав основанных на нем информационно-аналитических материалов [5]. Новации коснулись прежде всего совершенствования процедуры так называемой нормализации показателей, с тем чтобы обеспечить возможность использовать интегральные показатели (композитные индексы и подиндексы, характеризующие уровень ИКТ-развития по отдельным направлениям) для корректного измерения межрегиональных различий⁸. Кроме того, начиная с 2010 г. в так называемых таблицах-профилях регионов начали указываться не только их места в разрезе отдельных показателей, но и значения самих этих показателей (ранее приводились только их нормализованные значения).

Как уже говорилось, Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации категорически потребовала снижения к 2015 г. межрегиональных ИКТ-различий по интегральным показателям до двух раз. Каковым же выглядит неравенство регионов через три года после постановки этой государственно-политической задачи и за пять лет до контрольного срока ее выполнения? В 2010 г. по всем интегральным показателям *разрыв превышал* установленные предельные значения. Просматривающаяся же тенденция к постепенному сокращению дифференциации по ряду показателей носит пока *неустойчивый* характер. Остаются очень высокими различия между российскими регионами по уровням развития ИКТ-инфраструктуры

⁸ Согласно пояснениям разработчиков методики, до этого нормализация показателей осуществлялась по обычной для рейтингования методике и заключалась в переводе их в определенную шкалу, в рассматриваемом случае – в интервал от одного до семи. Поэтому максимальный разрыв между регионами по отдельным нормализованным показателям равнялся всегда семи, а разрыв по построенным на их основе интегральным показателям не мог превышать этого значения.

и человеческого капитала, а по интегральному показателю, характеризующему состояние человеческого капитала, разрыв за три года даже увеличился. Наиболее неблагоприятной является ситуация с использованием ИКТ в сфере культуры (библиотеки и музеи). Если спуститься с более благополучного уровня интегральных индексов на уровень составляющих их отдельных показателей, то по ряду из них различия между регионами достигают сотен раз, что соответствует глубине ИКТ-пропасти, которая пролегает между развитыми постиндустриальными странами и странами-аутсайдерами в Африке и Латинской Америке. И потому экспертный прогноз относительно выполнения указанной стратегической установки неутешителен: при сложившихся тенденциях и темпах изменения ситуации планируемый конечный уровень межрегиональных различий к 2015 г. вряд ли будет достигнут [6].

Отдавая должное безусловно достойным исследовательским усилиям, предпринятым на поприще создания системы мониторинга и оценки «информационного неравенства» регионов, и их результатам, следует вместе с тем высказать и некоторые соображения, которые могли бы способствовать развитию этого направления статистической и научно-аналитической деятельности, повышению ее ценности для принятия управленческих решений. Не затрагивая деталей методических приемов, обратим внимание на три, по нашему мнению, принципиальных аспекта, касающихся наиболее уязвимых сторон применяемых концептуальных подходов.

Как видно из приведенного обзора методик мониторинга хода информатизации в регионах и оценки ее результатов, все они ориентированы на составление *региональных рейтингов*. При таком «поверхностном скольжении» по проблемному полю пространственной информатизации главным оценочным итогом оказывается «турнирная таблица всероссийского чемпионата регионов по спринтерской гонке к “информационному обществу”». Аналитический потенциал этой таблицы слишком скуден для системной диагностики уровня и причин межрегиональных различий, для обоснования возможностей их сокращения, для выбора приоритетов государственной политики информатизации в экономике и социальной сфере регионов, для оценки

эффективности принимаемых решений и их последствий. Поэтому в дальнейшем целесообразно было бы не замыкаться на выяснении, кто кого среди регионов опережает, а сосредоточиться на полноценном описании и системной оценке региональных ситуаций.

В применяемых подходах объектом сравнений выступают ИКТ-различия между *крупными пространственными образованиями* – регионами и даже федеральными округами, что делает такой сопоставительный макроанализ излишне абстрактным, огрубляет и делает малоинформативными сравнительные оценки, снижает точность основанной на них диагностики, которая становится неконструктивной для принятия эффективных (предметно конкретных и пространственно локальных) управленческих решений по снижению пространственных ИКТ-диспропорций. Поэтому в дополнение к уже имеющимся оценкам нужен учет более тонких аспектов пространственных диспропорций – в разрезе муниципальных образований, отдельных видов поселений.

Наиболее разработанные из известных систем ИКТ-мониторинга основаны на использовании композитных индексов, которые являются «сверткой» информации и выступают в виде единого измерителя сложноорганизованных процессов. Безусловно, очень эффективно и наглядно охарактеризовать ситуацию с развитием в регионе многоаспектного процесса становления «информационного общества» одним количественным параметром. Удобно при этом проводить и межрегиональное рейтинговое. Видимо, для декларативно-политических целей, фигурирующих в государственных стратегических документах, применение подобных критериев может быть признано допустимым. Как это имеет место в Стратегии развития информационного общества, в которой контрольными установлены три именно композитных индекса, в том числе и применительно к проблеме межрегиональных различий. Но известно, что интегральные показатели сглаживают разрывы, существующие по отдельным показателям. Поэтому не следует чересчур увлекаться агрегированными оценками, и в практике аналитического обоснования оценок и базирующихся на них управленческих решений больше внимания надо уделять детальным данным и основанным на них оценкам пространственных диспропорций.

* * *

Таким образом, несмотря на виртуальную сущность многих составляющих создаваемого «информационного общества», оно имеет отнюдь не виртуальное пространственное измерение. В силу уникальности российской ситуации ИКТ в наших условиях по-особому взаимодействуют с пространством. Рождающийся в результате этого взаимодействия новый феномен заслуживает стать предметом специально организованных междисциплинарных системных исследований. При этом полноценный анализ влияния процессов внедрения ИКТ на социально-экономическое развитие регионов и городов помимо удовлетворения сугубо научно-познавательного интереса становится все более насущным и с точки зрения практической государственной политики в сфере информатизации. Получение нового научного знания должно стать надежной основой для принятия решений в процессе созидания российской разновидности «информационного общества» и оценки их последствий.

Литература

1. **Карр Н.Дж.** Блеск и нищета информационных технологий: Почему ИТ не являются конкурентным преимуществом. – URL: <http://vse-knigi.ru/book/73106> (дата обращения 17.07.2012).
2. **Хохлов Ю.** Вечное движение // Российская газета. – 2010. – 1 нояб.
3. URL: <http://issek.hse.ru> (дата обращения 11.03.2012).
4. URL: <http://www.svobodainfo.org/info/page/rus> (дата обращения 20.04.2012).
5. **Индекс** готовности регионов России к информационному обществу. 2008–2009 / Под ред. Ю.Е. Хохлова и С.Б. Шапошника. – М., 2010. – 296 с.
6. **Индекс** готовности регионов России к информационному обществу. 2009–2010: Анализ информационного неравенства субъектов Российской Федерации / Под ред. Т.В. Ершовой, Ю.Е. Хохлова, С.Б. Шапошника. – М., 2011. – 360 с.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 20.08.2012 г.

© Швецов А.Н., 2012

УДК 35.073.52:351.72

ББК 65.261.1

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 67–86

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ И МЕСТНЫХ (МУНИЦИПАЛЬНЫХ) ОРГАНОВ ВЛАСТИ В ФРГ

К. Баранова

Немецкий институт государственного управления

Аннотация

Анализируется методика общеевропейской системы оценки (Common Assessment Framework, CAF) эффективности государственного управления, на сегодняшний день самой распространенной в Германии. Опыт применения методики CAF показывает, что она не является ни «панацеей» от всех бед органа государственного управления, ни средством, которое способно привести к мгновенным, кардинальным улучшениям его деятельности. Использование CAF должно стать постоянным инструментом анализа эффективности деятельности государственных структур и ее повышения.

Ключевые слова: Германия, государственное управление, оценка, методика CAF, анализ эффективности

Abstract

The paper analyses the European technique for assessing efficiency of public administration – the Common Assessment Framework (CAF) – the most widespread in Germany at present, and can conclude that this technique could not be regarded neither an universal remedy against any problem experienced by public authorities nor a remedy which can bring immediate and cardinal impro-

vements in governance. The application of CAF should become a regular instrument for analyzing and promoting the efficiency of government institutions.

Keywords: Germany, public administration, assessment, Common Assessment Framework, cost-effectiveness analysis

Исследователи постоянно проявляют интерес к проблемам оценки результативности и эффективности действий региональной и муниципальной власти. Так, например, в 2012 г. вышел номер российского научного журнала «Регион: экономика и социология», в котором ряд статей посвящен названным проблемам. Российские ученые обращают внимание на то, что корректные оценки деятельности региональных и муниципальных исполнительных органов власти возможны при условии более четкого обозначения их предмета (конкретных функций и полномочий) и степени реального воздействия на параметры территориальных ситуаций при имеющихся для этого ресурсах и тотальной зависимости от общегосударственной политики, законодательства и т.д. [1].

Федеративная Республика Германия – страна с развитой системой государственного управления. По состоянию на 2010 г. на долю государственного управления приходилось 12,5% расходов консолидированного бюджета государства, или 146 млрд евро. Это третья по размерам статья расходов консолидированного бюджета Германии после расходов на социальное обеспечение и медицину. Высокая доля государственного и муниципального управления в консолидированных расходах в целом типична для всех развитых стран с федеративной системой государственного устройства, в которых наряду с системой федерального управления присутствуют структуры регионального и муниципального управления. Германия, в частности, насчитывает 16 федеральных земель и более 11 тыс. муниципалитетов; кроме того, существует и промежуточный уровень районов (295) и городов внерайонного подчинения (107)¹. Все эти уровни имеют самостоятельные структуры исполнительной власти, что неизбежно приводит к росту

¹ Районы (включая города внерайонного подчинения), как и муниципальные образования, в Германии представляют собой структуры местного самоуправления, однако право местных органов власти на самоуправление первично по отно-

расходов на государственное управление². По этой причине проблема оценки эффективности деятельности органов государственного и муниципального управления для Германии чрезвычайно актуальна. В данной области в стране накоплен большой опыт, который, в свою очередь, в значительной степени базируется на заимствовании американского опыта 60–70-х годов, а с другой стороны, развивается и совершенствуется как «коллективное творчество» стран – членов ЕС в процессе европейской интеграции.

Определить, что такое эффективное государственное или муниципальное управление, достаточно сложно. В отличие от частного сектора экономики, деятельность которого направлена на достижение наилучших показателей прибыли и рентабельности, деятельность государственного сектора направлена на эффективное выполнение задач общественного характера. Поскольку одного главного показателя эффективности в государственном секторе не существует, приходится оперировать целым спектром различных подходов к оценке государственного управления. Поэтому попытки найти соответствующие показатели предпринимаются в разных направлениях. В частности, важным является вопрос о том, какие функции должно брать на себя государство, а какие – должны быть переданы частному сектору экономики. От ответа на этот вопрос зависят и конкретное распределение

шению к праву районов и городов внерайонного подчинения, которое является делегированным: местные власти делегируют (передают) исполнение части функций местного самоуправления на уровень районов в том случае, если их осуществление более крупными структурами оказывается более эффективным (принцип экономии на масштабе). В частности, районы, как правило, отвечают за организацию общественного транспорта, переработку мусора, систему здравоохранения, организацию местной системы социальной защиты, строительного надзора, службы спасения и проч., т.е. те функции, которые оказались бы невыполнимыми для мелких муниципальных образований. Финансируются районы за счет отчислений из бюджетов местных органов власти (Kreisumlage) и дотаций из земельных бюджетов.

² Высокая доля расходов на государственное управление – одна из причин, по которой федерализм зачастую критикуется как «дорогостоящая» форма государственного устройства. В то же время вертикальное разделение власти и многоуровневая система предоставления общественных благ являются наиболее предпочтительной формой для предоставления общественных благ населению, поскольку приближают процесс их предоставления непосредственно к потребителям – населению.

задач между государственным и частным секторами, и, в конечном итоге, размер государственного сектора экономики и его стоимость для налогоплательщиков. Кроме того, эффективность государственного управления может оцениваться как исходя из принципа экономного расходования средств при выполнении государственных задач (например, за счет внедрения современных методов бухгалтерского учета в государственном секторе), так и с позиций максимального удовлетворения потребностей потребителей, в частности за счет приближения структур государственного управления непосредственно к потребителям, населению (например, за счет развития элементов электронного правительства). Важное место среди подходов к определению эффективного государственного управления занимают и различные методики оценки эффективности деятельности органов государственного и муниципального управления, самой распространенной из которых сегодня в Германии является методика *общеευропейской системы оценки (Common Assessment Framework, CAF)*.

Общеευропейская система оценки представляет собой методику самооценки (так называемого внутреннего аудита) деятельности органов государственного управления всех уровней власти, разработанную и апробированную на европейском уровне с привлечением экспертов из стран – членов ЕС. Впервые модель была представлена на Первой европейской конференции оценки качества органов государственного управления в Лиссабоне в 2000 г. Она произвела положительное впечатление, и министрами внутренних дел стран, входящих в ЕС, в том же году было принято решение о повсеместном внедрении CAF во всех этих странах. На уровне ЕС наблюдать за внедрением модели были поручено Европейскому институту государственного управления (EIPA, г. Маастрихт). Кроме этого, каждое государство – член ЕС обязалось создать собственный центр для поддержки ее внедрения.

В Германии разработка CAF происходила на начальном этапе на базе Немецкой школы государственного управления³ (г. Шпайер), которая с 2001 г. занималась усовершенствованием и внедрением данной модели. С 2006 г. проект координируется Немецким ведомством госу-

³ С марта 2012 г. Немецкий университет государственного управления (университет наук о государственном управлении).

дарственного управления, которое, с одной стороны, занимается развитием и усовершенствованием модели и представлением ее на европейском уровне, а другой стороны, консультирует отдельные структуры государственного управления по вопросам ее внедрения. С февраля 2011 г. консультирование местных органов власти, желающих использовать САФ, было передано в компетенцию Бюро анализа муниципального управления (г. Кельн), в то время как внедрение модели на федеральном и земельном (региональном) уровнях было оставлено в компетенции Немецкого ведомства государственного управления.

Применение модели САФ является добровольным для органов государственного управления и относительно дешевым, что выгодно отличает ее от прочих методик аналогичного характера. В частности, все материалы, сопровождающие внедрение САФ, находятся в свободном электронном доступе и распространяются на бесплатной основе. Важным фактором, за счет которого модель оказывается более дешевой в применении по сравнению с другими моделями аудита, является концепция самооценки: аудит осуществляется не приглашенными внешними экспертами, услуги которых, как правило, обходятся весьма дорого, а непосредственно сотрудниками предприятия (государственной организации), для которых проводят внутренние семинары по ознакомлению с методикой. Проведение ознакомительных семинаров для сотрудников организации с приглашением внешних экспертов является, по сути, главной статьей расходов при выполнении аудита по методике САФ, однако расценки на эти семинары, в отличие от большинства аналогичных процедур аудита, не являются фиксированными (как правило, завышенными), что позволяет говорить о дешевизне этой методики.

В целом методика САФ базируется на концепции менеджмента качества, адаптированной специально для государственного сектора экономики. Модель предусматривает комплексный анализ сильных и слабых сторон различных структур государственного сектора экономики по заданным направлениям, включая комплексный анализ затрат, результатов, процессов и человеческих ресурсов. В самом общем виде методика САФ строится на заполнении сотрудниками организации анкет, содержащих подробные вопросы (индикаторы), характеризующие состояние организации, и их последующем анализе. Пре-

имуществом CAF, по мнению экспертов, являются не только доступность и простота в применении этой модели, но и привлечение к процессу проверки непосредственно сотрудников проверяемой организации, которые не только лучше внешних экспертов знакомы с ситуацией в собственной организации, но и могут в последующем влиять на изменения в ее деятельности. Регулярное повторение внутреннего аудита позволяет, к тому же, вести наблюдение за этими изменениями и при необходимости выявлять соответствующие причинно-следственные связи. При этом сотрудники Немецкой школы государственного управления – разработчики CAF сами же подчеркивают, что эта методика является лишь инструментом для постановки диагноза, а для достижения реальных результатов необходимы изменения, которые могут быть осуществлены только самой организацией.

CAF предполагает анализ по двум направлениям: *анализ исходных предпосылок* и *анализ достигнутых результатов*. При этом под исходными предпосылками понимаются те особенные качества⁴, которые могут позволить организации достигнуть определенных результатов. В соответствии с концепцией тотального менеджмента качества (Total Quality Management, TQM) исходные предпосылки и достигнутые результаты одинаково важны для получения качественного продукта; идентификация происходит по девяти тематическим направлениям в контексте «люди – процессы – результаты». Идея заключается в установлении причинно-следственной связи между достигнутыми результатами и исходными предпосылками по принципу «хорошие предпосылки приносят хорошие результаты» или, наоборот, «для достижения хороших результатов необходимы хорошие предпосылки». Другими словами, хорошее качество – это не случай, а результат определенных действий [2].

Основными *исходными предпосылками* в соответствии с концепцией TQM являются

- эффективность деятельности руководящего состава (1);
- стратегическое планирование (2);

⁴ Befähiger (нем.) – особые качества (свойства), предпосылки, которые могут позволить организации достигнуть поставленных целей (результатов).

- эффективность управления персоналом (3);
- управление ресурсами и партнерствами (4);
- управление процессами и изменениями (5).

В свою очередь, **результаты** могут достигаться по следующим направлениям:

- с точки зрения сотрудников организации (6);
- с точки зрения клиентов организации (7);
- с точки зрения организации в целом (8);
- с точки зрения достижения определенных показателей (9).

Результаты показывают, **какие цели** организация достигла или какие цели она намеревается достигнуть. Исходные качества показывают, **каким образом** и с помощью **каких инструментов** поставленные цели могут быть достигнуты.

Идея модели САФ заключается в разработке отдельных критериев для каждого тематического раздела (в результате усовершенствования модели общее количество критериев было сокращено с 43 до 27), которые затем уточняются с использованием конкретных индикаторов для сравнения. В настоящее время в модели используется более 250 специальных индикаторов оценки. С момента начала внедрения САФ именно разработка конкретных индикаторов представляла особую сложность, поскольку только конкретные индикаторы (которые в последующем используются как вопросы в анкетах) являются конкретным наполнением модели и только через них можно охарактеризовать исходные предпосылки и проконтролировать достижение поставленных целей. Именно удачный подбор индикаторов стал залогом успешности модели САФ: наличие подходящих индикаторов делает модель доступной и легкой в применении, отсутствие же таких индикаторов свело бы все ее преимущества на нет. По этой причине с момента принятия решения о внедрении модели САФ для оценки деятельности структур государственного управления всех уровней власти огромное внимание было уделено именно разработке каталога индикаторов.

Рассмотрим отдельные тематические разделы, а также применяемые к ним критерии и индикаторы оценки подробнее. Разделы 1–5 касаются исходных предпосылок.

1. Эффективность деятельности руководящего состава организации. Поведение руководящего состава организации анализируется на предмет того, насколько оно способствует достижению поставленных целей и совершенствованию системы управления организацией. Соответствующая мотивация сотрудников организации также входит в компетенцию руководства, в том числе от руководства ожидается, что оно будет подавать положительный личный пример. Важной функцией руководства является представление организации во внешней среде и формирование отношений с политическими структурами и прессой. CAF требует разработки конкретных индикаторов для оценки эффективности деятельности руководства организации по перечисленным направлениям.

В частности, в соответствии с методикой Немецкого ведомства государственного управления можно выделить четыре направления (критерия) эффективности деятельности руководства организации:

- 1.1. Определение направления развития организации;
- 1.2. Развитие системы управления в организации;
- 1.3. Мотивация и поддержка сотрудников организации, в том числе личным примером;
- 1.4. Формирование отношений организации во внешней среде.

Конкретные индикаторы⁵ (составляющие основу вопросов в анкете для заполнения) по отдельным критериям могут быть сформулированы следующим образом:

1.1. Определение направления развития организации:

- 1.1.1. развивает и формулирует миссию и собственные ценности организации;
- 1.1.2. реализует миссию организации через постановку ее стратегических и тактических целей;
- 1.1.3. создает необходимые предпосылки для коммуникации миссии, ценностей и целей деятельности организации со всеми заинтересованными группами;

⁵ Список индикаторов носит рекомендательный и приблизительный характер, тем не менее именно наличие подробного каталога индикаторов делает модель CAF столь простой и доступной в применении.

1.1.4. приспосабливает миссию и ценности организации к изменяющимся условиям;

1.1.5. отвечает за атмосферу доверия в коллективе и пропагандирует ценности организации, в том числе на личном примере;

1.1.6. выявляет конфликтные ситуации между отдельными группами и предлагает варианты их решения;

1.1.7. ... и т.д.

1.2. Развитие системы управления в организации:

1.2.1. создает и развивает структуры, необходимые для реализации стратегии организации;

1.2.2. распределяет ответственность между структурами разных уровней;

1.2.3. формулирует цели для всех уровней организации;

1.2.4. определяет внутреннюю систему коммуникации и информации;

1.2.5. создает рамочные условия для успешной работы в группах и проектах;

1.2.6. развивает систему для измерения степени реализации поставленных целей;

1.2.7. занимается внедрением концепции TQM в целом и модели CAF в частности;

1.2.8. определяет необходимость изменений и занимается их реализацией;

1.2.9. ... и т.д.

1.3. Мотивация и поддержка сотрудников организации, в том числе личным примером:

1.3.1. на личном примере показывает сотрудникам важность миссии, ценностей и целей организации;

1.3.2. демонстрирует личную готовность к изменениям;

1.3.3. информирует сотрудников о важнейших вопросах, затрагивающих деятельность организации;

1.3.4. поддерживает сотрудников в их начинаниях по реализации поставленных целей;

1.3.5. создает условия для делегирования полномочий и ответственности;

1.3.6. поддерживает сотрудников организации в их стремлении к изменениям и проявлению инициативы;

1.3.7. в состоянии распознать успехи отдельных сотрудников организации и их групп;

1.3.8. в состоянии адекватно учесть личные обстоятельства отдельных сотрудников;

1.3.9. ... и т.д.

1.4. Формирование отношений организации во внешней среде:

1.4.1. в состоянии распознать политические партнерства, важные для интересов организации;

1.4.2. гарантирует, что цели организации не противоречат политике государства;

1.4.3. поддерживает отношения с представителями законодательной и исполнительной власти, профсоюзами, союзами предпринимателей и другими группами по интересам;

1.4.4. развивает соответствующую маркетинговую концепцию и занимается ее продвижением внутри организации и вовне;

1.4.5. стремится создать позитивный образ организации в прессе и обществе;

1.4.6. ... и т.д.

В дальнейшем мы вынуждены ограничиться более подробным рассмотрением лишь отдельных критериев (направлений), поскольку указать все 250 индикаторов, используемых в настоящее время в модели, в рамках одной статьи невозможно, хотя именно конкретные индикаторы, которые затем кладутся в основу вопросов анкет, наполняют модель САФ содержанием и делают ее действительно доступной в применении: участникам аудита требуется лишь понять смысл вопросов и добросовестно ответить на них!

2. Стратегическое планирование. Индикаторы в этой области должны позволить оценить стратегию организации по достижению заявленных целей (начиная с ответа на вопрос, существует ли эта стратегия вообще). Здесь также выделяется четыре основных направления (критерия):

2.1. Получение информации о настоящих и будущих потребностях основных заинтересованных сторон;

2.2. Разработка, адаптация и изменение стратегии и планирования;

2.3. Реализация стратегии и планирования деятельности всей организации;

2.4. Планирование и внедрение инноваций.

3. Управление персоналом подразумевает политику организации, направленную на полное раскрытие и оптимальное использование возможностей ее персонала, и соответствующий комплекс мероприятий. Индикаторы этого раздела должны способствовать получению информации о профессиональных качествах сотрудников и возможностях распознавания и развития этих качеств. Интересы отдельных сотрудников, их групп, а также интересы организации в целом должны по возможности находиться в одной плоскости. Здесь выделяется три основных направления (критерия):

3.1. Планирование персонала организации, управление им и его развитие;

3.2. Выявление, раскрытие и оптимальное использование возможностей персонала организации;

3.3. Ведение постоянного диалога с сотрудниками организации и их более активное вовлечение в организационный процесс за счет поощрения проявления инициативы.

4. Управление ресурсами и партнерствами. Индикаторы этого раздела должны позволять установить, включает ли и развивает ли организация необходимые партнерские отношения, как строятся и развиваются взаимоотношения с клиентами и населением, насколько рационально организация управляет своими финансами и недвижимым имуществом. Здесь можно выделить шесть направлений (критериев):

4.1. Установление и развитие необходимых партнерских отношений;

4.2. Развитие партнерских отношений с клиентами организации и населением;

4.3. Управление финансами;

4.4. Управление знаниями;

4.5. Управление технологиями;

4.6. Управление недвижимостью.

5. Управление процессами и изменениями. Речь идет об индикаторах, которые позволили бы оценить организацию и изменение процессов при реализации выбранной стратегии. В первую очередь речь идет об индикаторах, позволяющих идентифицировать эти процессы, а затем об индикаторах, позволяющих управлять ими и улучшать их. Планирование и внедрение инноваций, а также улучшение взаимоотношений с клиентами и населением также относятся к этой сфере. Всего здесь выделяется три направления (критерия):

5.1. Выявление процессов, управление ими и их улучшение;

5.2. Разработка и предложение продуктов и услуг, отвечающих требованиям потребителей (населения);

5.3. Внедрение инноваций с учетом предпочтений потребителей (населения).

Достигнутые результаты (разделы 6–9) рассматриваются исходя из интересов той или иной стороны.

6. Результаты с точки зрения клиентов организации. Здесь важно еще раз подчеркнуть, что клиентами государственных структур являются граждане, которые, в свою очередь, платят налоги в государственный и местные бюджеты. Критерием служит степень удовлетворенности клиентов деятельностью государственной организации, теми услугами (продуктами) которые они предоставляют. Здесь выделяется два направления (критерия):

6.1. Измерение степени удовлетворенности клиентов, потребителей, граждан (например, через проведение постоянных опросов общественного мнения);

6.2. Разработка и совершенствование индикаторов измерения удовлетворенности клиентов, потребителей, граждан.

7. Результаты с точки зрения сотрудников государственной организации. Используются критерии и конкретные индикаторы, которые показывают степень удовлетворенности сотрудников государственной организации, что, в свою очередь, отражает степень их заин-

тересованности (мотивации) в происходящих в организации изменениях и необходимых усовершенствованиях. Здесь выделяется два основных направления (критерия):

7.1. Измерение степени удовлетворенности сотрудников организации;

7.2. Разработка индикаторов для оценки степени удовлетворенности сотрудников организации.

8. Результаты с точки зрения общества в целом. Критерии и индикаторы должны отражать последствия для общества, в частности, последствия для состояния окружающей среды. Здесь также два основных направления (критерия):

8.1. Достижение результатов с точки зрения определенных общественных групп (объединений интересов);

8.2. Разработка и совершенствование индикаторов для оценки достигнутых результатов.

9. Результаты с точки зрения достижения организацией определенных целей и показателей. Критерии и индикаторы должны отражать достижение поставленных целей и определенных финансовых показателей.

Следует еще раз подчеркнуть, что рассмотренные выше критерии и индикаторы оценки, представленные в концепции Немецкого ведомства государственного управления, являются лишь приблизительным ориентиром при составлении анкет. Конкретное наполнение они получают при адаптации к реалиям конкретной организации.

Оценка эффективности по тематическим разделам 1–5 (исходные параметры) осуществляется по цикличной PDCA-схеме Деминга: планируй – создавай – контролируй – действуй. Цель цикличной оценки заключается в том, чтобы определить, на какой стадии изменений находится организация (государственное учреждение) на заданный момент: планирует ли она осуществление изменений, или уже осуществила определенные изменения, или уже находится на стадии контроля произведенных изменений, или на основании результатов контроля планируются новые изменения. В рамках модели цикличной оценки шкала оценки состоит из шести пунктов: 0 – никаких

признаков изменений; 1 – изменения запланированы; 2 – изменения запланированы и реализованы; 3 – изменения запланированы, реализованы и проконтролированы; 4 – изменения запланированы, реализованы, проконтролированы и подкорректированы; 5 – изменения запланированы, реализованы, проконтролированы, подкорректированы и окончательно реализованы.

Оценка эффективности по тематическим разделам 6–9 (результаты) осуществляется по следующей шкале: 0 – оценка результатов не проводилась; 1 – оценка результатов проводилась и показывает негативный результат; 2 – результаты говорят о некотором улучшении; 3 – результаты говорят о заметном улучшении; 4 – достигнуты превосходные результаты и заметные улучшения в контексте собственных поставленных целей; 5 – достигнуты превосходные результаты и заметные улучшения в контексте собственных поставленных целей, а также на фоне результатов организаций аналогичного профиля.

Особенность немецкой шкалы оценки заключается в наличии возможности ответа «не знаю / мне неизвестно». В том случае, когда такой вариант ответа встречается особенно часто, это расценивается как индикатор наличия существенного информационного дефицита в организации.

Остановимся подробнее на процедуре CAF. Данная модель представляет собой систему «самооценки», т.е. внутреннего аудита, организации. Другими словами, процедура осуществляется созданной на временной основе с целью проведения анализа группой собственных сотрудников организации. Внутренний аудит, возможно, имеет ряд недостатков по сравнению с более глубоким и детальным анализом, проводимым внешними экспертами, но одновременно у него есть и ряд существенных преимуществ. В частности, для его осуществления организации не приходится тратить огромные суммы на гонорары внешним экспертам. При этом оценка, выполненная сотрудниками организации, может привести к выявлению интересной информации, на основании которой можно достичь лучших результатов, чем на основании рекомендаций (часто формальных), сделанных не посвященными в тонкости работы организации внешними аудиторам.

Процедура CAF, как правило, осуществляется по следующей схеме, насчитывающей семь шагов:

- 1) принятие решения о проведении аудита; назначение руководителя группы;
- 2) информирование сотрудников о целях проведения внутреннего аудита; организация семинара по менеджменту качества;
- 3) формирование репрезентативной группы сотрудников для выполнения аудита; проведение для участников группы углубленного семинара по вопросам менеджмента качества и методики CAF;
- 4) заполнение анкет членами группы; первичный анализ результатов;
- 5) дискуссия внутри группы, возможная корректировка ответов и вторичный анализ результатов;
- 6) интерпретация результатов и выработка конкретных предложений по усовершенствованию деятельности организации;
- 7) внедрение усовершенствований.

Конечный успех внутреннего аудита по системе CAF в значительной степени определяется отношением к нему самих сотрудников организации. По этой причине исключительно важное значение отводится начальным этапам аудита (шаги 1–3), а именно, определению целей его проведения и «просветительской» работе среди сотрудников. В том числе для этого и организуется ознакомительный семинар по менеджменту качества для всех сотрудников организации. Группа сотрудников, которые будут затем непосредственно заниматься осуществлением аудита, формируется после проведения семинара и определения внутренних целей аудита. Огромное значение отводится и выбору руководителя группы аудита, который в конечном итоге и будет ответственен за общий успех просветительской работы и повышение заинтересованности сотрудников. Эксперты отмечают, что именно успешная просветительская деятельность и подробное представление методики CAF могут оказать решающее влияние на успех мероприятия в целом. Необходимо также заранее пересмотреть стандартный набор индикаторов, используемых для аудита, и приспособить его с учетом непосредственных потребностей организации.

Группа внутреннего аудита должна формироваться на репрезентативной основе: в ней должны быть представлены все уровни и группы сотрудников, половозрастной состав сотрудников также необходимо принять во внимание. Группу следует формировать на добровольной основе. В идеале надо стремиться к созданию атмосферы доверия,

чтобы члены группы не опасались высказывать свое мнение, – только в этом случае можно ожидать положительных результатов в анализе слабых и сильных сторон деятельности организации.

Непосредственное проведение аудита (шаги 4–6) начинается с общего заседания членов группы, на котором еще раз обсуждаются цели и методика внутреннего аудита. Затем достаточно подробно рассматривается структура анкеты, включая отдельные индикаторы. Лишь после этого члены группы оценки приступают к заполнению анкет. Идея САФ заключается в том, чтобы каждый член группы аудита заполнял анкету самостоятельно на основе полученной информации и собственного восприятия проблем организации. (Достаточно очевидно, что заполнение анкет по указанию руководства свело бы всю идею внутреннего аудита на нет!) Заполненные анкеты анализируются по отдельным тематическим разделам и критериям, чтобы сформулировать приблизительную оценку деятельности организации по этим направлениям (критериям). Первичный анализ результатов заключается в определении минимальных, максимальных и средних значений по каждому индикатору, критерию и тематическому направлению. Особенно интересно число ответов «не знаю / мне неизвестно», поскольку они могут свидетельствовать о наличии информационного дефицита в организации.

Вторичный анализ результатов (шаг 5) выполняется, как правило, через несколько дней после первичного. Он начинается с представления и обсуждения результатов первичной обработки анкет. Члены группы имеют возможность по результатам обсуждения пересмотреть свое мнение и изменить выставленные в анкете оценки. Непосредственное изменение в ходе обсуждения средних показателей не допускается, все изменения производятся в индивидуальных анкетах, а средние значения затем пересчитываются. Окончательный анализ (шаг 6) сопровождается написанием краткого отчета, в котором фиксируются основные результаты проверки. Окончательные результаты могут на добровольной основе и анонимно передаваться в базу данных САФ, поддерживаемую Европейским институтом государственного управления.

Непосредственная процедура САФ заканчивается обработкой анкет и представлением результатов. Однако в этот момент начинается, пожалуй, самое трудное – разработка на основании внутренней оценки рекомендаций по улучшению деятельности организации и, естественно, их реализация. В большинстве случаев результаты оценки по-

звolyют выявить проблемы и недостатки, имеющиеся у организации. Эти проблемы должны быть проанализированы на предмет их важности и очередности устранения. План должен предписывать порядок внесения изменений, в нем обязательно должна содержаться информация о том, какие подразделения и за счет каких ресурсов должны непосредственно заниматься внедрением усовершенствований.

Как подчеркивают разработчики САФ, особенно важно, чтобы все не закончилось разовым проведением внутреннего аудита. Необходимы мониторинг осуществленных изменений, их корректировка, разработка новых рекомендаций и т.д., т.е. важно, чтобы процедура превратилась в циклический процесс. Только в этом случае с помощью данной методики можно добиться реальных изменений к лучшему. Но САФ не следует рассматривать как панацею от всех бед, с которыми сталкиваются предприятия, это скорее инструмент для достижения постепенных, последовательных изменений.

Остановимся на опыте немецких органов государственного управления по внедрению методики САФ. В Германии органы государственного управления уже весьма продолжительное время пытаются заниматься оценкой эффективности собственной деятельности с привлечением различных концепций менеджмента качества, к которым относится и методика САФ, и уже накопили весьма существенный опыт в этой области. Проблема заключается в том, что различные методики оценки применялись довольно разрозненно как во временной перспективе, так и применительно к отдельным сферам государственной деятельности, что, естественно, существенно затрудняет сравнение достигнутых результатов и получение обобщающих выводов. В 2009 г., осознав проблему разрозненности используемых методик оценки эффективности деятельности органов государственного управления, Бюро анализа муниципального управления (KGSt) провело сравнение различных методик и рекомендовало именно методику САФ для повсеместного внедрения муниципальными образованиями в Германии [2]. Причиной выбора модели САФ стали простота этой методики, ее доступность в применении и, не в последнюю очередь, дешевизна оценки: методика САФ, специально разработанная для структур государственного управления, единственная из аналогичных методик не подлежит коммерческому использованию.

В Германии методику CAF в течение последних лет применяли более 570 структур государственного управления разного уровня власти (среди которых 206 структур федерального управления, 192 – земельного уровня и 174 – муниципального) [3]. За это время ими был накоплен весьма значительный опыт в ее применении. В частности, представители многих структур утверждают, что за счет проведения внутренних опросов удалось вскрыть наличие существенного информационного дефицита в определенных сферах деятельности. Представители ряда других структур сообщают, что на основании методики CAF удалось достигнуть определенных улучшений в их деятельности и что процедура CAF превратилась в неотъемлемый элемент стратегического планирования в организации.

Успех методики, однако, в решающей степени зависит от внутренней культуры организации, уровня открытости, доверия и толерантности, которые в ней царят. В частности, исключительно важно, чтобы сотрудники государственного органа власти, входящие во внутреннюю группу оценки, были уверены в том, что выставленные ими оценки никаким образом не отразятся на их личной ситуации, что в случае негативных оценок не последует никаких санкций.

Важным фактором, определяющим конечный успех применения CAF, большинство опрошенных считают изначальное отношение к проведению внутреннего аудита в организации и конкретную позицию руководства. Так, в частности, четко заявленные цели и постоянное внимание со стороны руководителей придают процедуре серьезность, тогда как отсутствие такового часто воспринимается сотрудниками как свидетельство того, что внутренний аудит проводится «для галочки», а само руководство не верит в его возможности.

Наибольшие трудности при проведении опросов по методике CAF, по мнению большинства опрошенных, связаны с непониманием или неправильной интерпретацией участниками группы многочисленных индикаторов, используемых при проведении оценки. Это говорит о том, что надо направлять еще больше усилий на разъяснение методики и разбор отдельных индикаторов. Так или иначе, большинство органов государственной власти, применивших методику CAF, подтверждают исключительную важность подготовительного этапа и сообщают, что при повторении процедуры хотели бы иметь больше

времени для ознакомления с методикой, и в первую очередь с отдельными индикаторами.

Кроме того, важно, что методика САФ в целом рассматривается в качестве подходящего механизма для проведения так называемого бенчмаркинга, под которым понимается процесс выявления и внедрения примеров лучших практик деятельности предприятий, организаций или структур государственного управления⁶. В Германии эта практика в последнее время приобрела большое распространение.

* * *

Краткое ознакомление с методикой САФ и опытом ее применения органами государственной власти в Германии позволяет увидеть преимущества и недостатки методики.

Преимущества САФ связаны с общедоступностью ее применения и отсутствием крупных финансовых затрат по ее внедрению. Все необходимые материалы находятся в свободном Интернет-доступе. Методика САФ, хотя и требует проведения обязательного семинара для членов группы внутреннего аудита, в то же время продолжает оставаться общедоступной. Другими словами, не требуется, чтобы сотрудники организации, входящие в группу оценки, имели специальное образование в области маркетинга и менеджмента. Преимуществом методики является и то обстоятельство, что она подходит для применения государственными структурами разного ранга и масштаба.

Недостатки САФ можно обнаружить в нескольких плоскостях. Во-первых, успех применения САФ в значительной степени предопределяется внутренней культурой, царящей в организации (государственной структуре). Методика не может оказаться успешной, если члены группы оценки боятся высказать негативное мнение, так как опасаются преследования со стороны руководства, которому хотелось бы, чтобы организация выглядела как можно лучше по результа-

⁶ Хотя бенчмаркинг и подразумевает сравнение эффективности деятельности организаций аналогичного профиля или структур государственного управления, на первый план должно выходить именно выявление лучшей практики деятельности с целью ее заимствования и последующего внедрения другими структурами, а не непосредственное сравнение.

там проведения оценки. Во-вторых, методика САФ хотя и общедоступна, однако не является примитивной, и, как следует из опыта ее использования, регулярно происходят недоразумения с пониманием и интерпретацией отдельных ее индикаторов.

Кроме этого, существует ряд моментов, которые могут трактоваться как преимущества или недостатки в зависимости от ситуации. В частности, то обстоятельство, что оценка проводится не внешними аудиторами-экспертами, а непосредственно сотрудниками органа государственной власти (речь идет о внутренней оценке, или «самооценке»), имеет как отрицательные, так и положительные стороны. С одной стороны, сотрудники государственной структуры, как правило, не обладают такими обширными знаниями в области менеджмента качества, какими обладают внешние аудиторы. С другой стороны, сотрудники государственной структуры в отличие от внешних аудиторов располагают более подробной информацией об организации, ее целях и проблемах. Именно эта информация может стать решающей для успеха применения методики САФ.

Однако самый главный вывод, который можно сделать на основе изучения опыта применения методики САФ в Германии, заключается в том, что САФ, как уже отмечалось, не является ни панацеей от всех бед организации или органа государственного управления, ни средством, которое способно привести к мгновенным, кардинальным улучшениям их деятельности. В идеальном случае использование САФ должно превратиться в постоянный инструмент анализа повышения эффективности деятельности государственных структур.

Литература

1. **Лексин В.Н.** Результативность и эффективность действий региональной и муниципальной власти: назначение и возможности корректной оценки // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 1 (74). – С. 3–39.
2. **KGSt (Hrsg):** Qualitätsmanagement // Eine Orientierung für die kommunale Praxis. – 2009. – № 2.
3. **Stein A.** CAF in Deutschland, DGQ-BMI-Fachtagung. 2010.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 24.08.2012 г.

© Баранова К., 2012

*Дорогой
Валерий Владимирович,
поздравляем!*



*Коллеги, многочисленные ученики, друзья, редакционная коллегия
журнала поздравляют*

Валерия Владимировича Кулешова,
*академика РАН, доктора экономических наук, профессора, ди-
ректора Института экономики и организации промышленно-
го производства СО РАН, заместителя председателя Сибир-
ского отделения РАН, члена редакционной коллегии журнала*

«Регион: экономика и социология»,

с 70-летием

и желают ему крепкого здоровья и творческого долголетия!

6 ноября 2012 г. исполнилось 70 лет академику Валерию Владимировичу Кулешову, директору Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, заместителю председателя Сибирского отделения РАН. В.В. Кулешов – специалист в области методологии и методики экономико-математического моделирования, анализа, планирования и прогнозирования социально-экономических процессов функционирования экономики страны, Сибири и ее отдельных регионов, автор и соавтор 325 научных работ, в том числе 26 монографий.

Научные исследования В.В. Кулешова связаны с прогнозированием развития многоотраслевых комплексов – разработкой методологии, инструментария и технологий его использования; с созданием экономико-математических моделей, ориентированных на согласование решений в экономических системах различного уровня; с анализом проблем ресурсосбережения – разработкой организационно-экономического механизма для радикального снижения ресурсоемкости народного хозяйства и его отдельных секторов. В последние годы В.В. Кулешов стал особенно известен своими фундаментальными работами по социально-экономическим проблемам и перспективам развития Сибири в экономическом пространстве России, по стратегическому планированию, региональной политике, моделированию и прогнозированию пространственного развития экономики Российской Федерации. Под его научным руководством и при непосредственном участии по заданию федеральных и региональных органов управления были разработаны программные документы по развитию Сибири и ее отдельных регионов. В их ряду особое место занимает Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 г., которая в июле 2010 г. была утверждена Правительством РФ.

Весь творческий путь Валерия Владимировича Кулешова связан с Институтом экономики и организации промышленного производства СО РАН, куда в 1965 г. он пришел на работу после окончания Московского института народного хозяйства им. Г.В. Плеханова. Здесь он прошел все ступени своей научной карьеры – от старшего лаборанта до директора одного из наиболее авторитетных академических учреждений России экономического профиля. В 1987 г. В.В. Ку-

лешов был избран членом-корреспондентом АН СССР, в 1997 г. – действительным членом (академиком) Российской академии наук. Директором ИЭОПП СО РАН он стал в 1991 г. Безусловно, что от предыдущих директоров института – академиков А.Г. Аганбегяна и А.Г. Гранберга Валерий Владимирович получил богатое научное наследство в виде трех сильных научных школ и высококвалифицированного коллектива коллег-единомышленников. Но одновременно он ощутил на себе и весь груз колоссальных проблем, которые сопровождали в «лихие 90-е» отечественную науку, что вынуждало его искать неординарные пути сохранения потенциала и кадрового состава института. В эти годы проявился истинный талант В.В. Кулешова как мудрого и социально ответственного руководителя, который сумел не только сохранить научные школы своих предшественников, но и существенно поднять авторитет ИЭОПП как среди других институтов Сибирского отделения РАН, так и в федеральных и региональных органах власти и управления и в бизнес-структурах. Поэтому не случайно, что в 2008 г. он получил новый, очень значимый пост – заместителя председателя Сибирского отделения РАН.

В.В. Кулешов награжден орденом Почета, орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени, он лауреат многочисленных престижных премий. С самого начала функционирования журнала «Регион: экономика и социология» он является бессменным членом его редколлегии и активным автором.

Редколлегия нашего журнала, все друзья, коллеги и ученики Валерия Владимировича искренне поздравляют его со славным юбилеем и желают ему отличного здоровья, творческого долголетия, уважения и любви всех близких ему людей!

УДК 332.338

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 90–110

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ СИБИРИ

В.В. Кулешов

ИЭОПП СО РАН

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проекты № 11-02-00091, 12-32-06001) и Программы фундаментальных исследований Президиума РАН № 31 «Роль пространства в модернизации России: природный и социально-экономический потенциал» (проект 7.5)

Аннотация

Показана эволюция освоения Сибири. За 100 лет в регионе было реализовано пять крупномасштабных проектов, в качестве шестого можно назвать создание Сибирских отделений РАН, РАМН и РАСХН. Эти проекты обеспечили материальную базу для других проектов и для формирования территориально-производственных комплексов. Все мегапроекты служили интересам национальной безопасности государства, делали Сибирь труднопривлекательным регионом, реализация каждого давала мощный толчок технологическому прогрессу. Они и сегодня играют значимую роль, в том числе и в части создания «подушки безопасности» для минимизации последствий мирового финансового кризиса. В статье также указаны основные проблемы реализации нового долгосрочного суперпроекта освоения Арктики и шельфа. Рассмотрены не состоявшиеся или частично состоявшиеся проекты и вскрыты причины, помешавшие их реализации. Оценены демографическая и миграционная составляющие развития Сибири. Рассмотрены проекты модернизации агропромышленного и научно-образовательного комплексов региона.

Ключевые слова: Сибирь, освоение, этапы развития, экономика, направления модернизации

Abstract

The paper shows evolution of the Siberian development. Over a hundred years five large-scale projects were implemented here. The creation of the Siberian branches of the Russian Academy of Sciences, Russian Academy of Medical Sciences and Russian Academy of Agricultural Sciences could be regarded as the sixth mega-project. All these projects built a resource base of other projects and regional production complexes. These projects served a purpose of the national security and made Siberia a region which can attract labour forces; each mega-project gave a powerful incentive to national progress. Today these projects are of great importance as their lessons help us aware and realize an idea of building «an airbag» to minimize negative consequences of the world financial crisis. The paper also identifies the problems of a new long-term Arctic and Arctic Shelf Project; why several projects of the XX century failed fully or partly; it assesses the demographic and migration elements of the Siberian development; and describes the projects aimed at modernization of the regional agricultural complex and such spheres as science and education.

Keywords: Siberia, development, phases of development, economy, trends of modernization

МЕСТО СИБИРИ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Природные богатства Сибири, о которых так много написано, уже более 400 лет используются для прирастания российского могущества. «Сибирь имеет большую будущность, – писал А.И. Герцен, – на нее же смотрят только как на подвал¹, в котором много золота, много меха и другого добра – но который занесен снегом, холоден, беден средствами жизни, не изрезан дорогами, не заселен. Это неверно» [1, с. 238]. А российский император Александр III более 100 лет назад высказывал надежду, что обширный и богатый сибирский край, со-

¹ Сейчас в ходу слово «кладовая».

ставляющий нераздельную часть России, будет в состоянии с нею нераздельно же воспользоваться «одинаковыми правительственными учреждениями, благами просвещения и усилением промышленной деятельности на общую пользу во славу нашего Отечества». И слова Герцена, и слова Александра III актуальны и сегодня.

Добычная территория. Крупномасштабная сырьевая эксплуатация Сибири началась, по-видимому, во времена Ермака. После разгрома хана Кучума Ермак прислал в дар царю Ивану IV соборей на 100 боярских шуб (на одну шубу требовалось в среднем 100 соборей, а на шапку – 20). Соболь не зря стал символом Сибири. За 70 лет XVII в. в крае было добыто более 7 млн животных. Пушнина составляла 20% доходной части государственного бюджета.

С первой четверти XVIII столетия в Сибири добываются драгоценные металлы, выплавляются цветные металлы (прежде всего медь). В первой половине XIX в. один только Алтайский горный округ получал серебра больше, чем Англия, Франция, Швеция, Пруссия и Бельгия вместе взятые. На смену «серебряному» веку Сибири пришел «золотой». В 1859 г. в крае функционировало 247 приисков. Наибольший объем добычи дал Енисейский округ – 737 пудов, за ним следовал Олекминский – 211 пудов. Среднегодовая добыча золота по всей Сибири достигала 1 тыс. пудов. К концу столетия Сибирь поставляла 90% российского золота. В канун Первой мировой войны (1913 г.) здесь добывалось около 30 т золота в год [2].

Начало XX в. озаменовано для Сибири строительством Транссибирской магистрали и столыпинским переселением, быстрым прогрессом сельскохозяйственного сектора и ростом количества предприятий, перерабатывающих его продукцию. Определенное представление о хозяйственном комплексе Сибири в конце периода, предшествовавшего началу ускоренной индустриализации страны, и в том числе ее восточных районов, дает рис. 1. Заметим, что на приведенной карте Сибирский край по своим очертаниям удивительно напоминает Сибирский федеральный округ. Сегодняшний Забайкальский край в 1927 г. входил в состав Дальневосточного края, а Тюменская область – в состав Уральской области (ныне Уральский федеральный округ).



Рис. 1. Административно-территориальное устройство восточных районов СССР и фрагменты хозяйственного комплекса Сибири. 1927 г.

Источник: [3, с. 51].

Население Сибирского края в 1927 г. составляло 8,7 млн чел., а с учетом Бурят-Монгольской АССР – 9,2 млн чел.

Отраслевая специализация Сибири носила агропродовольственный характер. Работали золотодобывающие предприятия, при этом особое значение имели Ленские золотые прииски. Велись добыча угля и заготовка леса. Железнодорожный транспорт был представлен Транссибом, речной – крупными пароходствами. Основную массу грузооборота составляли каменный уголь, зерно и лес.

Этап дореволюционного развития Сибири, как и всей страны, по-видимому, закончился во второй половине 20-х годов XX в. Было принято политическое решение, центральной идеей которого стало развитие отраслей тяжелой промышленности.

Наиболее значимые стратегические проекты развития Сибири (восточных районов России) в XX в. – Транссибирская магистраль, Северный морской путь, Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс, Ангаро-Енисейский каскад ГЭС, Байкало-Амурская железнодорожная магистраль. За 100 лет было реализовано пять проектов (из них четыре – при советской власти), значимость которых сохраняется и сегодня. В качестве шестого мегапроекта можно указать создание Сибирских отделений трех академий: РАН, РАМН, РАСХН.

Три из пяти проектов – чисто транспортные, два проекта – энергетические. Транспортное сопровождение развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса также имело впечатляющие масштабы (программу развития ЗСНГК первоначально называли Обской). Эти проекты создали материальную базу для реализации других сибирских проектов и формирования территориально-производственных комплексов.

Радикально изменить транспортно-энергетическую формулу развития производительных сил Сибири весьма затруднительно. В этом и состоит идея преемственности предстоящего развития региона.

Нефункциональные последствия реализации суперстратегических проектов заключаются в следующем: 1) все эти проекты служили интересам национальной безопасности государства; 2) проекты делали Сибирь трудопривлекательным регионом; 3) реализация каж-

дого мегапроекта давала мощный толчок технологическому прогрессу; 4) вокруг проектов концентрировались усилия нации, пропаганда, появлялись герои и т.п., они обеспечивали стране международное признание и повышали ее авторитет; 5) проекты имели собственный организационно-экономический механизм реализации, систему финансирования и т.д.; 6) от реализации мегапроектов, конечно, выигрывали люди.

Созданная в XX в. индустрия Сибири и подготовленные геолого-разведкой запасы полезных ископаемых (в первую очередь нефти и газа) играют значимую роль и по сей день, в том числе и в части создания «подушки безопасности» для минимизации последствий мирового финансового кризиса.

Новый долгосрочный суперпроект «Ресурсы Арктики и шельфа»². Основной экономический интерес к северным территориям вызван наличием здесь минерально-сырьевых ресурсов. Как заявил Д.А. Медведев в бытность свою Президентом РФ, «наша главная задача – превратить Арктику в ресурсную базу России XXI века. Это наша обязанность, просто наш прямой долг перед потомками» [4, с. 19]. В этом, собственно, суть очередного витка энергосырьевого развития производительных сил восточных районов России с учетом требований парадигмы модернизации экономики и социальной политики.

Для освоения месторождений Арктики нужны беспрецедентные, по меркам современной России, инвестиции. Только для запуска Бованенковского месторождения (полуостров Ямал) и строительства сопутствующей инфраструктуры, по данным «Газпрома», необходимо было 100 млрд долл. США. Это примерно в 15 раз больше, чем инвестиции в обустройство Ванковерского месторождения Сибирской платформы. Общие же затраты на ямальский проект оцениваются в 200 млрд долл. (предварительная оценка) [5, с. 32–33].

Промышленное развитие и сопутствующее ему транспортное освоение районов Арктики должны вестись в увязке с решением социальных проблем районов проживания малочисленных народов Севера

² Название условное.

при сохранении традиционных видов занятий и промыслов автохтонов. Сегодня более 3 тыс. индивидуальных хозяйств и 50 национальных общин в Арктике круглый год пасут оленей, добывают зверя и рыбу ценных пород. Самая многочисленная группа кочующего населения проживает на Ямальском и Гыданском полуостровах, где выпасается более 70% поголовья оленей Ямало-Ненецкого АО. Это свыше 700 тыс. голов северных оленей, или 53% от их общероссийского поголовья и почти треть – от мировой численности.

Нельзя не отметить, что основные месторождения нефти, лесные массивы и т.д., вводимые в хозяйственный оборот, располагались достаточно близко к местам преимущественного расселения людей. Освоение природных ресурсов сдвигало границу зоны расселения на Север, и особенно это касалось Западной Сибири. Сегодня нефть и газ Сибири дают более половины доходов федерального бюджета страны. Для освоения Крайнего Севера и Арктики надо использовать методы организации труда, отличные от применяемых в обжитых районах. Эксплуатация крупных и уникальных месторождений российской Арктики ведется и будет вестись с использованием вахтового метода.

Можно констатировать, что на протяжении нескольких столетий роль Сибири оценивалась и оценивается преимущественно по ее вкладу в госбюджет. С этой точки зрения Сибирь делится на две части: ту, что дает доходы государству, и ту, на содержание которой расходуются средства федерального бюджета. И поэтому когда мировые цены на продукцию минерально-сырьевого сектора падают, возникает вопрос: зачем нужна Сибирь? Это обусловлено тем, что востребованность (мировая и российская) других продуктов и услуг, продуцируемых мегарегионом, менее (и значительно менее) очевидна.

Не состоявшиеся или частично состоявшиеся проекты времен XX в. Среди таких проектов – повышение нефтеотдачи пласта, оптимизация уровней добычи нефти и газа, увеличение глубины переработки нефти, использование попутного газа, производство сжиженного попутного газа. Это уже в прошлом, этим надо было начинать заниматься в Западно-Сибирском нефтегазовом комплексе 40–50 лет

назад. То же относится и к установкам на комплексное использование природных ресурсов, на достройку «вторых этажей» экономики и т.п.

Добыча перемещается в Арктику и Восточную Сибирь. Остаются техногенные последствия освоения природных ресурсов и проблемы поселений (моногородов).

ПРОТООСВОЕННАЯ ТЕРРИТОРИЯ

Период эксплуатации месторождений невозпроизводимых природных ресурсов достаточно строго ограничен. Добыча газа в Ямбурге, Уренгое, Надыме падает. Добыча нефти в Ханты-Мансийском АО тоже сокращается (пока незначительно). Головной институт Роснедр, отвечающий за разведку месторождений, ожидает снижение добычи нефти в России к 2020 г. на 19%. По мнению экспертов, в ближайшие годы разработка месторождений в Восточной Сибири и на шельфе не сможет компенсировать падение добычи на старых месторождениях. При существующих темпах прироста запасов добыча нефти в стране к 2020 г. сократится до 415 млн т. Снижение добычи происходит на фоне достаточно высокой обеспеченности ресурсами российских компаний. У «Лукойла» поставленных на баланс запасов хватит на 40 лет, у «Сургутнефтегаза» – на 24 года, у ТНК-ВР³ – на 50 лет. Видимо, надо ввести для компаний плату государству за ресурсы, которые находятся на балансе, но не разрабатываются.

Всего с начала крупномасштабной добычи углеводородного сырья на севере Западной Сибири (в Тюменской и Томской областях) пробурено 180 тыс. скважин, выведено из эксплуатации – 80 тыс. Необходимо формирование специальных экологических фондов ликвидации месторождений.

Проблемы рекультивации земель имеются и у угольщиков (особенно при разработке месторождений открытым способом), и в лесном комплексе: после вырубki леса остаются огромные пустые площади (например, вокруг Иркутска нет сырья на сотни километров). Только в Кузбассе в восстановлении нуждается более 60 тыс. га зе-

³ В октябре 2012 г. поглощена «Роснефтью».

мель, использованных в промышленных целях, но за год рекультивируют не более 1% от этих «пустынь». Такие данные озвучил губернатор области А.Г. Тулеев. Финансовое обеспечение рекультивации сегодня отсутствует. А потому в Кузбассе, активно добывающем «черное золото», средний показатель нарушенных земель почти в 10 раз превышает аналогичные показатели по стране. К 2011 г. на территории Кузбасса образовалось 2,4 млрд т отходов – больше половины всероссийских объемов (от добычи угля) [6].

Близка к катастрофической экологическая ситуация вдоль трассы Северного морского пути. По оценкам Минприроды России (2011 г.), например, только на архипелаге Земля Франца-Иосифа отходы, оставленные советскими полярными экспедициями с 20-х по начало 90-х годов, составляют около 6 тыс. т ГСМ, 400 тыс. железных бочек, 18 тыс. т металлолома, свыше 60 тыс. куб. м ТБО. Также здесь остались выведенные из эксплуатации постройки.

Тяжелая экологическая обстановка сохраняется в районе оз. Байкал. Правительство одобрило Федеральную целевую программу «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012–2020 годы», разработанную Минприроды России. Общий объем финансирования – 58,2 млрд руб. Однако загрязнение озера продолжается, в 2012 г. объем грязных сбросов в него может достичь показателя докризисного 2007 г. [7]. Дискуссии по поводу Байкала ведутся уже несколько десятилетий, но без особых результатов.

На территории Сибирского федерального округа расположено 53 моногорода. Больше всего таких населенных пунктов в Кемеровской области (17), Забайкальском (10) и Красноярском (семь) краях. В Иркутской области и Республике Хакасии – по пять моногородов, в Республике Бурятии – четыре, в Алтайском крае – три, в Томской области – два. В моногородах особые надежды возлагают на индустриальные парки. Новые промышленные площадки помогут снять зависимость этих городов от одного крупного предприятия, а региональные власти получают возможность решить проблему занятости населения. Подобный опыт планируют применить у себя примерно 300 моногородов. Практически все они располагаются в европейской части страны.

ОБЖИТАЯ ТЕРРИТОРИЯ

Демографическая ситуация. В XX в. для решения проблем социального и экономического развития Сибири и Дальнего Востока было сделано немало, однако приоритеты отдавались развитию производительных сил (достаточно однобокому), а не социальным аспектам жизнеобеспечения. Вот оценка текущей ситуации, высказанная В.В. Путиным на заседании Межрегиональной партийной конференции партии «Единая Россия» в Новосибирске (9 апреля 2010 г.): «К сожалению, отставание Сибири и по жизненным стандартам, и по качеству экономики – реальность. И эту реальность, эти проблемы нужно преодолеть. Именно на такое динамичное развитие должна быть нацелена наша стратегия».

В период между переписями 2002 и 2010 гг. население Сибири в границах Сибирского федерального округа сократилось на 0,8 млн чел.⁴ (среди федеральных округов по этому показателю хуже Сибирского только Приволжский федеральный округ – его потери составили 1,2 млн чел.). Более половины потерь СФО пришлось на Иркутскую, Кемеровскую области и Алтайский край. Пик сокращения численности населения в Западной и Восточной Сибири имел место в начале 90-х годов прошлого столетия (в СФО – тоже).

В 2011 г. научно-исследовательский центр «Регион» Ульяновского госуниверситета измерял уровень «регионального патриотизма» у молодежи. Желание уехать из Ульяновска и Ульяновской области выразили 43% школьников, 29% студентов средних специальных учебных заведений, 32% студентов вузов, 37% рабочих (всего было опрошено 1,5 тыс. чел.). Самые привлекательные места с точки зрения карьеры предлагают местные филиалы московских и других иногородних компаний. Молодежь с карьерными амбициями начинает работать в своем регионе, а потом уезжает в центр, по месту «прописки» компании. Это результат «сетевой экономики»: областная власть привлекает крупных инвесторов, а получает утечку мозгов. Каждый пятый из тех, кто готов уехать из Ульяновска, называет в качестве причины отсутствие активной культурной жизни. Иногда в основе решения уехать из родного города лежит не желание больше зарабатывать или повысить свой социальный статус, а озабоченность судьбой детей [8]. Обычно уезжает один, устраивается, открывает бизнес, потом приглашает своих земляков. Закрепившись в столице и приобретя жилье, многие стараются перевезти к себе родителей.

⁴ В период между переписями 1989 и 2002 гг. уменьшение численности составило 1 млн чел.

Если население Сибирского федерального округа за последний межпереписной период сократилось примерно на столько же, насколько за предыдущий, то сокращение численности проживающих в Дальневосточном округе уменьшилось в 4 раза (с 1,5 до 0,4 млн чел.). Но по отношению потерь к численности населения ДВФО потерял больше, чем СФО.

Получается, что российское могущество прирастает через отток людей (кадров) из восточных районов страны [9]. Если же нам удастся реализовать эффективную стратегию народосбережения, население СФО к 2050 г. может составить 20,0–20,5 млн чел.

Отдачу от увеличения рождаемости сегодня (увеличения численности трудоспособного населения) можно ожидать не ранее 2030 г. В условиях нашей wage-led economy дефицит трудовых ресурсов приведет к снижению темпов роста ВВП (ВРП). Власти видят (ищут) выход в иностранной миграции. Принята Концепция миграционной политики, в которой мигранты рассматриваются в качестве необходимого источника трудовых ресурсов для РФ. На саммите АТЭС во Владивостоке Президент РФ, заявляя о создании к 2015 г. 25 млн новых рабочих мест, прямо сказал, что часть из них предназначена для рабочей силы из стран Азиатско-Тихоокеанского региона (читай – КНР).

В то же время часть наших соотечественников не согласны с такими перспективами. Но мигранты могут спасти демографическую ситуацию. Так, в консервативной Англии на одну живущую женщину приходится два ребенка. Прорыв произошел в первое десятилетие текущего века. Локомотивом стали мигранты (в том числе и из бывшего СССР и восточно-европейских стран).

Транспортная инфраструктура Сибири. Основная трасса от Новосибирска до Томска представляет собой дорогу из двух полос – подобно поселковым дорогам в Финляндии, Франции и т.д. Издавать, например, еженедельник на Дальнем Востоке нецелесообразно, так как доставлять его в основные города региона можно только на самолете (и он становится «золотым»), и то не каждую неделю. Слетать на Байкал даже для обеспеченного жителя Европейской России – серьезные расходы, напрягающие семейный бюджет. То же и в обратном направлении.

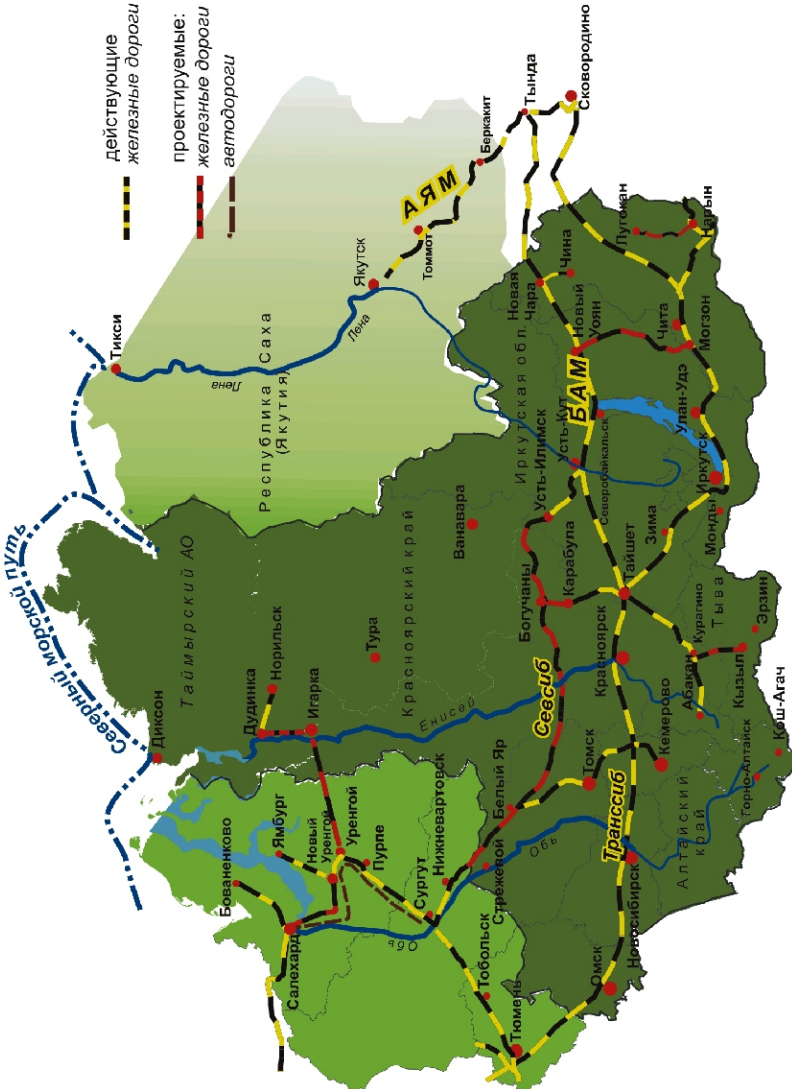


Рис. 2. Транспортная сеть Сибири

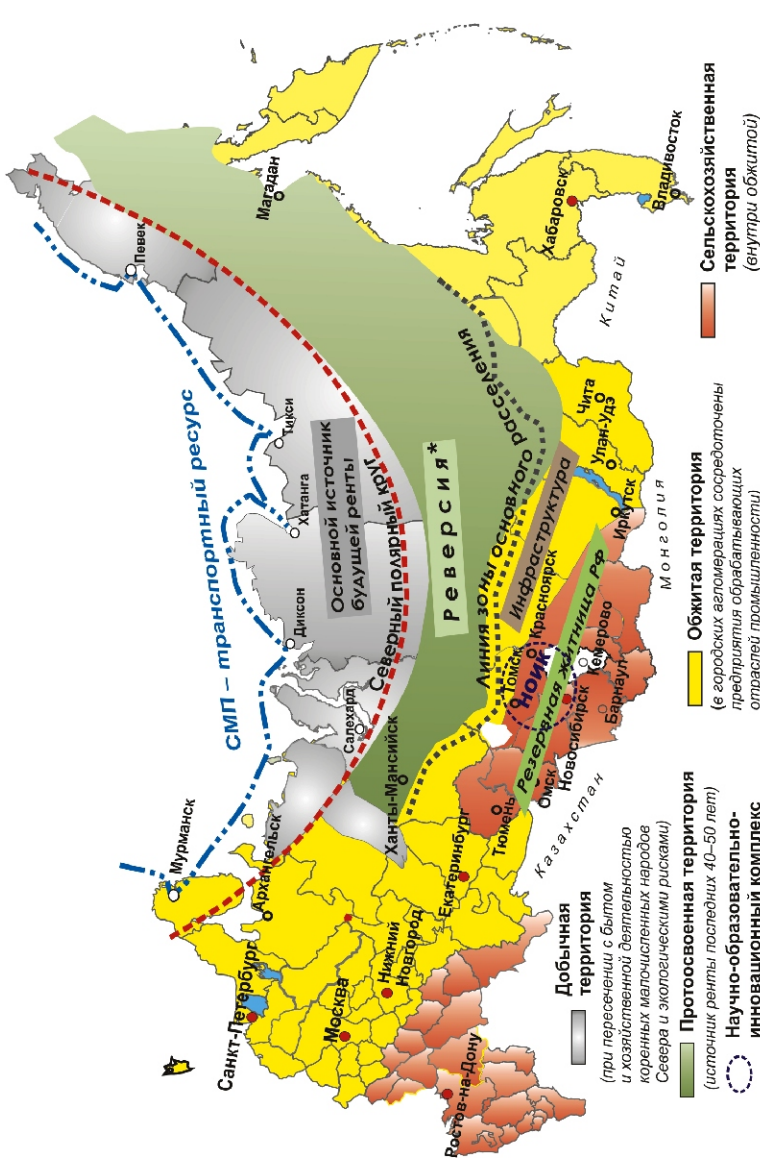


Рис. 3. Модернизация территории Сибири: проблемное зонирование (фрагмент)

* Реабилитация природной среды, проблемы моногородов, эксплуатация «мелких» месторождений, глубокое бурение и т.п.

Городские и региональные трассы как хорошие, например, в Новосибирской области оценивают всего 18% жителей (это один из лучших показателей в стране). По финансированию дорожно-строительного комплекса Новосибирская область находится на пятом месте в РФ. За три года (2013–2015) в ее дорожное хозяйство вложат более 30 млрд руб.

Все действующие широтные железные дороги проложены на юге Сибири и Дальнего Востока (рис. 2). Полярная магистраль в совокупности с Северо-Сибирской – транспортный каркас для освоения огромной территории. Это относительно недорогие проекты, они повышают шансы заселения территорий вдоль железных дорог на постоянной основе. В междуречье Оби и Енисея складывается водно-железнодорожная матрица: участок СМП на севере, участок Транссиба на юге, Полярная железная дорога и Севсиб – как широтные ходы.

В 1937 г. в системе Главсевморпути по обслуживанию СМП работало 29195 чел. (без строителей и заключенных). За 1933–1937 гг. ассигнования в Главсевморпуть увеличились с 40 млн до 15 млрд руб., было создано 35 метео- и радиостанций. В октябре–ноябре 1985 г. транзитный рейс по маршруту Ванкувер – Мурманск показал возможность круглогодичного плавания по СМП при надлежащем ледокольном сопровождении. Максимальный объем перевозок в 7 млн т был достигнут в 1987 г. В 90-е годы произошел кардинальный спад судоходства, особенно в восточной части СМП. В настоящее время по СМП перевозится 2 млн т грузов⁵.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕРРИТОРИЯ

На территории нашей страны находится 10% мировых посевных площадей. В конце 90-х годов в Сибири было около 20% российской пашни. Развитая транспортная инфраструктура позволит по-новому оценить потенциал сибирского села, обустроить быт селян, создать новые рабочие места и т.д. Не драматизируя ситуацию, отметим, что

⁵ Грузоперевозки по СМП составляют 0,1% от объемов, перевозимых через Суэцкий канал.

ее сохранение грозит далеко идущими последствиями. Сейчас это депривация села (селян), а далее – дерегулирование развития воспроизводственных процессов в сельском хозяйстве.

Принципиальным шагом в заселении Сибири было формирование крестьянства. Движущей силой образования класса стало переселенчество – перемещение сельского населения Центральной России на постоянное жительство в восточные районы. В середине XIX в. население Сибири достигло 2,6 млн чел., а в конце – уже 5,6 млн, из них 870 тыс. составляли коренные жители. Темп роста населения интенсивно прогрессировал, особенно после сооружения Транссибирской железной дороги, и производил впечатление даже на иностранных наблюдателей. По словам американского ученого Г. Шевиньи, по скорости, силе и отваге ничто в истории белой расы не превзойдет подвиг русских первопроходцев, завоевавших Сибирь.

Волна переселения в Сибирь усилилась в начале XX в. За 1906–1914 гг. в этот край пришли 3,7 млн переселенцев и ходоков. Правда, остались здесь только 2,7 млн, остальные вернулись обратно. На 1 января 1914 г. в Сибири проживало 10 млн чел. Почти двукратное увеличение численности населения за неполные два десятилетия – редкий случай в истории демографии.

Развитие в Сибири сельского хозяйства дало толчок развитию в регионе промышленного производства (синергетический эффект). В 1913 г. из Сибири за рубеж было вывезено 100 тыс. т коровьего масла, что составило 90% российского экспорта этого продукта. За него Россия получила вдвое больше золота, чем добывалось в то время на сибирских приисках.

Востребованность продукции агропродовольственного комплекса Сибири будет только возрастать. В перспективе производство зерна можно довести до 30 млн т⁶, а производство мяса, молока и масла – вернуть на уровень второй половины 80-х годов (примерно в 1,7–1,8 раза больше, чем сегодня).

⁶ В 1956 г. в одном только в Алтайском крае был получен рекордный урожай зерна – 7,3 млн т (около 10% общероссийского сбора).

На долю Сибири приходится 45% российских площадей, используемых в сельском хозяйстве, и 26% сельскохозяйственных угодий страны, здесь производится 15,5% валовой продукции сельского хозяйства РФ. По производству основных видов продукции из сельскохозяйственного сырья СФО занимает следующие места:

Вид продукции	Место, занимаемое в РФ
Мясо и субпродукты пищевые:	
убойных животных.....	3
домашней птицы.....	4
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко)	3
Масло сливочное и пасты масляные	3
Хлеб и хлебобулочные изделия.....	3
Масло растительное нерафинированное.....	5

Потенциал увеличения доли Сибири в производстве сельскохозяйственной продукции в общероссийских показателях (при росте продуктивности сельскохозяйственных животных и растениеводческих культур в регионе на 30%) составляет: по мясу скота и птицы (в живом весе) – до 18,4%, по яйцу – до 19,3, по зерну – до 23,3, по молоку – до 24,3%.

Для реализации этого потенциала нужны крупномасштабные региональные и межрегиональные проекты. Один из них – проект «Бараба» [10]. Барабинская низменность (Бараба, или Улу Бараба, как ее называли коренные жители) – междуречье Иртыша и Оби. На севере она граничит с Васюганскими болотами, на юге – со степным Алтаем и Северным Казахстаном. Это почти идеально плоская равнина, занятая лесостепью, озерами (их более 2 тыс.) и заливными лугами. С запада на восток ее пересекают Транссибирская магистраль и федеральная трасса «Байкал». Территория Барабинской низменности больше, чем территории многих европейских стран. Предполагается, что в специальной экономической зоне развития «Бараба» возможно в самые короткие сроки создать условия для комфортного проживания до 1 млн чел. Там будет организовано не менее 250 тыс. рабочих мест нового поколения в агропромышленном секторе, перерабатывающем производстве, а также в сфере услуг.

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

Сегодня среди граждан РФ в возрасте 25–35 лет высшее образование имеют 57%. Такой уровень достигнут еще в трех странах: Японии, Южной Корее и Канаде. В Японии цель государства состоит в том, чтобы все граждане страны имели высшее образование. При этом в Японии на 1000 чел. населения приходится 31 студент, а в России – 65. В Японии эта величина стабильна уже около 20 лет; в РФ соотношение, примерно аналогичное японскому, было в начале 90-х годов.

Уже несколько лет система высшего образования в России модернизируется. Появились новые институты: федеральные университеты, научно-исследовательские университеты и университеты с особым статусом. Эта система статусных вузов охватывает около 1 млн студентов. В последние годы доля вузов Москвы и Санкт-Петербурга в общей численности студентов составляла 22–23%, в численности студентов статусных вузов – 39–41%. Доля студентов вузов Сибири в общей численности студентов страны в 2010 г. – 10–12%. Примерно такая же доля студентов вузов региональных центров в численности студентов элитных вузов.

Складывается пирамида из учреждений высшего профессионального образования: нулевой ярус – вся протовузовская среда (более 1 тыс. образовательных учреждений), первый ярус – «топ-40», второй ярус – «премьер-5» (проект). Согласно установкам Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года не менее пяти российских вузов должны войти в число 200 ведущих мировых университетов по международным рейтингам (в 2009 г. – ни одного). Есть основания полагать, что «сборная» из пяти российских вузов будет формироваться из двух университетов особого статуса и девяти федеральных университетов. Для них будут созданы особые условия⁷ (в том числе и за счет учебных заведений нулевого яруса). Победит

⁷ Например, новый кампус Дальневосточного федерального университета начали строить в мае 2009 г. Он занимает 200 га, площадь 22 зданий составляет около 1 млн кв. м (как у МГУ). В общежитиях могут проживать 11 тыс. чел., кампус приспособлен также для лиц с ограниченными возможностями. Помимо 390 аудиторий есть два конференц-зала на 750 и 900 мест (там проходили заседания саммита АТЭС). Существуют и возможности для занятий спортом. В девяти школах универ-

в конечном счете тот, у которого будет лучше материально-техническая база. Формула, по которой учился М.В. Ломоносов, – «на копейку хлеба, на копейку кваса, на копейку чернил» сейчас непопулярна.

На формирование инновационных институтов развития РФ (первое десятилетие XXI в.) была нацелена программа создания наукоградов, разработанная и принятая к реализации в конце 90-х годов. Проект начинался с размахом, но вскоре был отодвинут в резерв. Новым приоритетом стали особые экономические зоны, в том числе технико-внедренческие (первая половина первого десятилетия XXI в.), но теперь и о них на федеральном уровне вспоминают все реже. Затем началась реализация федеральной программы создания технопарков (начало второй половины первого десятилетия XXI в.). Ее важнейшим плановым показателем был объем произведенных на территории таких парков продукции и услуг, который к 2011 г. уже должен был превысить 100 млрд руб. На деле это пока не так.

В США сегодня успешно работает около 150 технопарков, в Европе (без учета восточно-европейских и скандинавских стран) – около 50, примерно столько же их в Китае, два десятка – в Японии. На этом фоне российский опыт пока не внушает оптимизма. Об этом свидетельствует даже разноречивость в оценке количества созданных технопарков: таковыми себя называют от 50 до 800 объектов, но из них лишь 10–12 соответствуют мировым стандартам.

Однако дело даже не в количестве, а в том, что сегодня сеть технопарков пока не показывает ожидаемой от нее эффективности и не генерирует бизнес-лидера значительного уровня. Зачастую технопарки являются, в сущности, еще одним факультетом вуза или лабораторией завода, которые призваны лишь способствовать внедрению разработок своих

ситета, включая 15 филиалов, обучаются 53,6 тыс. студентов, «очников» – почти 30 тыс. Преподавателей – 3,4 тыс. чел., всего персонала планируется 10 тыс. чел. Главная цель – сформировать шесть центров компетенции мирового уровня по профильным направлениям развития науки и технологий. На 2012/2013 уч. г. приглашено 70 иностранных преподавателей. Университет старается создать двуязычную среду и увеличить число иностранных студентов к 2019 г. до 7,5 тыс. чел. (четверть от всех «очников», как в ведущих вузах мира). Приволжский федеральный университет получит материальную базу Всемирной университета 2013 г. в Казани.

специалистов. Более того, их функционирование порой ведет к легализации утечки результатов интеллектуальной деятельности за границу.

На рубеже 2009–2010 гг. появился супермегапроект «Инноград Сколково», начата реализация идеи создания «инновационных кластеров» и т.д. Одним из базовых ресурсов для возникновения и последующего генезиса данных институтов развития являются центры академической науки. Для Сибири это в первую очередь Сибирское отделение РАН.

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ИННОВАЦИОННЫЙ ПАКЕТ СИБИРИ

Сибирь имеет уникальный набор соответствующих центров и учреждений: четыре академгородка (СО РАН), два наукограда, один федеральный университет, четыре национальных исследовательских университета, одну ООЗ технико-внедренческого типа, три технопарк, утвержденных Правительством РФ, два нанофабцентра, два инновационных территориальных кластера. Также в регионе имеются мощные научно-производственные центры Росатома и Роскосмоса. Заканчивается разработка долгосрочной целевой программы «Государственная поддержка комплексного развития Советского района г. Новосибирска и научных центров СО РАН и СО РАМН на 2012–2016 гг.».

Развиваются новосибирско-томско-красноярские инновационные кластеры. Так, проект «ИНО Томск-2020» собрал воедино проекты, ранее разбросанные по федеральным целевым и другим программам: строительство университетского кампуса в районе левобережья р. Томи, создание президентского кадетского корпуса, строительство корпусов Клинико-диагностического центра НИИ кардиологии, организацию скоростного движения на участке Новосибирск – Томск, сооружение железнодорожного обхода Томска. Эти проекты ориентированы на потребности системы образования и городской агломерации. Инвестиции в реализацию проекта «ИНО Томск-2020» оценены примерно в 40 млрд руб. (участвуют бюджеты всех уровней и частные инвесторы, 2010–2013 гг.).

В научно-образовательно-инновационном комплексе Сибири занята не одна сотня тысяч высококвалифицированных специалистов (много больше, чем в сырьевом секторе), поэтому рассматривать сегодня Сибирь (Сибирский федеральный округ) как колонию – безосновательно. Сибирь – это кошелек Российской Федерации.

ПЕРСПЕКТИВА ДЛЯ СИБИРИ. МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

В целом экономико-географическая перспектива для Востока России видится как бы многоярусной – как с точки зрения экономической, социальной и природоохранной нагрузки, так и с точки зрения возникающих проблем (рис. 3).

На юге Сибири располагается обжитая территория, ее условия и возможности принципиально не отличаются от среднероссийских. Здесь сосредоточены города-миллионники с широким спектром предприятий обрабатывающей промышленности и оборонно-промышленного комплекса, районы добычи нефти, газа, угля, руд и другого минерального сырья. Внутри обжитой территории можно выделить сельскохозяйственные районы (в том числе с высокой продуктивностью) и ядро: научно-образовательно-инновационный комплекс.

Дальше, на север и северо-восток, простирается зона, которую я называю «протоосвоенной». Здесь последние полвека формируется основная природная рента, но современный уровень развития экономики требует решения ряда проблем: экологии и рекультивации, реструктуризации моногородов, модернизации всей инфраструктуры, эффективной разработки малых месторождений и многих других.

Наконец, приблизительно от линии Полярного круга начинаются чисто добычные территории, где в основном и располагаются крупнейшие перспективные месторождения. При том что их разработка будет вестись на базе достаточно комфортабельных вахтовых поселков, следует учитывать ряд специфических факторов. Во-первых, северная природа очень чувствительна к любому вмешательству, а российская Арктика к тому же нуждается в серьезной «генеральной уборке» от индустриального (отчасти и военного) мусора, копившегося здесь едва ли не все XX столетие. Во-вторых, здесь проживают корен-

ные народы Севера, и их традиционный уклад и культура требуют бережного отношения. При этом России традиционно чужда идеология резерваций, укоренившаяся в других странах. Взаимодействие с автохтонами Арктики должно строиться на принципах партнерства и социальной ответственности.

* * *

«Территория России – источник ее потенциальной силы. Раньше огромные пространства служили для нашей страны преимущественно как буфер от внешней агрессии. Сейчас, при правильной экономической стратегии, они могут стать важнейшей основой для повышения ее конкурентоспособности» [11]. Из этого концептуального высказывания В.В. Путина вытекает, что для Сибири нужна идея развития, адекватная ее уникальности.

Литература

1. Герцен А.И. Былое и думы. – М., 1974.
2. **Сибирь** на пороге нового тысячелетия. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 1998. – 788 с.
3. **Историческая** энциклопедия Сибири. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2009. – Т. I. – 790 с.
4. Экономика и жизнь. – 2010. – № 15.
5. Эксперт. – 2009. – № 38.
6. Российская газета. – 2012. – 23 авг.
7. Российская газета. – 2012. – 27 авг.
8. Труд. – 2012. – 2 февр.
9. **Зайончковская Ж.А.** Федеральные округа на миграционной карте России // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 3 (75). – С. 3–18.
10. **Донченко А.С., Каличкин В.К., Сверчков С.Р.** Проект «Бараба» как один из вариантов высокотехнологичного территориального кластера // ЭКО. – 2012. – № 5. – С. 51–57.
11. Московские новости. – 2012. – 27 февр.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 25.09.2012 г.

© Кулешов В.В., 2012

УДК 005.591.6

ББК 65.049(2Рос)0-551

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 111–138

ОЦЕНКА МАСШТАБОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С.В. Казанцев

Институт экономики РАН

Аннотация

Представлены результаты количественной оценки масштабов инновационной деятельности, осуществляемой в субъектах Российской Федерации. Сделаны содержательные выводы, которые могут оказаться полезными при формировании элементов пространственной политики в области инновационного развития России и ее регионов.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, оценка, субъекты Российской Федерации

Abstract

The author describes a scope of innovation activities carried out by the subjects of the Russia Federation, and presents his instructive conclusions which could be useful in shaping elements of both Russian and regional innovation spatial policies.

Keywords: innovations, innovation activity, estimation, subjects of the Russian Federation

ПОКАЗАТЕЛИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инновационной называется деятельность (научная, технологическая, организационная, финансовая, коммерческая и др.), направлен-

ная на реализацию комплекса мероприятий по осуществлению инноваций, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее функционирования [1]. (Анализ генезиса понятия «инновационная деятельность» в нормативных актах Российской Федерации 1991–2010 гг. см. в работе [2].) Есть множество систем показателей инновационной деятельности хозяйствующих субъектов всех уровней – от мировой экономики до малого предприятия. Многие из них применяются на практике (см., например, [3–6]). В общем случае выбор используемого в исследованиях, планировании, управлении и прогнозировании набора показателей зависит от характера объекта, в отношении которого выполняются те или иные действия, от целей и задач, стоящих перед субъектом (индивидом или коллективом), работающим с данным объектом, от квалификации, навыков, опыта работы и предпочтений данного субъекта, от имеющейся информационной базы, используемого инструментария работы с объектом, времени, отведенного на достижение поставленных целей и решение задач, и других факторов и обстоятельств¹.

В данной статье для характеристики масштабов инновационной деятельности используется достаточно простая, не требующая применения специальных пакетов компьютерных программ техника оценки объектов, описываемых с помощью матрицы квантифицируемых индикаторов². Исходя из этого, учитывая возможности отечественной статистики и руководствуясь принципами простоты и надежности показателей, а также минимизации их числа, примем для оценки инновационной деятельности регионов России набор из 12 показателей³. Для краткого описания и использования в анализе разделим эти показатели на три группы, условные названия которых приведены в табл. 1.

¹ Сейчас каждый российский исследователь использует свой набор показателей.

² Описание данного инструментария приведено в работе [7].

³ Задачи обоснования включения показателей в число исследуемых, полноты и достаточности выбранного набора индикаторов не ставились. Эти вопросы требуют специального изучения. Полагаю, однако, что не стоит без нужды расширять круг показателей, если они не предназначены для целей управления инновационным развитием, их надежность вызывает серьезные сомнения и их временные ряды короткие с точки зрения статистики.

Таблица 1

Показатели инновационной деятельности регионов России

Группа индикаторов	Входящие в группу показатели
Индикаторы потенциальных возможностей	ВРП; инвестиции в основной капитал; среднемесячные денежные доходы населения; численность занятых в исследованиях и разработках
Индикаторы результатов инновационной деятельности	Кол-во выданных патентов на изобретения; кол-во выданных патентов на полезные модели; число созданных передовых производственных технологий; объем инновационных товаров, работ, услуг; объем средств, поступивших от экспорта технологий и услуг технического характера на душу населения
Индикаторы спроса на инновации	Число организаций, осуществляющих технологические инновации; число использованных передовых производственных технологий; объем средств, затраченных на импорт технологий и услуг технического характера

Источником информации о величинах выбранных показателей служат данные статистических сборников Росстата «Регионы России. Социально-экономические показатели».

ИНСТРУМЕНТАРИЙ РАСЧЕТОВ

Выбор инструментария оценки некоторого объекта во многом определяется характером данного объекта, стоящими перед исследователями целями и имеющимися возможностями их достижения, доступной информационной базой, составом коллектива исследователей, их профессиональным уровнем и используемой научной теорией. В настоящее время в сфере инновационной деятельности оценивается довольно широкий круг объектов: инновационный потенциал,

уровень инновационного развития, инновационный климат и инфраструктура, результаты инновационной деятельности и т.д.⁴ Соответственно применяются и весьма разнообразные техники оценки (см., например, [9–11]). Многие из них ориентированы в первую очередь на оценку результатов деятельности и ее эффективности⁵.

Это – с экономической точки зрения. При рассмотрении же объекта и метода его оценки с математических позиций оказывается, что объект описывается некоторым набором показателей (в общем случае как количественных, так и качественных), представленным в виде вектора или матрицы (очень редко – одного числа). Соответственно, техника оценки в основном сводится к выбору способа (функции): а) сокращения размерности вектора или матрицы; б) отображения вектора или матрицы в область действительных чисел; в) сравнения векторов или матриц.

Примем, что все рассматриваемые характеристики объекта исследования квантифицируемы и их можно записать в виде матрицы. На первый взгляд это кажется довольно сильным допущением. Однако практика показывает, что и качественные показатели сводят к числам либо посредством приписывания им некоторого количественного показателя их значимости (веса), либо их ранжируют, т.е. ставят в соответствие число, обозначающее позицию показателя в их некоторым образом упорядоченном списке, либо используют функцию отображения из аппарата нечетких множеств и т.д. В целом изучением, разработкой и реализацией методов количественной оценки качества занимается квалиметрия.

Когда всем характеристикам исследуемого объекта поставлены в соответствие числа, для их сравнения можно использовать известные в матричной алгебре измерители. Возьмем один из них – взвешен-

⁴ «Сегодня в национальном экспертном сообществе отсутствует единство как в выборе объекта оценки – что следует оценивать: уровень инновационного развития, результаты инновационной деятельности, инновационный потенциал или инновационный климат – спектр очень широкий, так и методологического подхода к ее определению» [8].

⁵ Последнее особенно заметно в методиках ОЭСР, ЕС, Всемирного экономического форума, ТАСИС.

ную евклидову метрику (расстояние)⁶ и применим технику оценки, описанную в работе [7]. С помощью этой метрики измеряется удаленность величин нормированных показателей $u_{i,j,t}$ от их гипотетически лучших значений:

$$u_{i,j,t} = (X_i - x_{i,j,t}) / (X_i - x_i). \quad (1)$$

Здесь $x_{i,j,t}$ – значение показателя i у объекта j в отрезок времени t ($i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n; t = 1, 2, \dots, T$). Через X_i обозначены лучшие, а через x_i – худшие по всем исследуемым объектам и отрезкам времени значения $x_{i,j,t}$.

Для случая оценки масштабов инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации по выбранному набору показателей лучшим будет максимальное, а худшим – минимальное значение $x_{i,j,t}$:

$$X_i = \max_{j,t} \{x_{i,j,t}\}, i = 1, 2, \dots, m, \quad (2)$$

$$x_i = \min_{j,t} \{x_{i,j,t}\}, i = 1, 2, \dots, m. \quad (3)$$

Нормирование позволяет перевести имеющие разную размерность индикаторы (например, валовой региональный продукт, инвестиции, денежные доходы населения, число созданных передовых производственных технологий и т.д.) в безразмерные величины⁷.

Из (1) следует, что $u_{i,j,t}$ меняется в интервале от нуля (при $x_{i,j,t} = X_i$) до единицы (при $x_{i,j,t} = x_i$). Отклонение величины нормированного показателя от нуля говорит об удаленности реального состояния от гипотетически лучшего: чем ближе значение $u_{i,j,t}$ к нулю, тем больше в регионе масштабы инновационной деятельности, оцениваемой по выбранному набору показателей. Поскольку лучшее значе-

⁶ Кроме евклидовых метрик (простой, взвешенной, квадратичной) широкой популярностью пользуются и более сложные меры расстояния: расстояние на основе косинуса, хеммингово расстояние, метрика Минковского, расстояние Махаланобиса и др.

⁷ Применяют и другие, как широко, так и мало используемые нормирующие функции. К первым относится, например, нормирование каждого показателя путем деления централизованной величины (значение показателя минус его средняя величина) на среднее квадратическое отклонение. Примером второго служит степенная функция с использованием логарифмов, взятых по разным основаниям, и условий «если ..., то ...» ([12]).

ние каждого нормированного по формуле (1) показателя равно нулю, выражение для расчета метрики принимает довольно простой вид:

$$z_{j,t} = \frac{a_{i,j,t} (0 - u_{i,j,t})^{0,5}}{\sum_i a_{i,j,t} (u_{i,j,t})^{0,5}}, \quad (4)$$

где $a_{i,j,t}$ – взвешивающие коэффициенты (веса), отражающие степень важности показателей инновационной деятельности⁸.

Показатели $z_{j,t}$ измеряются в долях единицы. Будем называть их интегральными показателями масштабов инновационной активности. Их гипотетически лучшее значение равно нулю.

МАСШТАБЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СУБЪЕКТАХ ФЕДЕРАЦИИ

Описанный выше инструментарий можно использовать для оценки и инновационного потенциала, и эффективности инновационной деятельности. Применим его для оценки масштабов инновационной деятельности. Масштаб деятельности не только показывает одну из сторон ее результатов, но и говорит о значимости элемента, который действует или в котором осуществляется действие, для системы в целом. В нашем случае это значимость субъекта Федерации для инновационного развития страны.

Показатель эффективности инновационной деятельности хозяйствующего субъекта (отношение значения показателя результатов к объему затрат на осуществление инновационной деятельности) полезен, в частности, для выработки политики распределения ресурсов, но не дает представления о широте распространения инновационной деятельности и ее вкладе в развитие страны. Эффективность некоторого вида деятельности может быть велика, но масштабы ее распространения незначительны⁹. В результате получаемый эффект (эффективность, умноженная на масштаб ее получения) может оказаться

⁸ Обычно эти коэффициенты определяются экспертами.

⁹ Это особенно характерно для прошлого и настоящего нашей страны, где инновации мирового уровня не получают широкого распространения и при плохой

мал¹⁰. Показатель масштабов инновационной деятельности призван восполнить этот недостаток и помочь в формировании пространственной политики инновационного развития страны и ее регионов.

В то же время информация только о масштабах инновационной деятельности без знания о ее эффективности сужает возможности принятия решений о выборе направлений инновационного развития, об отраслевой и пространственной структуре инновационной деятельности, об объемах выделяемых на нее ресурсов. Показатели масштабов и эффективности дополняют друг друга, и их следует рассматривать совместно.

Расчеты интегральных показателей масштабов инновационной активности в субъектах РФ выполнены по данным Росстата за 2005–2010 гг. [13–17]. Все взвешивающие коэффициенты $a_{i,j,t}$ приняты равными единице. Динамика найденного по соотношениям (1)–(4) интегрального для России показателя и его составляющих представлена на рис. 1.

Уменьшение значения интегральной метрики, рассчитанной по выбранной системе показателей, свидетельствует о расширении масштабов инновационной активности в Российской Федерации в 2006–2008 гг. (см. рис. 1). Судя по углу наклона линии интегральной метрики, в 2006 г. увеличение масштабов инновационной деятельности было наибольшим, в 2007 и 2008 гг. оно постепенно сокращалось. Рост метрики в 2009 и 2010 гг. указывает на сокращение масштабов инновационной активности.

Составляющие интегральную метрику обобщающие показатели (метрики потенциальных возможностей, результатов инновационной деятельности и спроса на последние) также имели тенденцию к улучшению. При этом у динамики каждого из них были свои особенности. Так, кривые изменения метрик потенциальных возможностей (потенциала) и спроса на инновации (спроса) похожи на кривую интеграль-

защите объектов интеллектуальной собственности копируются, присваиваются и используются в других странах.

¹⁰ Расчет народно-хозяйственной эффективности инноваций усложняется еще и тем, что инновации создаются в одном месте и одном виде деятельности, а использоваться могут совершенно в других местах и многих видах деятельности. При этом процессы создания, диффузии и получения эффекта разделены во времени. Создание – разовое явление (его повторение есть тиражирование созданного), диффузия и получение эффекта распределены во времени и пространстве.

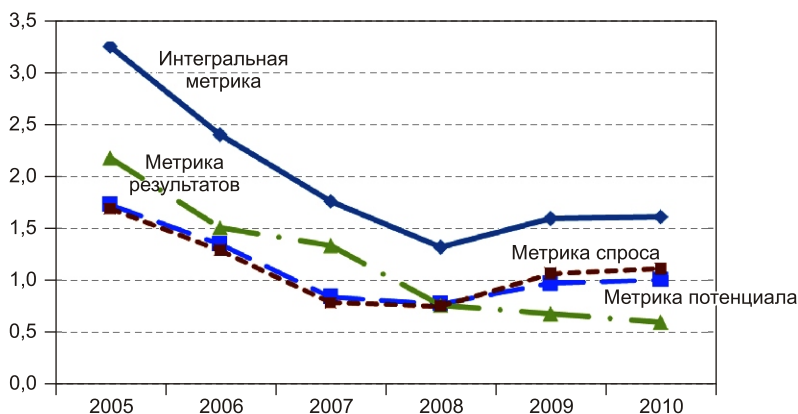


Рис. 1. Интегральный показатель масштабов инновационной деятельности в РФ в 2005–2010 гг. и его составляющие, доли ед.

ной метрики: уменьшение в 2006–2008 гг. и рост в 2009–2010 гг. Похожесть кривых метрик потенциальных возможностей и спроса на инновации указывает на связь экономического положения хозяйствующих в Российской Федерации субъектов с размером их спроса на результаты инновационной деятельности¹¹.

Расширение масштабов инновационной деятельности в части показателей, отражающих ее результаты, замедлилось в 2007 г. (см. изменение угла наклона кривой «метрика результатов» на рис. 1). В указанном году в США начался финансово-экономический кризис, распространившийся на другие страны. Спрос на мировых рынках понизился, что привело к замедлению темпов роста объема средств, поступивших от экспорта из России технологий и услуг технического характера (111% в 2007 г. против 130% в 2006 г.¹²). Ощущая ослабление спроса на мировых рынках и предчувствуя приход кризиса в Россию, отечественные товаропроизводители, видимо, стали переходить на режим экономии

¹¹ Председатель наблюдательного совета Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, исполнительный директор Ассоциации инновационных регионов России И.М. Бортник справедливо отметил, что «рост спроса на инновации соответствует темпам развития бизнеса и экономическим условиям в России» [18].

¹² Рассчитано по данным статсборника [14].

и свертывать выпуск дорогостоящей наукоемкой продукции. Объем созданных инновационных товаров, выполненных работ и оказанных услуг в 2006 г. вырос на 42,5%, а в 2007 г. – на 23,3%¹³, замедлился рост числа созданных передовых производственных технологий.

В 2008–2009 гг. снижение темпов роста последних двух показателей продолжилось, но замедлилось, и в 2008 г. заметно вырос объем средств, поступивших от экспорта из России технологий и услуг технического характера, увеличилось число выданных патентов на изобретения. В 2009 г. выросло число выданных патентов на полезные модели. В целом, показатели, объединенные нами в группу «индикаторы результатов инновационной деятельности» (см. табл. 1), в 2005–2010 гг. имели тенденцию к улучшению, что и нашло отражение в динамике метрики результатов (см. рис. 1). Одна из причин расхождения в направлениях движения метрики потенциальных возможностей и метрики результатов инновационной деятельности в 2009–2010 гг., возможно, кроется в лаге во времени между изменением потенциальных возможностей осуществления инновационной деятельности и изменением обусловливаемых ими результатов¹⁴, а также в эффективности использования потенциала инновационной деятельности. Думается, однако, что если показатели потенциальных возможностей выпуска инновационных продуктов и спрос на них продолжают уменьшаться, то сократятся и объемы создаваемых инноваций.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ МАСШТАБОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общее, по нашей оценке, расширение масштабов инновационной деятельности в Российской Федерации сопровождалось в рассматриваемый период усилением различий в масштабах этой деятельности, осуществляемой в субъектах РФ. Об этом свидетельствует динамика дисперсий средних арифметических значений интегральной метрики

¹³ Рассчитано по данным статсборника [17].

¹⁴ «В развитии экономики действует абсолютный, непреложный закон: сначала создание структур, способных породить некоторый эффект, потом – в меру их создания и с дополнительными затратами ресурсов – получение этого эффекта» [19, с. 38].

Таблица 2

**Дисперсия средних арифметических значений интегральной метрики
и ее составляющих в 2005–2010 гг.**

Метрика	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Интегральная	0,0425	0,0604	0,0735	0,0846	0,0945	0,0951
Потенциальных возможностей	0,0174	0,0245	0,0360	0,0425	0,0405	0,0406
Результатов	0,0192	0,0283	0,0317	0,0343	0,0401	0,0456
Спроса	0,0105	0,0141	0,0156	0,0214	0,0232	0,0198

и составляющих ее обобщающих показателей потенциала, результатов и спроса. Статистическая проверка гипотезы о равенстве дисперсий¹⁵ показала, что по сравнению с 2005 г. в 2006 г. произошло усиление дифференциации величин интегральных метрик масштабов инновационной деятельности в субъектах РФ, метрик потенциальных возможностей и метрик результатов инновационной деятельности. В 2007–2008 гг. дифференциация метрик потенциальных возможностей еще более усилилась. Что касается метрики спроса на результаты инновационной деятельности, то по ее значению рассматриваемые субъекты РФ в 2007 г. отличались друг от друга больше, чем в 2005 г., а в 2009 г. – больше, чем в 2007 г. В таблице 2 статистически отличные от предыдущего года дисперсии выделены жирным шрифтом.

Статистическая проверка показала, что в каждом году исследуемого периода дисперсии средних арифметических значений метрик потенциальных возможностей и результатов инновационной деятельности превосходили дисперсию средней величины метрики спроса на инновации. Это указывает на то, что различия между субъектами РФ в 2005–2010 гг. по величинам рассматриваемых показателей потенциальных возможностей и результативности инновационной деятельности были больше, чем по выбранным показателям спроса на инновации. Другими словами, субъекты РФ больше отличались друг от друга возможностями осуществления инновационной деятельности и ее результатами, чем размером спроса на инновации.

¹⁵ Вероятность ошибки везде принята равной 5% (0,05).

Одновременно статистическая проверка подтвердила гипотезу о равенстве дисперсий средних значений метрик потенциальных возможностей и результатов инновационной деятельности во все годы анализируемого периода, кроме 2008 г. Содержательно это говорит о том, что уровни дифференциации субъектов РФ по этим показателям в 2005–2007 гг. и 2009–2010 гг. были примерно одинаковы.

ИННОВАЦИОННО-АКТИВНЫЕ СУБЪЕКТЫ ФЕДЕРАЦИИ

По нашей оценке, одиннадцать из 81 рассматриваемого субъекта РФ (13,5% их числа) каждый год исследуемого периода входили в дюжину лучших по масштабам инновационной деятельности (табл. 3). Критерием служила интегральная метрика масштабов инновационной деятельности (см. соотношения (1)–(4)). Назовем эти регионы наиболее инновационно-активными. Основные сферы осуществляемой в них инновационной деятельности представлены в табл. 4.

Таблица 3

Ранжирование 11 субъектов РФ, стабильно входивших в 2005–2010 гг. в первую дюжину по значению интегрального показателя

Субъект РФ	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Сумма мест
Москва	1	1	1	1	1	1	6
Санкт-Петербург	2	2	2	2	2	2	12
Московская обл.	3	3	3	3	3	3	15
Свердловская обл.	6	4	4	4	4	4	26
Нижегородская обл.	5	5	5	5	5	5	30
Самарская обл.	4	6	6	6	7	7	36
Республика Татарстан	7	7	7	7	6	6	40
Ханты-Мансийский АО	8	8	8	8	8	8	52
Пермский край	10	9	9	9	11	9	57
Челябинская обл.	9	10	10	10	10	10	59
Краснодарский край	12	11	11	11	9	8	62

Некоторые характеристики сферы инновационной деятельности 11 субъектов РФ*

Субъект РФ	Область инновационной деятельности	Основы для инновационного развития
Москва	<p>Электроника, точное машиностроение, приборостроение;</p> <p>навигационные, телекоммуникационные и IT-услуги и технологии;</p> <p>химико-технические технологии;</p> <p>биоинженерия и новые лекарственные средства;</p> <p>медицинская техника;</p> <p>энергетика и энергосбережение;</p> <p>водоочистка и водопотребление;</p> <p>новые строительные материалы, конструкции и технологии;</p> <p>экологически чистый транспорт;</p> <p>высотное строительство и подземная урбанизация;</p> <p>новая коммунальная техника, оборудование и материалы для эксплуатации объектов ЖКХ;</p> <p>безопасность жизнедеятельности населения</p>	<p>Высокий научно-исследовательский потенциал;</p> <p>емкий рынок сбыта товаров и услуг;</p> <p>высокий уровень развития малого предпринимательства;</p> <p>большие объемы иностранных инвестиций;</p> <p>развитая транспортная инфраструктура;</p> <p>место сосредоточения организаций и учреждений, принимающих законодательные акты и нормативные документы;</p> <p>выгодное географическое положение</p>
Санкт-Петербург	<p>Информационные технологии;</p> <p>энергетика;</p> <p>новые материалы;</p> <p>биотехнологии;</p>	<p>Наличие в экономике региона промышленного кластера;</p> <p>развитый научно-производственный потенциал;</p> <p>наличие квалифицированных кадров и высокий спрос на них;</p>

Продолжение табл. 4

Субъект РФ	Область инновационной деятельности	Основа для инновационного развития
	фармацевтика; нанотехнологии	развитая инновационная инфраструктура; благоприятный инвестиционный климат; близость к месту сосредоточения организаций и учреждений, принимающих законодательные акты и нормативные документы; выгодное географическое положение
Московская обл.	Авиационная и космическая техника; ракетное машиностроение; физика, химия, биология; стрелковое оружие; СВЧ-электроника	Крупный научно-технический комплекс; развитая транспортная сеть; высокая инвестиционная активность; близость к месту сосредоточения организаций и учреждений, принимающих законодательные акты и нормативные документы; выгодное географическое положение
Свердловская обл.	Глубокая переработка природных ресурсов; наукоемкие технологии в машиностроении и металлургии; энергосберегающие технологии; информационно-телекоммуникационные технологии и электроника; экология и рациональное природопользование; новые материалы и химические технологии	Высокая инвестиционная привлекательность; мощная научно-исследовательская база; большое количество высших образовательных учреждений; наличие предприятий национального масштаба; развитое машиностроение; наличие фармацевтического кластера; проработанная законодательная база в области инновационной деятельности

Продолжение табл. 4

Субъект РФ	Область инновационной деятельности	Основа для инновационного развития
Нижегородская обл.	Радиофизика и электроника, в т.ч. физика твердотельных микроструктур; ядерная и лазерная физика, физика высоких энергий; металлоорганическая химия; химия высокочистых веществ; микробиология; высокие технологии в медицине: кардиологии, травматологии и ортопедии	Наличие комплексного транспортного узла; благоприятные условия для ведения бизнеса; развитая образовательная и инновационная инфраструктура; выгодное географическое положение
Самарская обл.	Машиностроение; электроэнергетика; пищевая промышленность	Конкурентоспособная промышленность; хорошая ресурсная база; развитое высшее профессиональное образование; благоприятный инвестиционный климат и наличие филиалов крупных компаний; выгодное географическое положение
Республика Татарстан	Информационные технологии; биотехнологии; новые материалы; энергетика; транспорт и связь	Развитая обрабатывающая промышленность; высокое качество обучения в вузах; хорошая научно-исследовательская база; развитая инновационная инфраструктура

Окончание табл. 4

Субъект РФ	Область инновационной деятельности	Основа для инновационного развития
Ханты-Мансийский АО	Геологоразведка; нефте- и газодобыча	Материальные предпосылки для развития новых технологий благодаря высоким доходам топливно-энергетической отрасли; наличие квалифицированных кадров; проработанная законодательная база в области инновационной деятельности
Пермский край	Машиностроение; химия и нефтехимия; новые материалы; биотехнологии; информационные технологии	Наличие мощного машиностроительного кластера; высокий спрос на квалифицированных работников инженеров специальностей и инновационное оборудование со стороны предприятий
Челябинская обл.	Металлургия; машиностроение	Значительные запасы природных ресурсов; развитый промышленный комплекс; наличие предприятий национального масштаба; хорошая научно-исследовательская база
Краснодарский край	Промышленность; строительство; ТЭК; информационные и коммуникационные технологии; агропромышленный, транспортный, курортно-рекреационный и туристский комплексы	Выгодное геостратегическое положение; развитая транспортная инфраструктура; благоприятные природно-климатические условия и наличие природных ресурсов; популярность в качестве курортно-туристического региона; благоприятный имидж для обеспечения притока квалифицированных кадров и бизнес-структур

* Используются материалы работы [20].

По состоянию на июнь 2011 г. в инновационно-активных субъектах Федерации находилось 58,5% всех технологических парков страны, 40,9% имевшихся в РФ инновационно-технологических центров и 33,6% малых инновационных предприятий, созданных в рамках Федерального закона № 217-ФЗ [21] (табл. 5). Последняя по значениям метрики масштабов инновационной активности десятка субъектов Федерации каждый год включала девять субъектов (табл. 6). Финансирование инновационной деятельности в выделенных группах субъектов РФ заметно различается (табл. 7).

Тенденции изменения метрик масштабов инновационной деятельности в 11 наиболее инновационно-активных и 70 других субъектах

Таблица 5

Некоторые показатели инновационной инфраструктуры в 11 субъектах РФ по состоянию на июнь 2011 г.

Субъект РФ	Число технологических парков, ед.	Число инновационно-технологических центров, ед.	Число малых инновационных предприятий, ед.
Москва	31	13	39
Санкт-Петербург	5	11	29
Московская обл.	9	4	4
Свердловская обл.	11	1	3
Нижегородская обл.	5	2	9
Самарская обл.	3	0	3
Республика Татарстан	17	3	11
Ханты-Мансийский АО	1	0	0
Пермский край	0	0	3
Челябинская обл.	3	1	1
Краснодарский край	1	1	7
РФ	147	88	324

Источник: [22].

Таблица 6

**Ранжирование девяти субъектов РФ, стабильно входивших в 2005–2010 гг.
в последнюю десятку по значению интегрального показателя**

Субъект РФ	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Сумма мест
Республика Хакасия	72	73	73	73	73	73	437
Карачаево-Черкесская Республика	74	74	75	74	75	74	446
Республика Адыгея	77	75	74	75	74	75	450
Республика Калмыкия	75	76	77	77	79	79	463
Республика Алтай	79	78	76	76	78	77	463
Республика Тыва	80	77	78	78	76	78	467
Еврейская авт. обл.	88	79	80	79	80	76	472
Чукотский АО	76	80	81	80	78	81	476
Республика Ингушетия	81	81	79	81	81	80	483

Российской Федерации в 2005–2009 гг. одинаковы: расширение масштабов инновационной деятельности в 2005–2008 гг. и их сокращение в 2009 г. (рис. 2). В 2010 г. масштабы инновационной деятельности в первых 11 субъектах РФ продолжили свое сокращение, а в совокупности остальных субъектов Федерации несколько возросли.

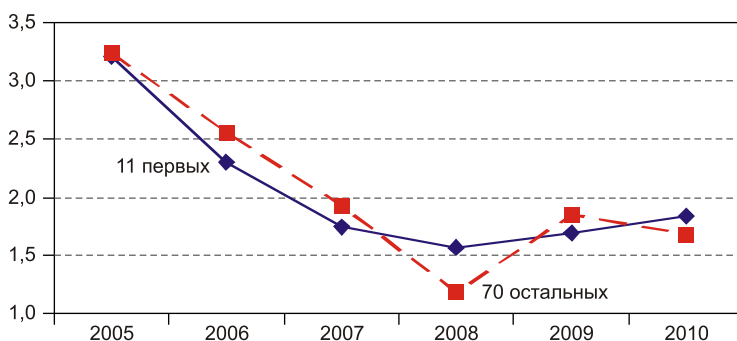


Рис. 2. Интегральный показатель масштабов инновационной деятельности в 11 и 70 субъектах РФ в 2005–2010 гг., доли ед.

Таблица 7

Финансовая поддержка инновационной деятельности в 20 субъектах РФ

Субъект РФ	Доля средств консолидир. бюджета субъекта РФ, направленных на поддержку инновационной деятельности в 2010 г., %	Отношение объема внебюджет. средств, направляемых на финансирование внутр. затрат на исследования и разработки, и ВРП, %
<i>11 из первой дюжины</i>		
Москва	0,36	1,15
Санкт-Петербург	0,23	1,79
Московская обл.	0,00	1,59
Свердловская обл.	0,13	0,91
Нижегородская обл.	0,57	1,93
Самарская обл.	1,26	1,09
Республика Татарстан	2,76	0,42
Ханты-Мансийский АО	0,74	0,14
Пермский край	0,21	0,82
Челябинская обл.	0,02	0,15
Краснодарский край	...	0,16
<i>9 из последней десятки</i>		
Республика Хакасия	0,36	0,04
Карачаево-Черкесская Республика	0,00	0,08
Республика Адыгея	0,02	0,01
Республика Калмыкия	0,01	0,01
Республика Алтай	0,02	0,04
Республика Тыва	0,09	0,02
Еврейская авт. обл.	0,03	0,01
Чукотский АО	...	0,00
Республика Ингушетия	0,38	0,00

Источник: [22].

Статистическая проверка показала, что дисперсии всех рассматриваемых метрик (табл. 8) у 11 наиболее инновационно-активных субъектов Федерации в 2005–2010 гг. существенно превосходили дисперсии остальных 70 субъектов. Следовательно, различия величин исследуемых показателей у названных 11 субъектов Федерации были больше, чем у остальных 70. Другими словами, субъекты РФ с относительно большими масштабами инновационной деятельности сильнее отличались друг от друга по выбранному набору показателей, чем субъекты с относительно меньшими масштабами инновационной деятельности.

В 2005–2010 гг. значение ни одного из 12 рассматриваемых показателей инновационной активности (см. табл. 1) не менялось однонаправлено, т.е. только росло или только сокращалось, а также не оставалось неизменным. В результате такого проявления закона неравномернос-

Таблица 8

Дисперсия средних арифметических значений интегральной метрики и ее составляющих у 11 субъектов РФ, стабильно входивших в дюжину лучших по значению интегрального показателя масштабов инновационной деятельности, и у остальных субъектов РФ в 2005–2010 гг.

Субъекты РФ	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Интегральная метрика</i>						
11 лучших	0,165	0,239	0,301	0,333	0,400	0,394
70 остальных	0,002	0,003	0,004	0,005	0,005	0,006
<i>Метрика потенциальных возможностей осуществления инновационной деятельности</i>						
11 лучших	0,088	0,124	0,180	0,202	0,192	0,171
70 остальных	0,007	0,001	0,002	0,003	0,003	0,004
<i>Метрика результатов инновационной деятельности</i>						
11 лучших	0,075	0,109	0,131	0,139	0,172	0,196
70 остальных	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003
<i>Метрика спроса на инновации</i>						
11 лучших	0,030	0,042	0,048	0,065	0,083	0,670
70 остальных	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,004

ти развития 11 наиболее инновационно-активных субъектов Федерации, в которых проживает 37% населения страны, укрепили свои позиции лишь по трем показателям (рис. 3а). Один из них отнесен нами к группе индикаторов потенциальных возможностей, два – к индикаторам результатов инновационной деятельности. В то же время сово-

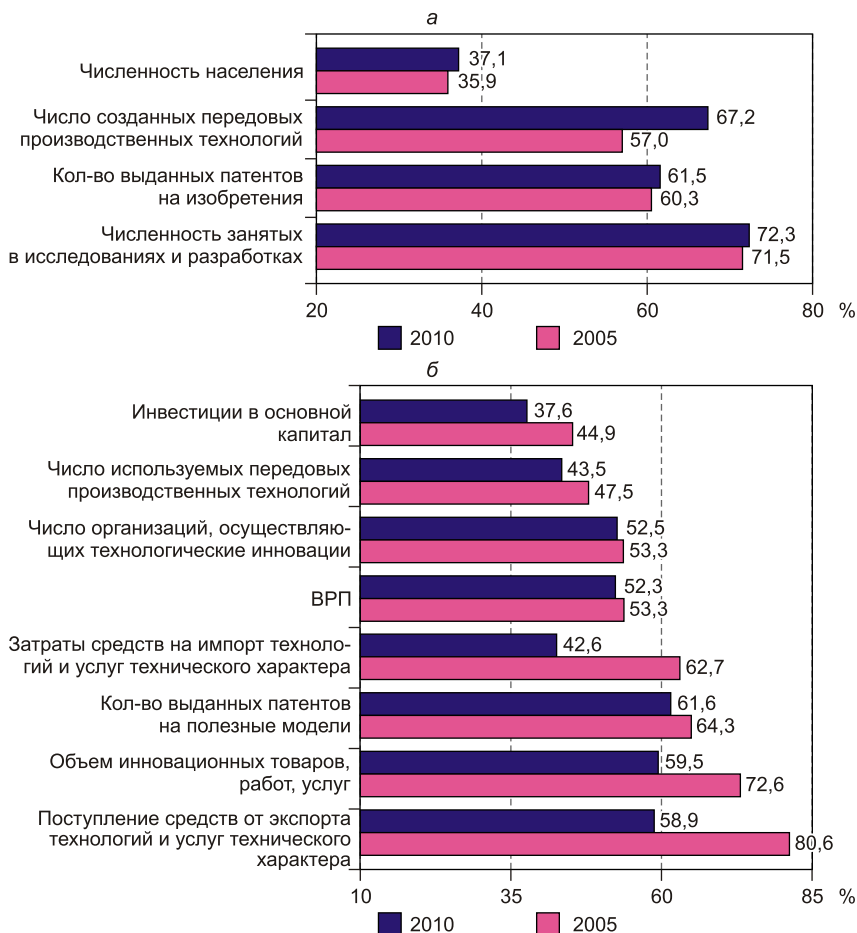


Рис. 3. Удельный вес значения суммарного показателя 11 субъектов РФ в величине соответствующего показателя по РФ в целом в 2005 и 2010 гг., %

купная доля девяти показателей понизилась (рис. 3б). Три из них включены нами в группу индикаторов результатов инновационной деятельности, три – в группу индикаторов спроса на инновации и три – в группу индикаторов потенциальных возможностей.

Наблюдаемое изменение долей совокупных показателей рассматриваемых групп субъектов РФ говорит о повышении роли в обеспечении результатов инновационной деятельности и в спросе на инновации не узкой группы, а более широкого круга субъектов Федерации. Оно может также быть отражением снижения результативности использования потенциальных возможностей у выделенных девяти субъектов РФ и улучшения их использования у части из остальных 70 субъектов.

«ВКЛАД» ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ЗНАЧЕНИЕ МЕТРИКИ

Одним из отличий предложенного нами инструментария (1)–(4) от других техник оценки инновационной деятельности, конкурентоспособности и т.д. хозяйствующих субъектов является то, что с его помощью можно определять роль (доли) показателей в обеспечении близости рассчитываемых метрик к гипотетически лучшим величинам. Такие доли составляющих интегральной метрики находятся из следующих выражений:

$$d_{i,j,t} = 100\% (b_{i,j,t} / s_{j,t}) \text{ для всех } i, j, t, \quad (5)$$

где

$$b_{i,j,t} = (z_{j,t})^2 - u_{i,j,t} \text{ для всех } i, j, t, \quad (6)$$

$$s_{j,t} = \sum_i b_{i,j,t} \text{ для всех } j, t. \quad (7)$$

По величине доли $d_{i,j,t}$ можно судить о роли (значимости) отдельных показателей и их групп в достижении данного значения метрики $z_{j,t}$ в отрезок времени t . Условно эти доли можно назвать «вкладом» составляющих (факторов) в близость интегрального показателя к его наилучшему значению. Однако поскольку величины $d_{i,j,t}$ меняются при расширении или сужении рассматриваемого множества индикаторов, они относятся лишь к конкретному набору показателей. Поэтому, строго го-

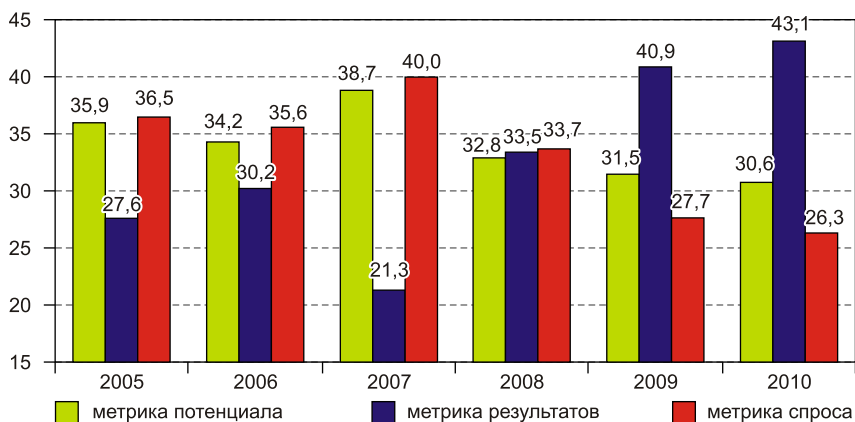


Рис. 4. Структура интегрального показателя инновационной деятельности в РФ в 2005–2010 гг. по обобщающим показателям групп факторов, %

воря, их следует называть относительными долями и судить по ним об относительной роли (относительной значимости) индикаторов¹⁶.

В рассматриваемый нами отрезок времени роль составляющих интегральной метрики масштабов осуществляемой в субъектах Федерации инновационной деятельности существенно изменилась (рис. 4). В 2005 г. значимость показателей потенциальных возможностей (потенциала) и спроса на инновации в достижении рассчитанного значения интегральной метрики масштабов инновационной деятельности заметно превосходила роль показателей результативности инновационной деятельности. С началом финансово-экономического кризиса в США в 2007 г. значимость этих индикаторов (особенно показателя спроса) еще больше возросла. С 2008 г. ситуация стала меняться. Индикаторы результатов инновационной деятельности начали играть большую роль, чем показатели потенциальных возможностей и спроса на инновации.

Кризис ухудшил значения основных макроэкономических показателей РФ, включенных нами в группу индикаторов потенциальных возможностей. Меньшие возможности (в первую очередь финансовые) не позволяли увеличивать платежеспособный спрос. Падение спроса – хо-

¹⁶ Для облегчения чтения текста прилагательное «относительная» далее не используется.

рошо известное следствие и один из индикаторов кризиса в экономике. Спрос на инновации оживляется, как известно, в период депрессии. Известно также, что после экономического кризиса производители обновляют линейку создаваемых продуктов и оказываемых услуг, меняется и круг их поставщиков и потребителей. В этих условиях закономерно улучшаются показатели результативности инновационной деятельности. По мере укрепления финансового состояния хозяйствующих субъектов последние увеличивают объем спроса. Следовательно, в период оживления в экономике можно ожидать расширение спроса и повышение значимости индикаторов спроса на инновации. Ориентация хозяйствующих субъектов на инновации как один из путей преодоления экономических трудностей ускорит этот процесс.

Наиболее значимым фактором для близости метрики потенциальных возможностей к ее гипотетически наилучшему состоянию, по сделанной оценке, в 2005–2007 гг. была численность занятых в исследованиях и разработках, а с 2008 г. – объем валового внутреннего продукта и инвестиции. Наибольшую роль в достижении наименьшего значения метрики результатов инновационной деятельности в разные годы играли разные показатели: число выданных патентов на изобретения и полезные модели – в 2005 и 2009 гг.; число выданных патентов на полезные модели и число созданных передовых производственных технологий – в 2007 и 2008 гг.; число созданных передовых производственных технологий, объем инновационных товаров, работ, услуг, поступление средств от экспорта технологий и услуг технического характера – в 2010 г. Роль показателей спроса также менялась. В 2005 и 2007 гг. наиболее значимым фактором для достижения наименьшего значения метрики спроса на результаты инновационной деятельности было число организаций, осуществляющих технологические инновации, в 2006, 2009 и 2010 гг. – число используемых передовых производственных технологий. В 2008 г. наибольшую роль играли затраты средств на импорт технологий и услуг технического характера (табл. 9). Появление в 2007–2008 гг. в числе наиболее значимых факторов объемов поступления средств от экспорта технологий и услуг технического характера, затрат на импорт технологий и услуг технического характера указывает на то, что в условиях кризиса инновационная деятельность в России была ориентирована на внешние рынки и зависела от них.

Таблица 9

Интервал изменения относительных долей показателей в составляющих интегральной метрики в 2005–2010 гг., %

Показатель	Доли
<i>Метрика потенциальных возможностей</i>	
ВРП	22,2–32,9
Инвестиции в основной капитал	22,2–33,3
Среднемесячные денежные доходы населения	22,2–33,3
Численность занятых в НИОКР	1,5–33,3
<i>Метрика результатов инновационной деятельности</i>	
Кол-во выданных патентов на изобретения	0,5–25,0
Кол-во выданных патентов на полезные модели	19,6–24,4
Число созданных передовых производственных технологий	19,1–25,0
Объем инновационных товаров, работ, услуг	14,5–25,0
Объем средств, поступивших от экспорта технологий и услуг технического характера на душу населения	19,0–25,0
<i>Метрика спроса на инновации</i>	
Число организаций, осуществляющих технологические инновации	6,1–50,0
Число использованных передовых производственных технологий	32,5–50,0
Объем средств, затраченных на импорт технологий и услуг технического характера	11,0–50,0

Знать доли отдельных показателей в метрике инновационной активности полезно и для анализа причин, по которым тот либо иной субъект Федерации получил свое место в общем рейтинге субъектов РФ. Так, устойчивое восьмое место Ханты-Мансийского автономного округа (см. табл. 3) в примерно равной мере обеспечили все исследуемые показатели: доля каждого находилась в пределах от 6 до 16%. Первые пять мест заняли индикаторы «затраты средств на импорт технологий и услуг технического характера», «объем инвестиций в основной капитал», «объем валового регионального продукта», «поступление средств от экспорта технологий и услуг технического ха-

рактера» и «денежные доходы населения». У Москвы другое расположение факторов по их значимости: «численность занятых в исследованиях и разработках», «число организаций, осуществляющих технологические инновации», «количество выданных патентов на полезные модели», «объем валового регионального продукта» и «поступление средств от экспорта технологий и услуг технического характера».

Разнообразие показателей, играющих ведущую роль в расширении масштабов инновационной деятельности, содержательно означает, что лидирующие позиции в инновационной деятельности (в общем случае в каждом виде деятельности) можно достичь с помощью разных факторов. Из этого следует, что субъектам Российской Федерации (как и вообще хозяйствующим субъектам) не обязательно копировать чужую модель поведения, а можно поискать свои, индивидуальные возможности, раскрытие которых позволит реализовать поставленные цели.

* * *

Результаты исследования были получены на небольшом массиве данных о пятилетней динамике 12 экономических показателей с помощью несложного математического и статистического аппарата. Изменение статистического поля и использование для его обработки другого инструментария в общем случае могут дать другие результаты. Так, нет оснований утверждать, что при анализе каких-то наборов показателей, взятых в некоторый отрезок времени, не изменятся порядок представленных в табл. 3 и 4 субъектов Российской Федерации и состав регионов-лидеров. В частности, нет ничего удивительного в том, что в числе лучших по некоторому набору признаков не будет ни Москвы, ни Санкт-Петербурга, ни Московской области¹⁷.

На другом статистическом массиве, исследуемом другим аппаратом, может быть не получена часть сформулированных в этой статье содержательных выводов (тем более, что содержательные выводы зависят от интерпретации фактов и результатов работы с данными) и сделаны новые. Однако если анализируемые данные не искажают

¹⁷ Их нет среди лидеров в рейтинге, составленном на основе 130 факторов, включающих статистические и социологические данные, результаты экспертных оценок [23, 24].

или не сильно искажают реальность и для работы с ними применяется подходящий для исследуемого объекта инструментарий, можно надеяться, что удастся обнаружить присущие объекту и его развитию свойства и закономерности. К ним, применительно к рассмотренному в данной статье объекту, я отношу следующие.

В 2005–2009 гг. субъекты Федерации больше отличались друг от друга по возможностям осуществления инновационной деятельности и ее результатам, чем по объему спроса на инновации. При этом роль спроса в расширении масштабов инновационной деятельности постепенно возрастала, хотя спрос на инновации продолжал оставаться слабым. Это сыграло свою роль в зависимости в 2005–2009 гг. инновационной деятельности хозяйствующих в России субъектов от внешних рынков.

Субъекты РФ с относительно большими масштабами инновационной деятельности больше отличались друг от друга по выбранному набору показателей, чем субъекты с относительно меньшими ее масштабами. В этом, полагаю, проявлялось имманентное свойство технологического прогресса увеличивать разнообразие продуктов, видов деятельности, моделей принятия решений и стилей поведения и т.д.

В рассматриваемый период в России наблюдалось действие закона неравномерности экономического развития. Расширился круг субъектов Федерации, увеличивавших масштабы инновационной деятельности, менялся их удельный вес в общероссийских показателях. Из этого следует, что в современном мире даже для сохранения ранее достигнутых позиций (роли, доходов, товарных ниш, связей с партнерами и т.д.) необходимо развиваться. Развитие, как известно, во многом зависит от масштабов и результативности инновационной деятельности.

Лидирующие позиции занимали субъекты Федерации, инновационная деятельность в которых опиралась не на один, а на группу факторов. Соотношение факторов развития экономики у разных субъектов РФ было различным. Из этого следует, что развиваться можно на основе имманентных конкретному обществу, региону и хозяйствующему субъекту наборов факторов, не надо стремиться опереться на факторы, используемые другими, отвергая и устраняя собственные. При этом слабость или недостаток одних факторов могут быть компенсированы силой других.

Если сформулированные выводы верны, то можно сделать еще одно утверждение. В исследовании с определенной целью конкретно-

го объекта не нужно чрезмерно расширять набор изучаемых его признаков, максимально повышать точность их количественного представления. Можно выбирать адекватный характеру и точности анализируемых характеристик изучаемого объекта инструментарий исследования, а не наиболее мощный из известных и доступных. Даже с помощью простого инструментария и ограниченной информации можно получать содержательные результаты, полезные для выработки элементов экономической политики.

Литература

1. **Федеральный закон** от 21 июля 2011 г. № 254-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон “О науке и государственной научно-технической политике”». – URL: <http://www.rg.ru/2011/07/26/nouka-dok.html> (дата обращения 12.01.2012).
2. **Казанцев С.В., Зубкова Е.В.** Раскрытие понятия «инновационная деятельность» в нормативно-правовых актах Российской Федерации // *Инновации*. – 2011. – № 10. – С. 43–48.
3. **Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации: Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации**. – М.: Мин-во образования и науки РФ, 2009. – 206 с.
4. **Приказ** Росстата от 06.09.2010 № 305 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за занятостью населения и деятельностью, осуществляемой в сфере образования, науки и инноваций // *Вопросы статистики*. – 2011. – № 1. – С. 79.
5. **Коммерциализация** результатов научно-технической деятельности: европейский опыт, возможные уроки для России. – М.: ЦИПРАН РАН, 2006. – 264 с.
6. **Руководство** Осло: Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Совместная публикация ОЭСР и Евростата. – 3-е изд. / Пер. на рус. яз. ГУ «Центр исследований и статистики науки» (ЦИСН). – М., 2010. – URL: http://mrgr.org/upload/iblpck/90e/ruk_oslo_2010.pdf (дата обращения 11.07.2010).
7. **Казанцев С.В.** Оценка взаимного положения регионов // *Регион: экономика и социология*. – 2008. – № 2. – 151–174.
8. **Удачина М.** Инновационный подход в развитии регионов. – URL: http://www.forum.spbinn.ru/i2011/press_center/interview/marina_udachina.php (дата обращения 26.01.2012).
9. **Киселев В.Н.** Об оценке уровня инновационной активности субъектов Российской Федерации // *Инновации*. – 2009. – № 10. – С. 77–81.
10. **Кирко В.И., Бухаров А.В., Кеуш А.В.** Оценка инновационного потенциала типовых территориально-административных образований // *Инновации*. – 2011. – № 12. – С. 78–83.

11. **Кондаков И.А.** Теоретические основы оценки состояния и эффективности использования научно-технического потенциала // *Инновации*. – 2010. – № 10. – С. 66–68.
12. **Сенчагов В.К., Митяков С.Н.** Использование индексного метода для оценки уровня экономической безопасности // *Вестник Академии экономической безопасности МВД России*. – 2011. – № 5. – С. 41–50.
13. **Регионы России.** Социально-экономические показатели. 2005: Стат. сб. / Росстат. – М., 2006.
14. **Регионы России.** Социально-экономические показатели. 2007: Стат. сб. / Росстат. М., 2007.
15. **Регионы России.** Социально-экономические показатели. 2008: Стат. сб. / Росстат. – М., 2008.
16. **Регионы России.** Социально-экономические показатели. 2009: Стат. сб. / Росстат. – М., 2009.
17. **Регионы России.** Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. / Росстат. – М., 2010.
18. **Колбина Л.** Нестыковка: Как договориться науке с промышленностью и наладить учет инноваций в регионе // *Эксперт Урал*. – 2011. – № 47. – URL: <http://expert.ru/ural/2011/47/nestyikovka/> (дата обращения 27.01.2012).
19. **Вальтух К.К.** Экономическая теория и долгосрочное экономическое прогнозирование // *Инновации*. – 2009. – № 9. – С. 37–42.
20. **Отчет** о научно-исследовательской работе по теме: «Формирование научно обоснованной системы ключевых характеристик, индикаторов и показателей инновационной активности субъектов Российской Федерации (заключительный отчет)». – М.: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2011. – 183 с.
21. **Федеральный закон** от 02.09.2009 г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности». – URL: <http://www.rg.ru/2009/08/04/int-dok.html> (дата обращения 15.08.2010).
22. **Отчет** по прикладному экономическому исследованию по теме: «Оценка инновационного потенциала и ее информационное обеспечение». Этап 2. «Разработка информационной базы для оценки инновационной активности регионов (промежуточный)». – М. – 2011. – 135 с.
23. **Удачина М.** Конкурентоспособность: География роста. – URL: http://www.regionalistica.ru/analytics/element.php?IBLOCK_ID=21&SECTION_ID=80&ELEMENT_ID=244 (дата обращения 26.01.2012).
24. **Киселев В.Н.** Сравнительный анализ инновационной активности субъектов Российской Федерации // *Инновации*. – 2011. – № 4. – С. 44–55.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 02.05.2012 г.

© Казанцев С.В., 2012

УДК 332.1

ББК 60.546.22+65.32-18

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 139–160

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКОЙ МНОГООУКЛАДНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

О.П. Фадеева

ИЭОПП СО РАН,

*Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет*

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского
гуманитарного научного фонда (проект № 11-03-00760)*

Аннотация

Анализируются факторы развития сельскохозяйственного производства в Белгородской области и особенности местной модели сельского развития. Особый акцент сделан на политике региональных властей, направленной на создание многоукладной сельской экономики, стимулирование модернизации крупных частных корпораций, закрепление за ними социальных и экологических обязательств. Белгородский опыт показал особую социальную миссию многоукладной локальной хозяйственной системы, в которой за счет многообразия форм и специальных механизмов учета разных интересов может появиться взаимная ответственность субъектов хозяйствования за многие насущно важные стороны жизни всего сельского сообщества.

Ключевые слова: Белгородская область, сельское развитие, региональная политика, хозяйственный уклад, агрохолдинги, семейные фермы, согласование интересов

Abstract

The paper analyses factors of the agricultural development in the Belgorod Oblast and specific features of its local agricultural pattern. A special focus of the paper is the regional policy aimed at diversification of rural economy patterns, stimulation of modernization of large private corporations and making such corporations liable for social and ecologic obligations. The experience of the Belgorod Oblast has shown a special social mission of such diversified rural economy pattern where multiple forms and instruments of coordination of different interests could build a mutual liability for vital aspects of rural communities.

Keywords: Belgorod Oblast, rural development, regional policy, economic pattern, agroholdings, family farms, coordination of interests

Массовая модернизация аграрного производства, начавшаяся в 2006 г. и во многом инициированная реализацией приоритетного национального проекта «Развитие АПК», была временно приостановлена мировым экономическим кризисом 2008 г. Вместе с тем масштабное техническое перевооружение отрасли стало причиной повышения финансовых рисков сельхозпроизводителей, так как значительная часть инвестиций осуществлялась за счет заемных средств. Засухи 2010 и 2012 гг. обусловили резкое падение объемов производства продовольствия и в очередной раз показали, насколько высока чувствительность отечественного сельского хозяйства к природным катаклизмам. Тем не менее на фоне сложных и неоднозначных процессов, происходящих у нас в аграрной сфере, существуют отдельные территории и предприятия, сумевшие совершить технологический прорыв и добиться выдающихся экономических результатов.

К числу таких регионов, несомненно, относится Белгородская область, закрепившаяся во второй половине 2000-х годов в четверке российских аграрных лидеров, обогнав по объемам производства таких традиционных сельхозпроизводителей, как Воронежская, Волгоградская и Московская области, Ставропольский и Алтайский края, Республика Башкортостан. В 2010 г. по объемам произведенной продукции сельского хозяйства Белгородская область занимала четвертое место в России после Краснодарского края, Ростовской области и Республики Татарстан, имея при этом посевных площадей под сельскохозяйствен-

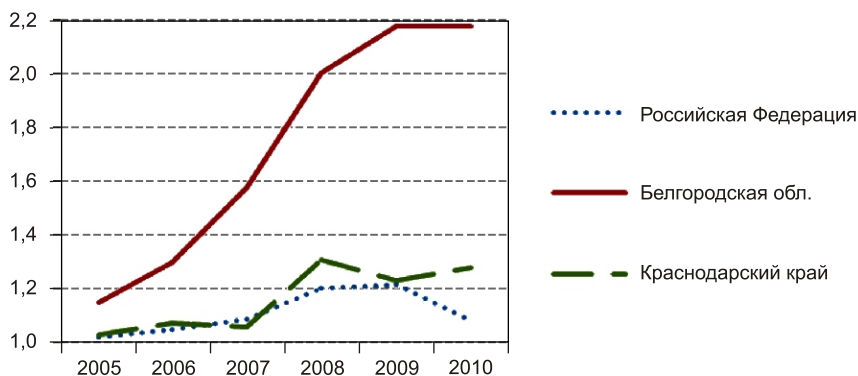


Рис. 1. Индекс роста физического объема продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах по отношению к 2004 г. (рассчитано по: [2])

ные культуры почти в 3 раза меньше, чем на Кубани, и в 3,5 раза меньше в сравнении с Ростовской областью. Если в период с 1991 по 2005 г. отставание по объемам сельхозпроизводства Белгородской области от главной житницы страны – Краснодарского края составляло в среднем 3 раза, то к 2007 г. оно сократилось до 2,5 раза, а уже в 2010 г. составило менее 2 раз (рассчитано по данным [1]). Рисунки 1 и 2 демонстрируют экспоненциальный рост объемов производства сельхозпродукции

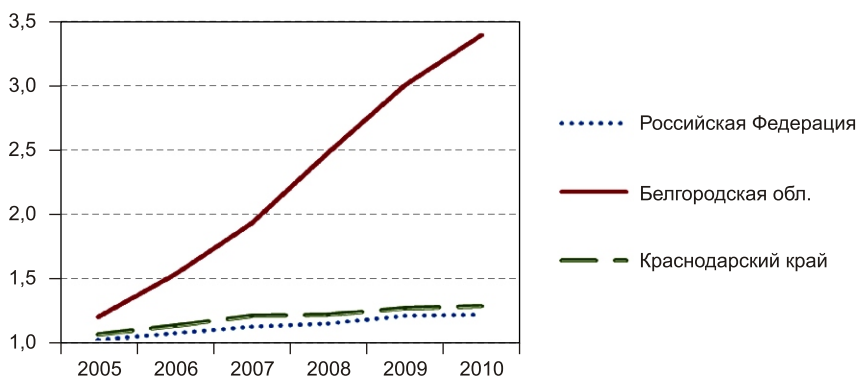


Рис. 2. Индекс роста физического объема продукции животноводства в сопоставимых ценах по отношению к 2004 г. (рассчитано по: [2])

в Белгородской области, позволивший ей за 5 лет более чем удвоить результирующие показатели отрасли в целом и утроить их в сфере животноводства, на фоне достаточно скромных результатов всей Российской Федерации и сопоставимого в природно-климатическом отношении Краснодарского края.

По сравнению с 1990 г. объемы продукции АПК Белгородской области в 2010 г. возросли в 1,6 раза, тогда как в среднем по стране они составили только 90% от предреформенного уровня. За этот же период численность работающих в отрасли сократилась в 2,5 раза, а рост производительности труда составил 4 раза. Область является крупнейшим производителем мяса птицы и свинины в стране. В 2010 г. здесь впервые в истории было произведено более 1 млн т мяса, при этом производство мяса птицы в указанный год превысило уровень 1990 г. в 15 раз, свинины в живой массе – в 3,2 раза. В первом квартале 2012 г. в Белгородской области, занимающей по площади территории и численности населения соответственно 67-е и 30-е места среди регионов России, было произведено более четверти от общероссийского объема свинины и более 17% мяса птицы [3].

Вместе с тем опыт Белгородской области интересен не только с точки зрения успешной индустриализации аграрной отрасли благодаря технико-технологическим достижениям белгородских агрохолдингов – сверхкрупных вертикально-интегрированных формирований, использующих преимущества концентрации земли, капитала и труда в сельском хозяйстве. Другой, не менее важный объясняющий фактор связан с реализуемым здесь уникальным для отечественной практики проектом сельского развития. Суть проекта – в создании благоприятных условий для согласования интересов разных, зачастую полярных форм хозяйствования (хозяйственных укладов). Региональные власти проводят политику, направленную, с одной стороны, на стимулирование развития крупных частных корпораций, а с другой стороны, на закрепление за ними определенных социальных и экологических обязательств¹. Для выявления факторов, определивших появление «белгородского

¹ В основе данной статьи лежат первые результаты социологического исследования сельской многоукладности, которое выполнялось в августе 2011 г. в трех

чуда», на наш взгляд, целесообразно обратиться к наиболее известным европейским концепциям сельского развития.

ГЕНЕЗИС ЕВРОПЕЙСКИХ КОНЦЕПЦИЙ СЕЛЬСКОГО РАЗВИТИЯ

Устойчивое развитие предполагает переход от невоспроизводимых факторов роста к воспроизводимым. Применительно к сельскому хозяйству этот подход приобретает дополнительный смысл, связанный с цикличностью колебаний производительности в отрасли, вызванных природно-климатическими условиями, и с ограниченными возможностями формирования запасов продовольствия. В результате при сложившемся относительно постоянном спросе общая стоимость продукции аграрного сектора в неурожайные годы будет оказываться выше ее стоимости в урожайные годы, что может спровоцировать рост цен на продукты питания в первый период и их обвал – во второй, вынуждая сельхозпроизводителей «отдавать увеличение своей производительности покупателям в форме снижения цен» [4, с. 190–191]. Подобные колебания делают непредсказуемой динамику цен на продовольствие, угрожают банкротством множеству предприятий и тем самым подрывают основы устойчивости и сохранности всей отрасли в целом. Чтобы этого избежать, многие государства, в том числе европейские, разрабатывают и реализуют специальную систему мер поддержки сельскохозяйственного производства и обеспечения определенного уровня доходов фермеров, стимулируют применение высокопроизводительных индустриальных технологий, позволяющих нивелировать действие природных факторов. Отдельные страны Западной Европы начали заниматься этой проблематикой с 1970-х годов, а со второй половины 1980-х годов благодаря принятию общей законодательной базы идеи устойчивого сельского развития получили институциональное и политическое оформление и стали осуществляться в рамках единой политики стран ЕС (при частичном сохранении национальной и региональной специфики).

районах Белгородской области. Интервью были записаны О.Я. и В.Г. Виноградскими, О.П. Фадеевой, А.А. Куракиным.

За последние 30 лет теоретические представления о целях и механизмах поддержки сельских территорий достаточно сильно эволюционировали. Специалисты выделяют три концепции сельского развития, символизирующие смену взглядов на соотношение отраслевых и территориальных принципов развития сельской местности, а также способов интеграции местных ресурсов и инициатив [5].

Первая концепция ставит во главу угла развитие аграрного сектора. Она отождествляет сельское развитие с комплексной модернизацией сельского хозяйства и агропродовольственного комплекса. Вторая концепция делает акцент на сближение уровня развития наиболее отсталых сельских районов с другими территориями. Приоритетным направлением в рамках третьей (территориальной) концепции является развитие сельских районов в целом с помощью привлечения всех ресурсов территорий (природных, человеческих, физических, культурно-ландшафтных и проч.), широкой диверсификации экономических видов деятельности и интеграции между разными компонентами и отраслями на местном уровне. Здесь зафиксирован «идеологический» переход от проектов развития (поддержки) отдельных предприятий к проектам развития всей территории при активном хозяйственном освоении разных природно-физических элементов пространства и мощной активизации человеческого и социального капитала.

Эта смена концептуального представления во многом была обусловлена теми эффектами, которые были получены в результате проведения политики стимулирования развития европейского сельского хозяйства. Модернизация аграрной отрасли привела к образованию излишков сельхозпродукции, вызвала необходимость ввода квот на производство отдельных видов продукции и прямых запретов на его расширение, а также усилила экологические риски. К тому же затраты на техническое обновление и проводимую политику поддержки сельхозпроизводителей и проблемных территорий стали весьма обременительными для общеевропейского бюджета. Выходом из сложившегося положения стал поиск, часто спонтанный, новых товаров и рынков, выразившийся в диверсификации производства и источников доходов. Распространение получили такие новые сферы деятельности, как агротуризм, сохранение природных ресурсов и управление ланд-

шафтами, углубленная переработка сельхозпродукции на фермах, производство продуктов высокого качества и региональной специализации, формирование новых коротких цепочек сбыта продукции и др. Это позволило усилить связи между сельским хозяйством и другими отраслями местной экономики; привлечь капитал из отраслей несельскохозяйственного производства и реанимировать сельхозпредприятия; сохранить и улучшить качество человеческого капитала семейных ферм; остановить исход сельского населения, а в некоторых случаях – и обеспечить его прирост, что также повысило спрос на услуги социальной сферы.

Территориальная модель предусматривает два альтернативных источника сельского развития. В одном случае двигателем обновления могут выступать сельское хозяйство и агропродовольственный сектор, в рамках которых осуществляется комбинация сверхкрупного специализированного производства, основанного на «экономии от масштаба», с более мелкими и гибкими типами производств, где эффект (синергия) достигается за счет совмещения разных видов деятельности, используется более устойчивая и щадящая по отношению к окружающей среде техника, осваиваются новые рынки. В другом случае смена траектории сельского развития осуществляется посредством диверсификации местной экономики, в том числе путем переноса в село «городских» предприятий и сферы услуг и отказа от центральной роли аграрного сектора².

Оба варианта базируются на комплексном использовании человеческих, природных, культурных и социальных ресурсов сельских территорий. Они невозможны без появления «новых форм и механизмов координации и управления конфликтами между сельскохозяйственными производителями и другими действующими лицами» [5, с. 26]. Для этого необходимо, чтобы согласование интересов субъектов хозяйствования и локальных сообществ происходило в рамках возника-

² Опыт развитых стран показывает, что в настоящее время растет число фермеров, занимающихся помимо сельского хозяйства другими видами деятельности. В Англии доля таких хозяйств приближается к половине [6]. В США большинство мелких ферм принадлежит сельским жителям, основным источником доходов которых является внефермерская занятость [7].

ющих разного рода партнерств (проектных комитетов и форм совместного действия), объединяющих различных агентов (предпринимателей, представителей разноразрядных органов власти, активистов) для участия в разработке и реализации стратегий сельского развития. Другим необходимым элементом создания и стимулирования экономической активности на местном уровне было признано формирование сетевых связей между предприятиями, экономическими и социальными агентами, которые также могли бы выходить за пределы отдельных районов и регионов. Это обеспечивало бы получение синергетических эффектов комплексного освоения территорий.

Еще одна важная черта территориальной модели развития состояла в наделении большими полномочиями местных институтов (частных и государственных) как при разработке направлений развития, так и при управлении и осуществлении соответствующих программ. Этот подход, тем не менее, не отменил принцип многоуровневости управления сельским развитием, реализация которого обеспечивалась за счет активного участия ЕС в финансовой поддержке региональных программ и местных инициатив и в установлении системы правил и ориентиров при переходе от национального к региональному и местному уровням. Таким образом, сельское развитие стало рассматриваться в качестве многомерного и многоуровневого процесса, привлекающего к сотрудничеству большое количество участников.

КОМПОНЕНТЫ БЕЛГОРОДСКОЙ МОДЕЛИ

Проводимая государством политика сельского развития, как правило, включает в себя три направления: поддержку доходов и рынков, повышение уровня (трансформацию системы) занятости, модернизацию сферы социальных услуг и рост благосостояния населения. Ярким воплощением подобной концепции в российском варианте можно считать политику сельского развития, реализуемую администрацией Белгородской области. Она базируется на принципах многоукладности сельской экономики, направлена на усиление роли экологического и органического земледелия, на формирование новых каналов сбыта сельхозпродукции и установление справедливого соотношения цен

производителей, переработчиков и продавцов, а также на развитие сельского социального кластера. В расчете на типовое поселение с численностью жителей 1000 чел. в области задан стандарт социального кластера, который включает восемь элементов: образовательные (школа на 110 чел., детсад на 50 чел., спортивный зал площадью 270 кв. м), досуговые (клуб на 250 мест, сельские кафе на 40 посадочных мест, библиотека и игровые помещения) и лечебные (амбулатория с аптекой, помещение для врача) учреждения, учреждения административно-коммунального назначения (администрация, коммунально-технический центр, баня, пожарное депо) и учреждения охраны порядка, культовые сооружения, благоустроенное кладбище и парк [8]. Если исходить из этих критериев, то в 2011 г. 70–80% сельских поселений области (без учета хуторов) имели на своей территории полноценный социальный кластер.

С начала 2000-х годов в Белгородской области под патронажем региональных властей начался активный процесс консолидации земельных и других производственных ресурсов сельхозпредприятий, оказавшихся в тяжелом финансовом положении, и выкупа их активов вновь создаваемыми частными предприятиями, объединявшимися затем в крупные вертикально-интегрированные структуры (агрохолдинги). Среди них можно назвать как холдинги российского уровня, управляющие компании которых расположены в Москве, а филиалы работают также в других регионах (к их числу относятся, например, «Мираторг», «Русагро»), так и холдинги «областного подчинения», изначально имеющие «белгородскую прописку» и уже оттуда совершающие экспансию на российские территории (например, «Агро-Белогорье», «Приосколье»).

Закреплению за агрохолдингами лидирующих позиций в Белгородской области предшествовала масштабная акция по приобретению земельных долей у крестьян специально созданным областным фондом³. Перешедшие в собственность области более 40% пахотных земель стали серьезным рычагом в политическом контроле за процес-

³ Целенаправленная работа по консолидации продуктивных земель на территории Белгородской области осуществлялась государственным специализированным учреждением «Фонд государственного имущества Белгородской области»,

сом землеустройства и землепользования, способом защиты социально-экономических приоритетов региона, инструментом реального воплощения стратегических проектов. В соответствии с разработанными правилами устанавливаются дифференцированные сроки аренды и ставки арендной платы (в зависимости от надежности и добросовестности арендатора⁴), а также предусмотрены механизмы согласования интересов области и агрокорпораций. Подобная «прививка лояльности» крупному бизнесу заставляет его охотнее идти на контакт не только с региональной, но и с муниципальной властью.

Каждый из белгородских холдингов, как правило, объединяет множество связанных друг с другом предприятий, составляющих закрытый (единый) производственный цикл. Это позволяет не просто выращивать продукцию и доводить ее от поля и животноводческого комплекса до прилавка (в том числе собственной торговой сети), но и возвращать отходы производства (с помощью различных технологий утилизации) на поля, заниматься улучшением сортов растений, пород животных и кормового рациона, рационально выстраивать севооборот. Так, например, в состав ГК «Агро-Белогорье», специализирующейся на производстве мяса свинины, входит 13 свиноводческих комплексов, в том числе девять ферм по производству товарной свинины, две племенные фермы, племенной репродуктор, два комбикормовых завода, пять зерновых компаний, инновационное предприятие по утилизации стоков, два автотранспортных предприятия, предприятие по производству молока, торговый дом и мясоперерабатывающий завод. По тому же принципу почти полной «внутрикорпоративной автономии» действует ЗАО «Приосколье», являющееся одним из основных поставщи-

которое от лица субъекта Российской Федерации было уполномочено приобретать земельные доли граждан с целью передачи их в управление ОАО «Белгородский земельный фонд» для дальнейшего использования в сельскохозяйственном товарном производстве [9]. На покупку земли было израсходовано приблизительно 2 млрд руб., одна земельная доля (размером около 5 га) покупалась у сельского жителя в среднем за 20 тыс. руб.

⁴ Из интервью со специалистом областного департамента АПК: «Срок аренды земли достаточно короткий – 10 лет и меньше. Хотя для проверенных местных холдингов устанавливается максимальный срок аренды – 49 лет. Более успешному арендатору дается право на более длительное пользование землей».

ков на российский рынок качественного и, по мнению ряда экспертов, экологически чистого мяса бройлеров. Подобное высокотехнологичное переформатирование продовольственного комплекса потребовало за 7 лет более 150 млрд руб. инвестиций, которые область активно привлекала и направляла в отрасль, в том числе действуя в рамках специализированного национального проекта и федеральных программ поддержки сельского хозяйства. Это позволило создать около 50 тыс. новых высокооплачиваемых рабочих мест. Среднемесячный заработок в сельском хозяйстве области в 2011 г. составил около 20 тыс. руб., что почти в 2 раза выше общероссийских показателей.

Однако для крупномасштабных вертикально построенных структур, показавших свою эффективность в производстве «скороспелой» (т.е. дающей быструю отдачу) товарной продукции, не представляло интереса развитие таких производств, как экологическое овощеводство, садоводство и пчеловодство, овцеводство и молочное козоводство, кролиководство, грибоводство, рыбоводство. Для того чтобы поддержать эти направления, область решила сделать ставку не на крупные, а на средние и малые формы хозяйствования. К этому шагу руководство подтолкнуло и последовавшее за активным этапом «агрохолдингового строительства» массовое высвобождение рабочей силы. Для большого количества «лишних людей» требовалось срочно организовывать новые ниши занятости и рабочие места, характеризующиеся не столь интенсивным, как на крупных производствах, ритмом и более гибким графиком работы. То есть встал вопрос о необходимости конструирования сбалансированной многоукладной экономики, позволяющей сочетать преимущества как крупных вертикально-интегрированных объединений, так и малых и средних предпринимательских структур. На этой волне региональным руководством 5 лет назад было принято решение о запуске специального комплекса программ «Семейные фермы Белогорья», направленных на поддержку малого и среднего бизнеса и развитие разных видов кооперации по 11 отраслевым направлениям⁵. Приоритеты были расставлены следующим образом: обеспечить фермера, мелкого и среднего производителя

⁵ Из интервью со специалистом областного департамента АПК: «Когда пришли агрохолдинги, высвободилось очень много рабочей силы. Холдинг заинтересо-

всем необходимым для производства, исключив непрофильную работу (за счет софинансирования затрат на подвод коммуникаций и производственную инфраструктуру), и превратить его продукцию в конкурентоспособный товар с помощью формирования новых рынков и каналов сбыта (в том числе через интернет-ресурсы), развития логистики продаж и сети фирменных (фермерских) магазинов.

Для реализации принятых программ развития разных сфер сельского предпринимательства в каждом сельском районе были сформированы координационные центры, руководство которыми было поручено или главам районных управлений сельского хозяйства, или ответственным за экономическое развитие сельских территорий. В свою очередь, деятельность этих центров курировалась сотрудниками созданных в областном департаменте АПК специализированных отделов. В районные центры за информационно-консультационной поддержкой мог обратиться любой сельчанин, пожелавший организовать свое дело, связанное с производством и переработкой молока, мяса, овощей, выращиванием грибов, ягод (клубники), цветов и посевного материала, разведением рыбы, предложением рекреационно-туристических услуг и т.д. Если идея признавалась экономически перспективной, потенциальному предпринимателю помогали составить бизнес-план, собрать документы для получения земельного участка или аренды водоема и включения в планы строительства инфраструктурных объектов, найти залог для привлечения кредитов на льготных условиях, подать заявку на участие в региональном конкурсе на получение безвозмездной ссуды (гранта в размере 300 тыс. руб.).

Важным инструментом поддержки инициативы снизу стало формирование сетевых структур, работающих по так называемому «принципу ромашки». В их центре оказывались местные лидеры (новаторы) малого частного бизнеса, сумевшие накопить позитивный опыт и же-

ван в высокой производительности труда, и лишних работников ему не нужно. Но людей не бросили на произвол судьбы, а стали развивать семейные фермы. Программа по свиноводству началась на рубеже 2004–2005 гг., а программа “Семейные фермы Белогорья” действует с 2007 г. То есть за эти два года власти увидели, что происходит с населением, что появляется масса невостребованных работников, и сразу начали искать какой-то выход».

лающие поделиться своими практическими знаниями и ресурсами с теми, кто только начинал делать первые шаги. Интерес лидеров к подобному участию в судьбе новичков подогревался в том числе открывающимися возможностями расширения их бизнеса за счет втягивания в его орбиту большего числа агентов, работающих «на субподряде», и возникновения новых кооперационных связей⁶. Хотя подобные программы, призванные усилить роль семейного и индивидуально-предпринимательского хозяйственного уклада, сегодня только набирают обороты, они уже помогли частично возместить утраченные рабочие места в быстро модернизирующейся аграрной отрасли. Стоит признать, что объемы инвестиций, направленных на расширение малого и среднего бизнеса, на порядок меньше, чем финансирование агрохолдингов⁷. Однако помимо финансового дефицита более полному раскрытию потенциала этого уклада мешают также объективные и субъективные трудности расширения «социальной базы» снабженческо-сбытовых, кредитных и других кооперативов.

В качестве приоритетного направления современной аграрной политики в Белогорье был выбран переход на «биологическую» систему

⁶ Из интервью со специалистом областного департамента АПК: *«Вот есть, например, некая базовая, центральная ферма, которая уже давно работает, накопила определенный опыт. Или же какой-то активный человек, который начал бизнес и тут же пошел в быстрый рост. Он знает законы и правила, соображает и является своеобразным лидером – а это редкость среди крестьян. И вокруг этих форм, которые прочны и перспективны, аккумулируются люди. К этим “центрам ромашки” тянутся слабенькие хозяйства, вплоть до ЛПХ. Я знаю такую крупную успешную кролиководческую ферму, которая передает молодняк мелким хозяйствам в счет их будущих доходов. Сами эти мелкие фермочки заготавливают корма и делают клетки и, таким образом, работают как филиалы большой центральной кроликофермы. Они самостоятельно что-то, может быть, и продают, но в основном работают через центральную ферму. Это хоть и не классическая кооперация, но уже некие коллективистские начала и задатки тут налицо».*

⁷ За пять лет участниками программы «Семейные фермы Белогорья» стали около 17 тыс. чел., 327 фермеров получили гранты на развитие бизнеса на сумму 97,5 млн руб., 145 – льготные кредиты на сумму 100,3 млн руб. В 2011 г. малые формы хозяйствования привлекли субсидированные кредитные ресурсы в размере 2 млрд руб. При этом сумма субсидий из федерального и областного бюджетов составила 96 млн руб.

земледелия как важнейшую технологическую инновацию. Многие зерновые компании начали работать по системе минимальной обработки почвы. Вместо вспашки земли под пары они осуществляют посевы сидеральных культур, которые накапливают азот и становятся «зеленым удобрением». Даже такая обыденная вещь, как солома, ценится в области «на вес золота» и распределяется по жестким разнарядкам, так как многие хозяйства стремятся оставить на поле пожнивные отходы (элемент программы биологизации земледелия и почвосберегающей нулевой технологии обработки почвы, на которую перешли уже треть зерновых хозяйств). К тому же высокий спрос на солому предъявляют животноводческие комплексы, вносящие свой вклад в расширение ареала органического земледелия. Курс на усиление экологической составляющей в развитии региона поддерживают областные программы «Зеленая столица» и «500 парков Белогорья», направленные на увеличение площади лесов и искусственных посадок с существующих 15% от территории области до 25% к 2014 г., на разбивку парковых зон и озеленение городских и сельских поселений.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УКЛАДОВ КАК ОСНОВА СОГЛАСОВАНИЯ ИНТЕРЕСОВ

На наш взгляд, важнейшим синергическим эффектом активно используемого в Белгородской области программно-целевого подхода, воплотившегося в целой серии региональных программ (помимо перечисленных это создание пчелопарков, программы «Школьный мед» и «Школьное молоко», малоэтажное жилищное строительство, создание «родовых поместий», развитие спорта и сельского туризма), являются стимулирование спроса и создание условий для разноплановой экономической деятельности. Это было бы невозможно без взаимного учета интересов субъектов хозяйствования, принадлежащих к разным укладам.

Приведем соответствующие примеры. С ориентиром на семейные фермы в последние четыре года в области стала разворачиваться программа развития молочного животноводства, призванная компенсировать резкое сокращение количества крупнорогатого скота на част-

ных подворьях. «Сброс» поголовья случился в результате прихода агрохолдингов, который вызвал, с одной стороны, сокращение пастбищных угодий и кормовой базы для нужд хозяйств и, с другой стороны, внес кардинальные изменения в режим работы сельских жителей. Работников птицеводческих и свиноводческих комплексов ведомственный транспорт, как правило, развозит на работу рано утром, домой они попадают к 6–7 часам вечера, что ограничивает их возможности в ведении личных хозяйств. К тому же из-за жестких эпидемиологических требований работникам птицефабрик запрещено иметь птицу в своих хозяйствах. Подобный запрет действует и в отношении занятых на свиноводческом производстве – им запрещено держать свиней.

Главный инструмент поддержки мелкомасштабного животноводства, используемый в Белгородской области, – субсидирование покупки скота и сена. Последнее стало возможным благодаря политике, направленной на биологизацию земледелия. Существенный рост в севообороте доли многолетних и однолетних трав, в том числе засевание склонов (для борьбы с эрозией почв) кормовыми культурами, позволил увеличить производство сена и предоставлять его на льготных условиях личным подворьям и молочным фермам. За каждую приобретенную тонну сена производитель может получить дотацию в сумме 1 тыс. руб. (при покупке не более 3 т сена на одну голову скота).

Изменение структуры посевов также благоприятно сказалось на развитии пчеловодства. С 2010 г. в Белгородской области стала создаваться система стационарных пчелопарков, окруженных посевами медоносных культур, достаточными, чтобы разместить в одном месте 300 и более ульев⁸. Одновременно с этим действует программа бесплатного питания школьников и воспитанников детских садов, в рацион которых включены молоко и мед местного производства. Еже-

⁸ Обоснование идеи размещения «пчелиного кластера» развивает в своем интервью представитель областного департамента АПК: «В рамках медовой программы у нас все решается в комплексе. Биологизация земледелия – это расширенные посевы многолетних и однолетних трав. Многолетники – это, как правило, медоносы. Если есть медоносы, то определенные площади надо опылять. У нас создается целая система пчелопарков. Вокруг большой пасеки создается большой массив медоносов, который во время вегетационного периода постоянно вырабатывает пыльцу для пчел. Одни отцветают, другие входят в силу, и начиная с ранней

годно в области организуются медовые ярмарки, налажены оптовые поставки меда на столичные рынки. Решены проблемы реализации овощей, выращенных в хозяйствах населения. Часть закупаемых у населения овощей распределяется по заявкам социальных учреждений (школ, больниц, домов престарелых). За счет поставок выращенной в личных хозяйствах продукции сельчане могут гасить ссуды, выданные на строительство индивидуального жилья в рамках специализированных областных программ.

Следует подчеркнуть, что новый импульс к развитию малый бизнес получил благодаря стратегической переориентации крупных зерновых компаний, входящих в состав агрохолдингов, на позиции биологического и органического земледелия⁹. В немалой степени этот переход был сделан под нажимом областной власти и при непосредственном участии первого лица – губернатора Е.С. Савченко, ставшего идейным вдохновителем «экологической революции». Губернатор лично убеждал собственников и менеджмент компаний в необходимости этих инноваций, обязывал их сотрудничать с учеными-аграрниками и при этом немало сделал для того, чтобы организовать массовый трансферт новейших технологий.

Так, в Красноярской зерновой компании по личной инициативе губернатора были созданы научно-исследовательские подразделения, занимающиеся селекционной работой и подготовкой семян для посевов многолетних трав, в том числе предназначенных для продажи другим хозяйствам. Разрабатываемая в Ивнянской зерновой компа-

весны и до поздней осени пчела сможет на одном месте собирать мед. И не надо пасеке кочевать. Таких пчелопарков создается в каждом районе Белгородской области не менее двух. А есть районы, в которых организуется по семь пчелопарков. И там будут находиться не только стационарные крупные пасеки, но и вся инфраструктура, завязанная на бизнес вокруг меда. Тут же включается рекреационный потенциал: на пасеке, в пчелопарке можно и поест мед, и полечиться, и отдохнуть – там, как правило, где-то поблизости есть пруд или озеро, все вокруг цветет и благоухает».

⁹ Из интервью с заместителем генерального директора зерновой компании: «Программа биологизации земли – это формирование нового образа мышления, снижение воздействия искусственного земледелия. В нашей зерновой компании на 1 га обрабатываемых площадей вносится 11 т органических удобрений».

нии спутниковая (навигационная) агрономия для определения состава почвы и «адресного» внесения удобрений, по мнению губернатора, должна стать доступной и другим сельхозпроизводителям: *«Почему вы (Ивнянская зерновая компания. – О. Ф.) только для себя этим занимаетесь?! А давайте-ка ваши дорогие машины, связанные со спутником, пустим по кругу. Будем приглашать вашу технику вместе с людьми за разумную плату в другие компании и хозяйства»* (реплика губернатора на совещании сельхозпроизводителей Белгородской области, лето 2011 г.). Конечно, подобный административный совет не совсем корректен в отношении частной компании, ведь он касается ее конкурентного преимущества. Однако выстроенная в области система взаимодействия представителей власти и крупного капитала, основанная в первую очередь на политико-экономических «сдержках» и «противовесах», позволяет им находить разумные компромиссы, что позитивно влияет на развитие экономики области и отдельных хозяйственных укладов.

Управленческий аппарат, объединяющий разные уровни власти, нередко задействуется для решения социальных проблем. Например, борьба с сельской безработицей, которую вели и ведут районные службы занятости, также стала курироваться областным правительством. Губернатор обратил внимание чиновников двух департаментов (АПК и экономического развития) и представителей деловых кругов (в лице Россельхозбанка), что за счет федеральных антикризисных программ (дающих право безработному открыть свое дело, используя годовой фонд пособия по безработице) можно реально пополнить ряды предпринимателей из числа сельских безработных, если провести активную агитацию на местах. Для этого администраторы в ранге не ниже уровня начальника управления были командированы для поездки по всей области с разъяснительно-пропагандистскими целями. Перед ними ставилась задача – совершить едва ли не тотальный подворный обход, чтобы убедить безработных встать на учет в центры занятости [10]. При этом главам сельских муниципалитетов было предписано провести «селекцию» снизу и убедить «выйти из тени» инициативных мастеровых людей, чьи умения могли бы быть востребованы на местном рынке (речь идет прежде всего о строительных и бытовых

услугах). К тому же с помощью нового бизнес-рекрутинга предполагалось восстановить оставшиеся с колхозных времен неиспользуемые производственные мощности (мастерские и проч.), привлечь желающих возродить опустевшие хутора (в том числе с помощью программы «Родовые поместья»). В качестве важнейшей социальной проблемы артикулируется ситуация с увеличением числа неработающих мужчин в трудоспособном возрасте, которых, по оценкам экспертов, в России насчитывается 6,3 млн чел., в том числе 70 тыс. чел. – в Белгородской области. Власти региона отдают себе отчет в том, что низкие показатели зарегистрированной безработицы, как правило, слабо отражают реальное положение дел. Поэтому и ставится задача найти стимулы, которые бы смогли вернуть в первую очередь молодых людей в трудовую сферу [11].

Крупный и средний бизнес принимает активное участие в реализации социальных проектов. Проявление социальной ответственности сельского бизнеса в Белгородской области в большинстве своем носит не спонтанный характер, а системно организовано благодаря сложившимся институтам сотрудничества предпринимателей и органов местного самоуправления. Например, в Краснояружском районе топ-менеджеры всех сельскохозяйственных предприятий участвуют в оперативных планерках районной администрации (современный аналог советских партийно-хозяйственных активов) и межрайонных зональных совещаниях, что способствует активному включению бизнес-структур в управление развитием сельских территорий. Последнее предусматривает ежемесячные добровольные отчисления некоторых предприятий, входящих в состав агрохолдингов, во внебюджетные фонды сельских муниципалитетов; их регулярные спонсорские акции поддержки школ и детсадов (приобретение оборудования по заявкам образовательных учреждений, поощрение лучших учеников, организация досуговых мероприятий для детей); обустройство спортивных уличных площадок и закрепление совместной с жителями ответственности за их содержание; заключение долговременных договоров с муниципалитетами на расчистку дорог в зимнее время; формирование местных пожарных дружин из числа механизаторов сельхозпредприятий; активное участие в озеленении поселенческих и про-

изводственных территорий и создание объектов ландшафтного дизайна; пожертвования на строительство храмов. Краснояружская зерновая компания, которая обрабатывает до 90% пахотной земли одноименного района (и при этом работает еще в шести районах области), взяла на себя обязательство бесплатно выдавать зерно (по плавающему курсу в зависимости от урожая) бывшим земельным дольщикам. Таким образом область, скупившая земельные доли, и крупный землепользователь, получивший их в аренду на 49 лет, за счет выплаты своего рода «пожизненной земельной ренты» оказывают ресурсную поддержку селянам, чтобы они за счет исконного крестьянского труда могли обеспечивать свои семьи продовольствием.

Такое зачастую «патерналистское» участие бизнеса в процессах развития сельских территорий не случайно. Во многом оно направляется и стимулируется «властной вертикалью», а поддерживается повседневными деловыми и человеческими отношениями на районном и поселковом уровнях. Хотя нельзя сказать, что во всех районах налажен подобный контакт. Отсутствие взаимопонимания между руководством крупных сельхозпредприятий и районной администрацией часто бывает обусловлено «московской» (или другой иногородней) регистрацией холдинговых структур и тем, что у области по отношению к ним нет «земельного» рычага влияния, что заведомо ослабляет позиции местной власти и ущемляет права местного населения. В связи с этим проблема пространственной поляризации социально-экономического развития региона остается достаточно острой, в том числе потому, что пришлый инвестор не всегда готов считаться с интересами территории, а местных ресурсов не хватает для того, чтобы погасить негативный эффект от экспансии производителя-монополиста¹⁰.

¹⁰ Из интервью с заместителем начальника районного управления сельского хозяйства: *«Пришел инвестор, который занимается выращиванием свеклы и производством сахара, и практически остановил производство в одном из наших окраинных, удаленных сел. Теперь там люди занимаются практически только личным подсобным хозяйством, выживают тем, что вручную обрабатывают свою землю, свой огород. Работать там негде. Идеальный вариант для любого инвестора – это отсутствие людей. Отсюда такое пренебрежительное, наплевательское отношение к местным проблемам и местным обстоятельствам».*

* * *

В данной статье мы попытались исследовать логику белгородских реформ, которые реализуются при непосредственном участии региональных управленческих элит. Результаты этих реформ не в равной мере устраивают всех их участников – среди местного населения есть и те, кто негативно воспринимает происходящие изменения. Система управления сельскохозяйственным производством, основанная на устойчивом альянсе местной власти и крупного бизнеса, привела к разрушению традиционного крестьянского образа жизни, не смогла обеспечить гарантии занятости для всех трудоактивных сельских жителей, разрешить проблемы межрайонной дифференциации. Внушающим оптимизм фактором является то, что эти проблемы не игнорируются, а становятся предметом для выработки и реализации соответствующих решений на региональном и местном уровнях. В результате при доминировании крупных производственных частных структур здесь не наблюдаются привычные для российской практики картины разгула «дикого капитализма».

Белгородская область является крупнейшим реципиентом средств федерального бюджета, направляемых на поддержку сельского хозяйства в рамках софинансирования региональных проектов, участия в целевых программах, в том числе нацеленных на социальное развитие села. В 2011 г. объем бюджетной поддержки сельскохозяйственной отрасли достиг рекордной суммы – 14,5 млрд руб., в том числе за счет федерального бюджета область получила 12,5 млрд руб. [11], что составило около 8% выделенных по этой статье средств. Может сложиться впечатление, что главным фактором успеха является столь масштабное централизованное финансирование отрасли, которого лишены многие другие регионы. На наш взгляд, в сложившейся системе управления агропромышленным комплексом наличие такого финансирования – необходимое, но не достаточное условие форсированного развития. Существенным дополнением к этому являются те инновационные подходы, которые использовало руководство Белгородской области для выстраивания собственной разноуровневой организационно-правовой и управленческой системы сельского развития. К их числу можно отнести

- управляемую трансформацию советской модели сельского хозяйства при предоставлении административных и экономических предпочтений вертикально-интегрированным структурам. Лидерство области в привлечении федеральных средств для этих целей означает, что такой путь создания высокотехнологичных аграрных предприятий может быть доступен далеко не каждому субъекту Федерации;
- осознание социальных, экологических, финансовых рисков и угроз агрохолдингового доминирования (монополизации), разработку и реализацию защитных механизмов, среди которых можно назвать формирование областного земельного фонда, принуждение землепользователей к внедрению биологических и экологических принципов земледелия и природоохранной деятельности; стимулирование социально ответственного поведения бизнеса;
- конструирование сбалансированной модели многоукладной экономики посредством разработки специальных областных программ развития для каждого хозяйственного уклада. Отметим, что подобное администрирование не исключает избытка заорганизованности и бюрократического контроля, но в то же время повышает личную ответственность чиновника за порученный ему фронт работ и обеспечивает консолидацию совместных действий участников программ на разных уровнях;
- создание условий для эффективного взаимодействия представителей разных укладов, сетевых (кооперативных) производственных сообществ, экономических и социальных кластеров, использующих потенциал разных форм хозяйствования;
- идеологическую поддержку отношений солидарности и кооперации, опору на возрождение и развитие традиционных национальных ценностей, таких как православие, патриотизм, гуманистическая культура старой и советской России [12].

Здесь явно прослеживаются попытки создать системные условия для сельского развития через единство экономических, культурных и экологических преобразований. Этот опыт позволяет также обнаружить особую социальную миссию многоукладной локальной хозяйственной системы, в которой за счет многообразия форм и специаль-

ных механизмов учета разных интересов может появиться взаимная ответственность субъектов хозяйствования за многие насущно важные стороны жизни всего сельского сообщества.

Литература

1. **Регионы России:** Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб. / Росстат. – М., 2011. – 990 с.
2. **Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России.** 2011: Стат.сб. / Росстат. – М., 2011. – 446 с.
3. **Информация** об экономическом развитии Белгородской области в январе – марте 2012 года. – URL: <http://www.belregion.ru/region/economy> (дата обращения 01.08.2012).
4. **Райнерт Э.С.** Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. – М.: ИД ГУ-ВШЭ, 2011. – 384 с.
5. **Мантино Ф.** Сельское развитие в Европе: Политика, институты и действующие лица на местах с 1970-х годов до наших дней / Продовольств. и сельскохоз. орг-ция ООН; Business Media of the Sole 24 Ore. – Рим: Продовольств. и сельскохоз. орг-ция ООН, 2010. – 272 с.
6. **Франкс Дж.Р.** Аграрная политика Великобритании // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 4. – С. 207–214.
7. **Протопопов И.В.** Информационный образ аграрного сектора США // США и Канада: экономика – политика – культура. – 2007. – № 8. – С. 98–110.
8. **Никулин А.** Миссия крестьянства и обязанности государства // Крестьянские ведомости. – 2009. – дек. – URL: <http://agronews.ru/newsshow.php?Nid=56232> (дата обращения 28.08.2012).
9. **Государственный** (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2009 году. – М.: Росреестр; ФГУП «ФКЦ «Земля»», 2010. – 260 с.
10. **Пятаков А., Ижикова Т., Подлепич А.** Более тысячи предпринимателей занялись молочным бизнесом // Белгородское бизнес-обозрение. – 2011. – № 21. – С. 19.
11. **Отчет** губернатора Белгородской области Е.С. Савченко о результатах деятельности правительства Белгородской области в 2011 году. – URL: <http://www.savchenko.ru/article/2057.html> (дата обращения 10.08.2012).
12. **Никулин А.** Консервативная модернизация по-белгородски: Заметки социолога. – URL: <http://polit.ru/economy/2011/03/05/belgorod.html> (дата обращения 11.07.2012).

Рукопись статьи поступила в редколлегию 03.09.2012 г.

© Фадеева О.П., 2012

УДК 316.24

ББК 60.725

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 161–170

ВАРИАТИВНЫЙ РАСЧЕТ ОЖИДАЕМОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА

М.А. Ласточкина

Институт социально-экономического развития территорий РАН

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 12-32-01287)

Аннотация

Исследуется влияние медико-демографических показателей на ожидаемую продолжительность жизни населения региона. Показано, что демографическая ситуация в Вологодской области улучшается: сокращается смертность, растут рождаемость и ожидаемая продолжительность жизни. Расчетные значения ОПЖ были получены при различных вариативных сценариях: сокращения смертности и увеличения рождаемости.

Ключевые слова: ожидаемая продолжительность жизни, прогноз численности населения, смертность, рождаемость, здоровье населения

Abstract

The paper analyses the dependence of people's life expectancies and medical and demographic indicators in regions. A demographic situation in the Vologda Oblast shows a rise – its death rates down, birth rates and life expectancy up. Our variable-based calculations of the life expectancies in the region were made in assumption of downs in mortality and ups in death rates.

Keywords: life expectancy, forecast of the population, mortality, birth rates, population health

Одним из основных показателей цивилизованности страны, как считают эксперты ООН и ВОЗ, являются уровень здоровья и продолжительность жизни ее населения. На исследования в этой области в развитых, а также во многих развивающихся странах расходуются значительные финансы. Суммарные затраты в развитом обществе на увеличение продолжительности и улучшение качества жизни уступают только затратам на вооружение.

В России средняя ожидаемая продолжительность жизни выросла с 2003 г. более чем на 4 года (рис. 1). Отмечен рост и в Вологодской области. Позитивным изменениям в демографической ситуации способствовала реализация национального проекта «Здоровье». За 10 лет финансирование здравоохранения в стране повысилось более чем в 6 раз.

Качество здоровья, заболеваемость населения оказывают определяющее влияние на уровень смертности. По данным статистической отчетности, в России неинфекционные заболевания являются основной причиной заболеваемости и смертности населения (подобная тенденция наблюдается и во всем мире). В свою очередь, анализируя смертность населения Вологодской области за 2010 г. по различным причинам, можно отметить, что значительную долю составляют болезни системы кровообращения (60,4%), новообразования (13,3%), несчастные случаи, отравления и травмы (12,1%) [1].

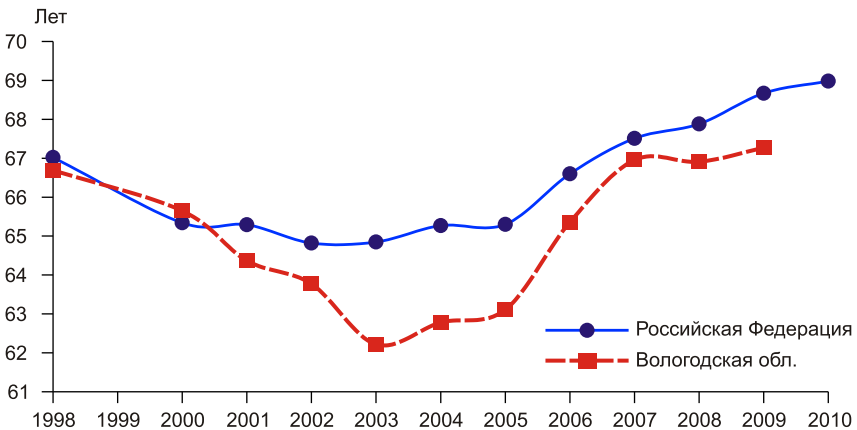


Рис. 1. Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении

При изучении влияния смертности на ожидаемую продолжительность жизни мы основывались на сравнительном анализе расчетного ОПЖ и ОПЖ с учетом сокращения смертности от обозначенных выше причин. Из множества существующих методик был использован метод расчета вероятностных таблиц смертности. По мнению В.А. Борисова [2], это совершенный инструмент, представляющий собой систему показателей, характеризующих среднюю продолжительность жизни некоторого поколения родившихся. Ожидаемая продолжительность жизни e_x в возрасте x рассчитывалась по формуле

$$e_x = \frac{L_x}{l_x},$$

где $L_x = (l_x + l_{x+1})/2$, l_x – числа доживающих до возраста x лет; – предельный возраст.

Таким образом, таблицы ОПЖ представляют собой модель процесса естественного убывания поколения сверстников с возрастом. Для того чтобы оценить негативное влияние смертности от болезней системы кровообращения, новообразований, несчастных случаев, отравлений и травм на уровень ожидаемой продолжительности жизни, мы использовали методику вычисления индекса ОПЖ, основанную на модели последовательного убывания условного поколения. Согласно расчетам, гипотетическое сокращение смертности населения Вологодской области от выделенных заболеваний на 30% способствовало бы увеличению ОПЖ у женщин на 1,5 года, а у мужчин – еще большему: на 3,2 года. Очевидно, что подобное сокращение смертности от указанных причин вряд ли достижимо в течение года, наиболее возможное снижение видится нам в пределах 5%. Таким образом, расчетная продолжительность жизни при рождении у мужчин повысилась бы на 0,5 года и составила 62 года, у женщин – повысилась бы на 0,3 года и составила 73,9 года. Наши расчеты показали, что снижение смертности от основных заболеваний на 5% повышает ожидаемую продолжительность жизни в возрасте до 40 лет в среднем на 0,4 года, снижение на 15% – на 1,2 года, снижение на 30% – на 2,4 года (рис. 2).

Более детальный анализ ожидаемой продолжительности жизни и смертности от рассматриваемых причин в отдельности по каждой

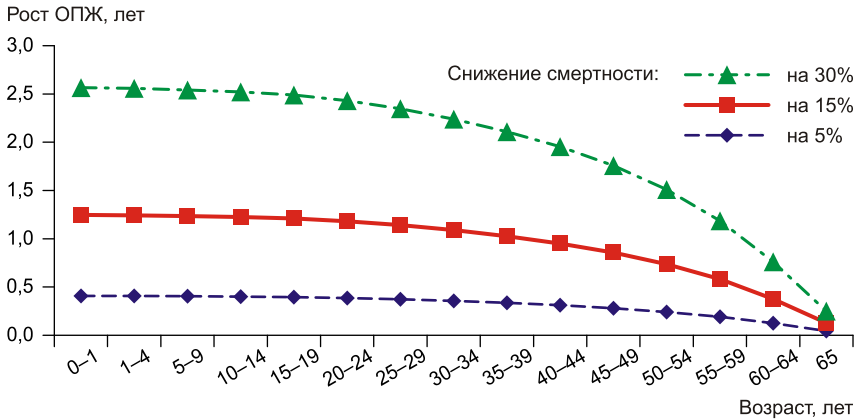


Рис. 2. Разница между показателями расчетной ОПЖ населения Вологодской области и ОПЖ с учетом снижения смертности от болезней системы кровообращения, новообразований, несчастных случаев, отравлений и травм в 2010 г.

причине выявил, что наибольшим значение ОПЖ будет при сокращении смертности от болезней системы кровообращения и составит 67,6 года (см. таблицу), что вполне логично, поскольку удельный вес этой причины в общей структуре смертности составляет более 60%. На втором месте – предотвратимые причины (ОПЖ составит 67,5 года), на третьем – новообразования (67,4 года). Последние два факта противоречат данным статистики, так как доля несчастных случаев, отравлений и травм составляет 12,1%, новообразований – 13,3%. Это можно объяснить большой долей несчастных случаев, отравлений и травм в детском и подростковом возрасте, и снижение смертности от этих причин формирует несколько больший показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении, чем при снижении смертности от новообразований, где доля детской смертности меньше.

Полученные данные свидетельствуют о том, что роль смертности от заболеваний как отрицательного фактора формирования продолжительности жизни более высока в младших возрастных группах и постепенно снижается в более старших. Таким образом, демографическое и экономическое значение полученных результатов состоит в том, что существенное сокращение ожидаемой продолжительности

Ожидаемая продолжительность жизни населения Вологодской области с учетом снижения на 5% смертности от болезней системы кровообращения, новообразований, несчастных случаев, отравлений и травм в 2010 г., лет*

Возраст, лет	Снижение смертности от								
	болезней системы кровообращения			новообразований			несчастных случаев, отравлений и травм		
	Все нас.	Муж.	Жен.	Все нас.	Муж.	Жен.	Все нас.	Муж.	Жен.
0–1	67,6	61,8	73,7	67,4	61,6	73,7	67,5	61,8	73,7
1–4	66,8	61,0	73,1	66,7	60,9	73,0	66,8	61,0	73,0
5–9	63,0	57,1	69,3	62,8	57,0	69,2	62,9	57,1	69,2
10–14	58,1	52,2	64,3	57,9	52,1	64,3	58,0	52,2	64,3
15–19	53,2	47,4	59,4	53,1	47,3	59,4	53,2	47,4	59,3
20–24	48,5	42,9	54,5	48,4	42,7	54,5	48,4	42,8	54,5
25–29	44,0	38,5	49,8	43,9	38,4	49,7	43,9	38,5	49,7
30–34	39,7	34,5	45,1	39,5	34,3	45,0	39,6	34,4	45,0
35–39	35,6	30,7	40,6	35,5	30,5	40,5	35,5	30,6	40,5
40–44	31,7	27,1	36,1	31,5	27,0	36,1	31,5	27,0	36,0
45–49	27,9	23,9	31,7	27,8	23,7	31,7	27,8	23,7	31,7
50–54	24,4	20,9	27,5	24,3	20,7	27,4	24,2	20,7	27,4
55–59	21,2	18,4	23,4	21,1	18,3	23,3	21,1	18,3	23,3
60–64	18,3	16,5	19,6	18,3	16,4	19,6	18,2	16,4	19,5
65 и старше	15,5	14,9	15,9	15,5	14,9	15,9	15,5	14,9	15,9

* Рассчитано на основе данных половозрастных таблиц смертности, рождаемости, заболеваемости населения Вологодской области в 2010 г.

жизни у представителей молодого возраста проявляется в потенциальном снижении трудового и человеческого потенциала.

Рост рождаемости в последние годы позитивно отразился на продолжительности жизни. Так, суммарный коэффициент рождаемости по Вологодской области начиная с 2006 г. постоянно растет и в 2010 г.

составлял 1,5. По данным социологического исследования «Изучение репродуктивного потенциала населения Вологодской области»*, проведенного ИСЭРТ РАН в 2010 г., можно судить, что при полной реализации репродуктивных установок суммарный коэффициент рождаемости мог быть равен 1,9 рождения на одну женщину (по ответам на вопросы о планируемом числе детей в семье). Таким образом, если брать в расчеты полученный в исследовании уровень рождаемости, ОПЖ при рождении повысилась бы незначительно, а именно на 0,1 года, и составила бы 67,4 года.

В последние годы рост продолжительности жизни во многом обусловлен улучшением медико-санитарной помощи. Это также подтверждается снижением смертности, поддающейся контролю мерами врачебной помощи. Сегодня в Вологодской области модернизация и развитие системы здравоохранения тесно связаны с реализацией национального проекта «Здоровье» и Концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года. С принятием в 2011 г. Программы модернизации здравоохранения Вологодской области на 2011–2012 годы в эту отрасль было привлечено около 1,9 млрд руб. [3]. Программой поставлена цель достичь следующих результатов:

1) младенческая смертность – не более 9 случаев на 1000 детей, родившихся живыми;

2) смертность населения в трудоспособном возрасте, всего – не более 743 случаев на 100 тыс. населения; в том числе от болезней системы кровообращения – не более 232 случаев на 100 тыс. населения, от злокачественных новообразований – не более 85 случаев на 100 тыс. населения, от травм – не более 218 случаев на 100 тыс. населения.

Таким образом, используя расчеты ожидаемой продолжительности жизни, можно увидеть, что при достижении результатов, поставленных программой, и реализации «всех» рождений ОПЖ при рождении может увеличиться у мужчин на 0,7 года и составить 62,2 года, у женщин – увеличиться на 0,4 года и составить 74 года.

* Выборку составили 1500 женщин репродуктивного возраста, проживающие в городах Вологда, Череповец и восьми районах области. Тип выборки – районирование с пропорциональным размещением единиц наблюдения, квотная по полу и возрасту в соответствии с выборочной совокупностью. Величина случайной ошибки выборки не превышает 5%.

Из изложенного выше вытекает актуальность изучения перспектив и построения прогноза численности половозрастного состава населения региона. Разумеется, нельзя относиться к этому прогнозу как к попытке в деталях предвидеть демографическую динамику на несколько лет вперед. Смысл такого рода перспективных оценок заключается в том, чтобы получить общее представление о возможных изменениях демографической ситуации в регионе при определенных допущениях, касающихся базовых демографических процессов, таких как рождаемость и смертность.

Построенный нами прогноз предназначался для анализа возможных траекторий изменения численности и возрастной структуры населения Вологодской области, причем сам прогноз отражает не один-единственный тренд, а серию возможных тенденций при различных более или менее вероятных сценариях демографического развития. Были учтены разные варианты рождаемости и смертности (миграционный прирост/снижение по области составляет от 50 до 200 чел. в год). Прогнозные коэффициенты смертности рассчитывались в соответствии с целями Программы модернизации здравоохранения Вологодской области, по рождаемости – гипотетическое значение суммарного коэффициента рождаемости составило бы 1,9 (в соответствии с результатами социологического опроса).

Для оценки динамики структуры населения и прогноза его численности до 2030 г. была использована передвижка возрастов с учетом вероятности дожития каждой возрастной группы до следующей старшей. Вероятность дожития до возраста $x + 1$ тех, кто достиг возраста x лет, рассчитывалась по формуле [4]

$$p_x = \frac{l_x - d_x}{l_x},$$

где p_x – вероятность дожития до возраста $x + 1$ тех, кто достиг возраста x лет; l_x – количество человек возраста x ; d_x – количество умерших данного возраста за год. Для лиц возрастных групп 0, 1–4, 5–9, 10–14, ..., 65–69, 70 лет и старше рассчитали вероятность дожить до возраста 1, 2–5, 6–10, 11–15, ..., 66–70, 71 год и старше соответственно.

Полученные результаты прогнозного счета показывают, что каким бы ни был сценарий, депопуляция населения продолжится (рис. 3).

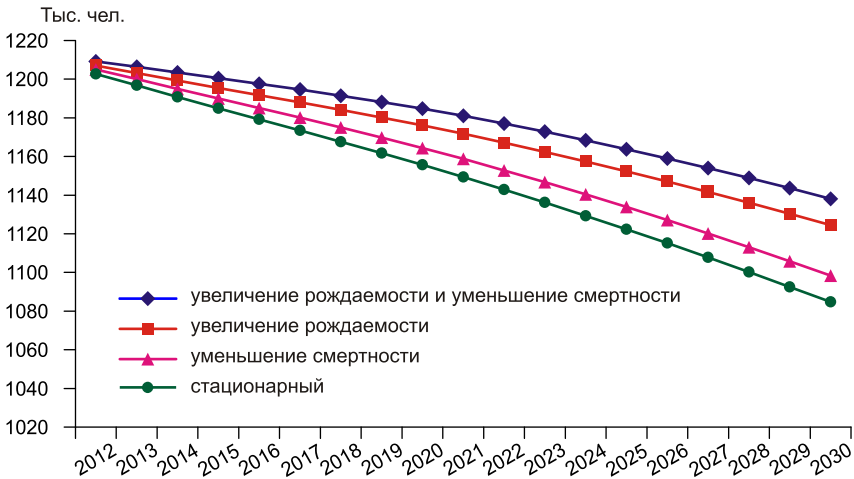


Рис. 3. Численность населения Вологодской области по различным сценарным вариантам (рассчитано методом передвижки возрастов)

Таковы демографические перспективы для Вологодской области. При всех различиях четырех рассмотренных прогнозных сценариев видно, что до 2030 г. (почти наверняка и в дальнейшем) область ожидают постоянное сокращение численности населения и увеличение доли лиц пожилого возраста. Демографическими последствиями этих процессов окажутся

- ухудшение возрастной структуры населения региона;
- формирование потенциально более узкой базы для развития процесса рождаемости населения области;
- формирование потенциально более широкой базы для развития процесса смертности населения региона;
- трансформация параметров воспроизводства населения области в сторону более суженного замещения поколений; и др.

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что депопуляция населения будет иметь место на протяжении еще нескольких десятилетий, а для обеспечения нулевого естественного прироста необходим суммарный коэффициент рождаемости, равный 2,3.

Подводя итог, отметим, что в среднем смертность, поддающаяся контролю, по-прежнему составляет четвертую часть всей смертности, что указывает на возможности использования потенциала здравоохранения и на роль, которую дальнейшие расходы, осуществляемые в этой отрасли, могли бы играть в снижении смертности со всеми сопутствующими экономическими выгодами.

Проводимые вплоть до настоящего времени мероприятия по увеличению рождаемости недостаточны для достижения роста населения, их главный недочет заключается в том, что они слабо влияют на повышение репродуктивных установок.

Высокая заболеваемость нарушает биологические закономерности, тормозя процессы роста и развития у детей и ускоряя процессы старения у взрослых, что, в свою очередь, сказывается на конечных показателях здоровья – смертности и продолжительности жизни. Поэтому приоритетными задачами в сфере здравоохранения на ближайшие годы должны стать следующие:

- снижение преждевременной смертности от всех причин за счет предотвратимой части;
- улучшение здоровья новорожденных и снижение младенческой смертности;
- улучшение репродуктивного здоровья, в первую очередь у подростков;
- снижение частоты социально значимых и социально обусловленных болезней.

На наш взгляд, в рамках этих направлений в Вологодской области должны быть реализованы следующие мероприятия:

1) сокращение дефицита программы государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи;

2) модернизация системы финансирования. Распределение средств по отдельным муниципальным образованиям в условиях одноканального финансирования необходимо осуществлять с применением единого норматива финансирования и поправочных коэффициентов, отражающих реальные потребности населения отдельных районов и городов области в медицинской помощи [5];

3) увеличение объема амбулаторно-поликлинических услуг, что будет выражаться в расширении спектра диагностических и профилактических процедур и ограничении распространения хронических заболеваний;

4) разработка и утверждение законодательства в сфере здравоохранения с участием не только властных структур, но и гражданских объединений и с учетом общественного мнения. В частности, граждане могут участвовать в координационных советах по проблемам здоровья и здравоохранения.

Таким образом, увеличение ожидаемой продолжительности жизни зависит от целого ряда внешних факторов: качества общественного здоровья, функционирования системы здравоохранения, качества жизни населения и т.д. Зачастую эти факторы представляются малоуправляемыми, поскольку являются результатом постепенной стабилизации социально-экономической, политической и культурной жизни общества. В условиях же трансформационных процессов, происходящих в последние годы, решение проблемы сохранения и укрепления общественного здоровья зависит в первую очередь от создания развитой системы специализированных служб на федеральном и региональном уровнях.

Литература

1. **Демографический** ежегодник Вологодской области / Вологдастат. – Вологда, 2011. – 90 с.
2. **Борисов В.А.** Демография. – М.: NOTABENE, 2001. – 272 с.
3. **Программа** модернизации здравоохранения Вологодской области на 2011–2012 годы. – URL: <http://www.mednet.ru/ru/pravovoj-navigator/modernizacziya-zdravooxraneniya/> (дата обращения 15.05.2012).
4. **Статистика** населения с основами демографии: Учебник / Кильдишев Г.С., Козлова Л.Л., Ананьева С.П. и др. – М.: Финансы и статистика, 1990.
5. **Дуганов М.Д., Калашников К.Н., Шабунова А.А.** Оценка эффективности расходов на здравоохранение: опыт Вологодской области // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 3. – С. 201–218.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 19.05.2012 г.

© Ласточкина М.А., 2012

УДК 330.34

ББК 65.013

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 171–182

К ВОПРОСУ ОБ ИЗМЕРЕНИИ ИННОВАЦИОННОГО ФАКТОРА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Б.Л. Лавровский

*Новосибирский государственный технический университет,
ИЭОПП СО РАН*

Аннотация

Предложен подход к измерению инновационной составляющей регионального роста. Идея состоит в сопоставлении результатов, достигаемых в разных регионах за счет инноваций, и затрат, связанных с инновациями. Результаты расчетов на примере федеральных округов Российской Федерации не противоречат сложившимся представлениям о характере технологического прогресса на территории страны.

Ключевые слова: региональный рост, федеральные округа, инновационный фактор

Abstract

The paper offers an approach to measuring an innovation component of regional growth. Our idea is to compare the results for different regions obtained by innovations and costs related to such innovations. We can state that our calculations made for some districts of the Russian Federation run do not counter to the existing opinions on the character of the progress taking place in the country.

Keywords: regional growth, RF districts, innovation factor

ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМЫ

Инфраструктурная обустроенность России, ее технологический уклад далеко не отвечают современным требованиям. В течение 15–20 лет до самого последнего времени в стране практически не велось строительство, не осуществлялись модернизация и реконструкция автомобильных и железных дорог, генерирующих энергетических мощностей, сетевого и аэропортового хозяйства, логистики и проч. Инженерные сети во многих городах физически изношены. Производственный аппарат физически и морально устарел, деградирует.

Скажем, степень износа основных фондов, по данным Росстата, увеличилась с 39,3% в 2000 г. до 47,1% на конец 2010 г. В отдельных отраслевых системах показатель износа значительно больше, например в отрасли «транспорт и связь» – 54,8% (2009 г.), в организациях воздушного транспорта – 50,3% (2006 г.), в добыче полезных ископаемых – 49,6% (2009 г.), в здравоохранении – 53,3% (2010 г.). Доля машин и оборудования в возрасте до 10 лет в парке добывающих, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды составляет только 38%.

Технологический регресс в развитии подавляющего большинства секторов экономики обозначился отнюдь не в последние 20 лет, но был заметно усугублен именно в этот период. Последствия не заставляют себя ждать уже и в авиационной и ракетно-космической промышленности. Во многом утеряны первоначальные конкурентные преимущества российских носителей на рынке запусков космических аппаратов. Серия случившихся в последнее время серьезных неудач при запусках, по мнению экспертов, говорит о глубоком кризисе, который переживает отечественная ракетно-космическая отрасль [1]. Ракеты-носители многие годы принципиально не менялись [2]. Наконец, страна оказывается вынужденной закупать за рубежом уже и военную технику. Технологический застой коснулся едва ли не всех секторов экономики.

Не внушают оптимизма и индикаторы инновационного развития. Из запланированных в Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации до 2015 года результатов на первом этапе

(2006–2007 г.) достигнуто лишь менее трети от запланированных показателей. На втором этапе выполнения стратегии (2008–2010 гг.) средний уровень достижения запланированных показателей составил около 40%.

В 2008 г. инновации внедряли лишь 9,6% отечественных предприятий, что в пять-семь раз меньше, чем в Германии, Великобритании или Норвегии. Доля инновационной продукции в промышленном производстве России находится на уровне 5,5%, тогда как в США она составляет 70%, а в Китае приближается к 34% [3]. В 2009 г. разработку и внедрение технологических инноваций осуществляли 9,4% от общего количества предприятий российской промышленности, и это значительно меньше, чем в Германии (71,8%), Бельгии (53,6%), Эстонии (52,8%), Финляндии (52,5%) и Швеции (49,6%). В 2008 г. доля произведенных российскими компаниями товаров и услуг в общемировых объемах экспорта высокотехнологичной продукции гражданского назначения составила 0,25% (в 2003 г. – 0,45%), что несравнимо ниже доли таких стран, как Китай (16,3%), США (13,5%) и Германия (7,6%) [4].

Доля машин, оборудования и транспортных средств в общем объеме товарного экспорта из России в Китай снизилась с примерно 20% в 1998 г. до 4–5% в 2010 г., доля минеральных продуктов – повысилась с 10 до 60% соответственно. Одновременно доля машин, оборудования и транспортных средств в общем объеме товарного экспорта из Китая в Россию возросла с примерно 4–5% в 1998 г. до 35% в 2010 г. [5]. Иначе говоря, страна на глазах превращается в сырьевой придаток уже не только Запада.

В целом, как констатируется в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, «не удалось переломить ряд значимых для инновационного развития негативных тенденций». В соответствии с индексом глобальной конкурентоспособности в 2011–2012 гг. по версии Всемирного экономического форума Россия занимает 66-е место среди 140 обследованных стран [6].

О КРИТЕРИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Правительство страны фактически в течение всего постсоветского периода стремилось повысить мотивацию к увеличению инвестиций, внедрению инноваций, используя, в частности, налоговые инструменты. Но до последнего времени едва ли можно было говорить о должном понимании властью необходимости формировать новое качество налогового законодательства применительно к задачам инновационного развития экономики. В Основных направлениях налоговой политики в Российской Федерации на 2008–2010 годы (80 страниц основного текста и 118 страниц с приложениями) раздел 18 «Создание налоговых стимулов для осуществления инновационной деятельности» занимает всего одну страницу, как и раздел 19 «Реформирование налога на игорный бизнес».

Однако настойчивые призывы политического руководства, в известной степени уроки кризиса, все большее понимание обществом невозможности и далее решать проблемы страны преимущественно за счет нефтегазовой ренты, эксплуатации невоспроизводимых природных ресурсов привели к серьезным подвижкам. Уже через три года в Основных направлениях налоговой политики Российской Федерации на 2011 год и на плановый период 2012 и 2013 годов основными целями налоговой политики в среднесрочной перспективе провозглашаются «создание стимулов для инновационной активности налогоплательщиков, а также поддержка инноваций и модернизации в Российской Федерации» (с.1). Раздел «Налоговое стимулирование инновационной деятельности» в общем объеме правительственного документа занимает уже чуть менее трети.

Наконец, в Основных направлениях налоговой политики Российской Федерации на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов, одобренных Правительством РФ, утверждается, что «основными целями налоговой политики продолжают оставаться поддержка инвестиций, а также стимулирование инновационной деятельности» [7].

Деликатный вопрос касается злоупотреблений в связи со льготами. Комментаторы Основных направлений налоговой политики Российской Федерации на 2011 год и на плановый период 2012 и 2013 го-

дов в этой связи очень точно, на наш взгляд, сформулировали проблему: «Существенной проблемой в нашей стране продолжает оставаться вопрос создания такой системы идентификации, которая позволила бы различать для целей налогового стимулирования инновационные предприятия от “неинновационных”, а также подтверждать обоснованность расходов с точки зрения их направленности на осуществление инновационной деятельности. Как это водится в России, на любые льготы мгновенно находятся желающие ими злоупотребить, в результате чего эффективность льгот ставится под вопрос и они нередко вообще отменяются. Поэтому важным направлением совершенствования законодательства в сфере инноваций является создание четкой системы критериев и требований к тому, что можно назвать инновацией, а что – нет. В связи с приоритетами, объявленными государством, слово “инновации” стало крайне модным и, к сожалению, используется зачастую лишь для вида» [8].

По этой проблеме неоднократно высказывался в 2009–2010 гг. министр финансов А. Кудрин. По его мнению, важно уточнить критерии, по которым предприятия относятся к сфере инновационной деятельности. «Сейчас эти критерии не очень четкие, поэтому мы сдерживаем расширение этой группы предприятий. Однако такую задачу перед собой поставили – определить критерии и определить предприятия, чтобы можно было четко администрировать эти налоги» [9].

Итак, государство всерьез озаботилось необходимостью отделить инновационную продукцию от прочей. Венцом работы стало внесение 2 февраля 2011 г. в Государственную думу проекта Закона «О государственной поддержке инновационной деятельности в Российской Федерации». Остановимся на некоторых принципиальных положениях законопроекта.

«Под инновационной деятельностью понимаются действия физического или юридического лица, направленные на создание и практическое применение результатов научной и научно-технической деятельности при производстве товаров, работ и услуг по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники», – говорится в законопроекте. Результат научной деятельности не признают инно-

вазией, если с момента первоначального выпуска инновационной продукции прошло более трех лет [10]. Ясности такое определение не добавило. Одновременно появились вопросы, например: почему инновации связываются только с пятью-шестью приоритетными направлениями? Разве они не могут появиться в сельском хозяйстве, пищевой промышленности, нефтяной и газовой индустрии? Что касается трех лет, то разработчики находились, по-видимому, под впечатлением от смартфонов, модельные ряды которых у производителей меняются каждые полгода.

Конца дискуссии, похоже, нет. Наверное, «никто, кроме самих инноваторов, не сможет дать объективное заключение – является ли тот или иной продукт инновационным или нет» [11]. Причем разногласия среди экспертов при вынесении оценок касаются как микро-, так и макроуровня¹. Этим, по-видимому, можно объяснить, почему до сих пор (по состоянию на 13 июля 2012 г.) проект Федерального закона № 495392-5 так и не прошел даже первое чтение.

По нашему мнению, попытки отделить на основе универсальных, большей частью бюрократических критериев «чистых» от «нечистых», инновацию от неинноваций для исключения злоупотреблений при стимулировании обречены. Вообще, непонятна та увлеченность, с которой именно по отношению к инновациям пытаются найти такой водораздел, чтобы только после этого создать адекватные налоговые преференции. Это тем более странно, что устойчиво существуют несравненно более серьезные нарушения в других сферах. Злые языки поговаривают, что затеянная многотрудная деятельность есть только повод максимально отодвинуть принятие сколько-нибудь радикальных решений.

Наша позиция прагматична: к злоупотреблениям в данном случае, по-видимому, нужно относиться как к неизбежной жертве, потерям, хотя и надо пытаться минимизировать их масштабы.

¹ См., например, выступления на Петербургском международном экономическом форуме «Российские амбиции по инновациям: как их удовлетворить?», состоявшемся в июне 2012 г. [12].

ОБ ОДНОМ ПОДХОДЕ К ИЗМЕРЕНИЮ ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ РЕГИОНАЛЬНОГО РОСТА

Попытаемся предложить простейший подход к измерению инновационной составляющей регионального роста и приведем некоторые его иллюстрации. Идея подхода состоит в сопоставлении результата, достигаемого за счет инноваций, и затрат, связанных с инновациями, на разных территориях. Объективная трудность заключается в выборе показателей, адекватно отображающих такого рода затраты и результаты и одновременно достаточно привычных, «освоенных» статистической наукой и практикой. Очевидно, что идеальных статистических показателей, отвечающих необходимым, пускай интуитивным, требованиям и представлениям об инновациях, просто не существует. При выборе конкретных индикаторов приходится, не теряя основного замысла, смириться с некоторыми неизбежными издержками, или, лучше сказать, довериться принимаемым посылкам.

Не имея в виду обосновывать выбранные показатели, принимаем в последующих расчетах в качестве результата инновационного развития эффекты, связанные с ростом производительности живого труда, в качестве затрат – производственные инвестиции в основной капитал², порождающие этот рост производительности. Более конкретно, идея измерения состоит в оценке «инвестиционного веса», точнее, инвестиционных затрат, приходящихся на единицу эффекта, вызванного ростом производительности труда. Чем меньше эти затраты, тем более совершенными являются технологии, воплощенные в используемых инвестициях, тем выше оценка инновационной активности, или, лучше сказать, инновационного преимущества. В данном случае речь идет, разумеется, о сугубо относительных оценках.

Что касается показателя, который мог бы сколько-нибудь адекватно измерить инновационный эффект именно в рассматриваемом аспекте, то им, по нашему мнению, может быть число условно высвобожденных среднегодовых работников или сокращение потребности в дополнительных работниках (в связи с ростом производительнос-

² Инвестиции в основной капитал за вычетом инвестиций в жилища.

ти)³. При этом сопоставление регионов осуществляется в соответствии с показателем, характеризующим объем производственных инвестиций, необходимых для высвобождения одного такого работника (для уменьшения потребности в дополнительном работнике).

Разумеется, во-первых, значение инноваций не сводится только к росту производительности труда. Во-вторых, эффект повышения производительности труда не исчерпывается числом условно высвобожденных работников. В-третьих, назначение производственных инвестиций в основной капитал значительно шире задач, связанных с ростом производительности.

Принимается следующая базисная посылка. При оценке меры инновационной составляющей экономического роста в разных регионах считается, что характер зависимости и оценка взаимодействия (связи) инвестиций и роста производительности в каждом из них примерно одни и те же. Полагаем, что обоснованность этой посылки может быть оценена в известной степени по результатам конкретных региональных сопоставлений, по их соответствию здравому смыслу, сложившимся представлениям, наконец, другим подходам. Условие осуществления расчетов: сопоставляемые регионы находятся в равных условиях, а именно, характеризуются приблизительно одним и тем же исходным уровнем производительности труда.

В рамках изложенного подхода расчеты осуществлялись для федеральных округов России за период 1996–2010 гг. с использованием данных, приведенных на официальном сайте Росстата. Показатели производительности труда (ВРП в расчете на среднегодового работника) и инвестиций в основной капитал рассчитывались в неизменных ценах соответственно 1996 г. и 1997 г.

В связи с необходимостью поставить регионы для их сопоставления в равные условия в качестве исходного состояния был выбран уровень производительности труда 34,4–35,5 млн руб./чел. (в ценах 1996 г.). Понятно, что это значение производительности соответствует разным моментам времени для различных федеральных округов.

³ Интерпретация зависит от точки отсчета.

Например, Центральный округ характеризуется уровнем производительности труда 35,3 млн руб./чел. в 2000 г., Приволжский – 34,4 млн руб./чел. в 2003 г. Это означает, что временной период, для которого рассчитываются число условно высвобожденных работников, а также инвестиции, вызвавшие это высвобождение, в общем случае для округов не одинаков. Скажем, для Центрального округа это 2001–2010 гг., для Приволжского – 2004–2010 гг. и т.д.

Оказалось, между прочим, что при таком образом выбранном исходном уровне производительности из семи рассматриваемых регионов (данные по Южному и Северо-Кавказскому федеральным округам за последние годы нами были объединены) могут быть сопоставлены за период 1996–2010 гг. только пять. Два федеральных округа не вписываются в сетку 1996–2010 гг. в следующем смысле: показатель производительности труда Южного округа (объединенного) только в 2010 г. достигает значения из искомого интервала; показатель Уральского округа настолько изначально велик, что уже в 1996 г. превышает правую границу интервала. Сам по себе этот факт достаточно красноречив. При том что в стране существуют ярко выраженные региональные лидеры и аутсайдеры, экономические результаты которых обусловлены специфическими обстоятельствами, большая ее часть характеризуется примерно одинаковыми условиями. Результаты расчетов представлены в таблице.

Эти результаты, по нашему мнению, не противоречат сложившимся представлениям о характере технологического прогресса на территории страны. Среди рассмотренных пяти федеральных округов лидером в анализируемом аспекте с оценкой чуть выше среднероссийского показателя оказывается Центральный федеральный округ. В трех округах уровень инновационной активности приблизительно один и тот же, несколько ниже среднероссийского показателя. Мы не склонны привлекать внимание к различиям оценок от 0,80 до 0,91, как-то акцентировать эти различия. Полагаем, что они находятся в пределах точности счета, связаны со статистическими погрешностями, несовершенством методики и проч., не являются результатом инновационной деятельности. Другое дело – качественное расхождение в уровне оценок, кото-

Расчет оценки инновационной активности федеральных округов

Федеральный округ	Производительность труда, млн руб./чел. (в ценах 1996)		Сокращение потребности в доп. среднегод. работниках к 2010, тыс. чел.	Производств. инвестиции, млрд руб. (в ценах 1997) за период	Объем производств. инвестиций для сокращения потребности в доп. рабочей, тыс. руб./чел. (в совр. ценах)	Оценка инновацион. активности (РФ – 1,0)
	в базис. году	в 2010				
РФ	35,2 (2001)	53,1	34365,07	6432491 (2002–2010)	187,18	1,00
Центральный	35,3 (2000)	56,3	11086,19	1891139 (2001–2010)	170,58	1,10
Северо-Западный	35,5 (2002)	53,0	3333,31	772751,2 (2003–2010)	231,82	0,81
Приволжский	34,4 (2003)	46,3	4963,08	1023820 (2004–2010)	206,28	0,91
Сибирский	34,8 (2002)	49,3	3759,53	875915,9 (2003–2010)	232,98	0,80
Дальневосточный	34,6 (1996)	58,0	2241,92	818458,2 (1997–2010)*	365,06	0,51

* Оценка

рое касается Дальневосточного федерального округа. И это различие находится в русле сложившихся представлений⁴.

⁴ Производительность труда в расчете на одного занятого в экономике Дальнего Востока и Байкальского региона ниже среднероссийского показателя. Потребление первичных энергоресурсов на единицу валового регионального продукта в 2,5 раза выше, чем в среднем по Российской Федерации, электрической энергии – в 1,8 раза, а нефтеемкость – в 2 раза. Структура топливно-энергетического баланса крайне неэффективна [13].

Трудно априори ожидать, что на уровне федеральных округов различия в инновационной активности окажутся сколько-нибудь значительными. Расчеты на базе представленного подхода подтвердили это предположение. Мы расцениваем такой результат предложенного подхода как обнадеживающий, как отсутствие (пока) запрета на дальнейшее его использование. Ясно, что результаты расчетов применительно уже к субъектам Федерации будут более разнообразными и интересными.

* * *

Можно по-разному относиться к идее и практике огораживания региональных властей частоколом контрольных показателей и контроля их исполнения. Чувство меры, однако, явно было потеряно в свое время разработчиками при определении числа этих показателей – 48. Такое количество вполне могло считаться перебором даже в советское время применительно к хозяйственным организациям. Причем естественный вопрос о том, каким требованиям должна удовлетворять система показателей, в какой степени региональные власти в принципе могут на них воздействовать, как будто и не встает.

Любопытно, однако, что среди действующих с 1 января 2013 г. 11 показателей оценки деятельности региональных властей отсутствуют индикаторы инновационного развития. Это плохо согласуется с современными политическими прокламациями, и объяснить можно такую ситуацию только тем, что Указ Президента РФ [14] готовился, насколько можно понять, Минрегионом, а это министерство, как известно, «не ответственно» за инновационное развитие. Нет сомнения, что при очередной модернизации списка контрольных показателей этот досадный пробел будет восполнен.

Литература

1. **В космосе** никакого прогресса. – URL: kommersant.ru/doc/1757594/print (дата обращения 25.08.2012).

2. **Проблемы** ракетно-космической отрасли. – URL: http://investor24.blogspot.com/2011/08/blog-post_24.html (дата обращения 25.08.2012).
3. **Рекомендации** парламентских слушаний «Состояние и актуальные проблемы совершенствования законодательства в сфере науки и научно-технической деятельности» 26 ноября 2009 г. – URL: <http://council.gov.ru/events/parliament/item/139/index.html> (дата обращения 25.08.2012).
4. **Стратегия** инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение от 8 декабря 2011 г. №2227-р // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 1. – Ст. 216.
5. **Экспорт** товаров из Китая и из России. – URL: www.kaig.ru/rf/exproschin.pdf (01.09.2012).
6. **World Economic Forum: The Global Competitiveness Index 2012–2013.** – URL: <http://gtmarket.ru/news/2012/09/05/4949> (дата обращения 01.09.2012).
7. **Основные** направления налоговой политики Российской Федерации на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов. – URL: <http://www.minfin.ru/ru/> (дата обращения 25.08.2012).
8. **Туманные** перспективы налогообложения. – URL: <http://www.buhgalteria.ru/article/n44952> (дата обращения 01.09.2012).
9. **Кудрин** сообщил об основных мерах поддержки инновационного бизнеса в 2010-м году. – URL: <http://oroga35.ru/news/2010-1> (дата обращения 25.08.2012).
10. **Законопроект** № 495392-5 «О государственной поддержке инновационной деятельности в Российской Федерации». – URL: <http://www.prostanki.com/news/25/kriterii-innovatsiy-i-formy-ih-gospodderzhki> (дата обращения 25.08.2012).
11. **Дума** разрабатывает закон о господдержке инновационной деятельности. – URL: http://innotechclub.ru/feed_detail.php?id=188&type=1 (дата обращения 25.08.2011).
12. URL: forums.spb.com/.../jsS_RUSSIAN_AMBITIONS_FOR_INNOVA (дата обращения 25.08.2012).
13. **Стратегия** социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года: Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2009 г. № 2094-р // Собрание законодательства РФ. – 2010. – № 4. – Ст. 421.
14. **Указ** Президента РФ от 21 августа 2012 г. № 1199 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации». – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70117848/> (дата обращения 01.09.2012).

Рукопись статьи поступила в редколлегию 11.09.2012 г.

©Лавровский Б.Л., 2012

УДК 339.727

ББК 65.268

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 183–201

ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В ЭКОНОМИКУ ЗНАНИЙ: ОБЩЕРОССИЙСКИЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ

Е.Е. Жернов, А.И. Чаусова

Кузбасский государственный технический университет

Аннотация

Определена роль иностранного капитала в формировании экономики знаний в России, Сибирском федеральном округе и Кемеровской области. Выявлено, что большая часть поступающих из-за рубежа инвестиций в отечественную экономику знаний направляется в отрасли, непосредственно не связанные с выработкой, распространением и потреблением реального нового знания. Наибольший удельный вес в привлекаемом в знаниеемкие отрасли иностранном капитале имеют кредиты.

Ключевые слова: экономика знаний, иностранные инвестиции, статистические данные, Сибирский федеральный округ, Кемеровская область

Abstract

The paper shows the roles which foreign capitals play in building knowledge economy in Russia, the Siberian Federal District, and Kemerovo Oblast. We can state that most investments coming to domestic economy from abroad go to the industries directly connected with the producing, dissemination, and consumption of new knowledge, and the largest share of the foreign investments made into knowledge-intensive industries is comprised of credits.

Keywords: knowledge economy, foreign investments, statistical data, Siberian Federal District, Kemerovo Oblast

Вопрос о необходимости формирования в России и ее регионах экономики знаний актуален для теоретических исследований и практической деятельности государства. Руководители страны многократно обращали внимание на то, что Россия должна стать страной, благополучие которой обеспечивается не столько сырьевыми, сколько интеллектуальными ресурсами: «умной» экономикой, создающей уникальные знания, экспортом новейших технологий и продуктов инновационной деятельности [1]. В качестве приоритетов развития страны на ближайшее десятилетие определялись построение конкурентоспособной экономики знаний и высоких технологий, окончательный переход к инновационному, социально-ориентированному типу развития [2]. Подчеркивалось, что именно регионы должны быть ключевыми участниками этого процесса [3]. Вопросу повышения роли регионов в формировании экономики знаний также посвящены заседания президиума Государственного совета РФ [4].

Пока же по уровню развития экономики знаний Россия значительно отстает от ведущих государств. В соответствующем рейтинге Всемирного банка в 2009 г. среди 145 стран она занимала лишь 60-е место, что на две позиции ниже, чем в 1995 г. [5]. Индексы экономики знаний федеральных округов и отдельных регионов РФ, рассчитанные учеными Института экономики и организации промышленного производства СО РАН по методике, максимально приближенной по показателям к методике Всемирного банка, также далеки от наивысших значений [6].

Какой вклад в решение задачи формирования экономики знаний в России и ее регионах сегодня вносит иностранный капитал? Позволяют ли его количественные и качественные характеристики создать условия, которые необходимы для развития знаниеемких отраслей? Мы попытались ответить на эти вопросы, опираясь на методологию академика В.Л. Макарова, предполагающую характеристику экономики знаний и классификацию входящих в нее отраслей в терминах «входа – выхода» [7]. Предложенная В.Л. Макаровым классификация, во-первых, учитывает классификацию отраслей экономики по уровню их технологичности, принятую Организацией экономического сотруд-

ничества и развития [8] и Евростатом [9], а также практику ОЭСР по оценке «инвестиций в знания» [8]. Во-вторых, классификация В.Л. Макарова опирается на отечественный опыт систематизации наукоемких отраслей [10, 11]. В-третьих, в отличие от других современных классификаций высокотехнологичных, наукоемких и знаниеемких отраслей (см., например, [12, 13]) классификация в терминах «входа – выхода» в явной форме содержит послышки, необходимые для системного представления количественных оценок экономики знаний.

Со стороны «входа» оцениваются затраты на развитие базового сектора, в котором вырабатываются и распространяются новые знания: высшего образования, НИОКР, разработки программного обеспечения. Со стороны «выхода» мы предлагаем оценить инвестиции в отрасли, которые потребляют новые знания. Высший уровень составляют высокотехнологичные отрасли, к которым относятся отрасли оборонной промышленности, наукоемкие отрасли обрабатывающей промышленности, авиакосмическая промышленность, приборостроение, производство телерадиоаппаратуры и электронных компонентов, компьютеров и офисного оборудования, фармацевтическая промышленность и производство лекарственных препаратов. К высшему уровню примыкает средний, включающий химическую промышленность (без фармацевтической), производство машин и оборудования, бытовой техники, электротехническую и автомобильную отрасли промышленности, железнодорожное машиностроение, производство мотоциклов, велосипедов. Затем следует сфера высокотехнологичных услуг: телекоммуникации, финансовая деятельность и страхование, услуги по аренде машин и оборудования, компьютерные услуги, маркетинговые исследования, консалтинг. Самая расширенная трактовка сектора знаний предполагает включение в него также образования и здравоохранения.

Данные об объемах иностранных инвестиций со стороны «входа» отражены в табл. 1. Данные со стороны «выхода» представлены в табл. 2 и 3. Результаты расчета доли иностранных инвестиций в российскую экономику знаний в общем объеме иностранных инвестиций в РФ приведены в табл. 4.

Таблица 1

Иностранные инвестиции в экономику знаний РФ («вход»)

Отрасли (коды ОКВЭД)	2005		2008		2010		2011	
	тыс. долл. США	% к итогу	тыс. долл. США	% к итогу	тыс. долл. США	% к итогоу	тыс. долл. США	% к итогу
Разработка программного обеспечения (72.20–72.60)	9 583	36,5	24 107	25,4	9 612	18,9	13 960	5,8
НИОКР (73.10–73.20)	16 681	63,5	70 880	74,6	41 120	80,8	223 737	93,8
Высшее образование (80.30.1–80.30.4)	20	–	–	–	167	0,3	936	0,4
И т о г о	26 284	100,0	94 987	100,0	50 899	100,0	238 633	100,0

Таблица 2

Иностранные инвестиции в экономику знаний РФ («выход»), тыс. долл. США

Отрасли (коды ОКВЭД)	2005	2008	2010	2011
1. Высокие технологии первого уровня	189 191	667 240	774 221	826 672
1.1. Авиакосмическая промышленность (35.30.1–35.30.9)	–	–	–	133 031
1.2. Приборостроение (33.1–33.5)	–	–	–	23 419
1.3. Производство телерадиоаппаратуры (32.1–32.30.9)	110 405	509 083	470 407	526 048
1.4. Производство компьютеров и офисного оборудования (30.01–30.02)	54	60 180	130 024	74 275
1.5. Фармацевтическая промышленность (24.41, 24.42.2)	47 288	89 642	142 544	47 495
1.6. Производство лекарственных препаратов (24.42.1)	31 444	8 334	31 247	22 404
2. Высокие технологии среднего уровня	2 924 975	6 256 235	6 047 047	8 905 861
2.1. Химическая промышленность без фармацевтической (24.1–24.3, 24.5–24.7)	1 361 590	2 420 166	2 046 659	4 296 625

Окончание табл. 2

Отрасли (коды ОКВЭД)	2005	2008	2010	2011
2.2. Производство машин и оборудования (29.1–29.7)	637 205	1 089 311	1 758 087	1 134 752
2.3. Электротехническая промышленность (31.1–31.62.9)	51 603	161 854	206 529	812 414
2.4. Автомобильная промышленность (34.10–34.30)	863 126	2 557 044	1 882 232	2 585 116
2.5. Железнодорожное машиностроение (35.20.1–35.20.9)	11 450	27 860	153 539	76 954
2.6. Производство мотоциклов, велосипедов (35.41–35.43)	—	—	—	—
3. Высокотехнологичные услуги	5 683 269	14 800 257	44 404 845	94 507 667
3.1. Телекоммуникации (64.20.1–64.20.3)	3 287 467	1 318 278	4 690 221	4 733 364
3.2. Финансовая сфера (65.11.11–65.23.5, 67.1)	1 606 240	3 456 422	37 253 459	86 820 171
3.3. Страхование (66.01–66.03.09, 67.2)	1 591	145 104	192 636	65 257
3.4. Аренда машин и оборудования (71.10–71.40.9)	423 067	2 003 986	878 156	880 352
3.5. Консалтинг (74.14)	189 630	7 605 610	1 377 161	1 994 959
3.6. Маркетинговые исследования (74.13.1–74.13.2)	175 273	270 858	13 212	13 564
4. Прочие отрасли	15 484	19 776	13 566	43 082
4.1. Образование (80.10.1–80.42)	127	1	873	1 613
4.2. Здравоохранение (85.11.1–85.20)	15 356	19 776	12 693	41 469
И т о г о	8 812 918	21 743 508	51 239 679	104 283 282

Отметим, что согласно Методологическим положениям по статистике, «под инвестициями в Россию из-за рубежа понимается вложение иностранного капитала, а также капитала зарубежных филиалов российских юридических лиц в предприятия и организации на

Таблица 3

**Структура иностранных инвестиций в экономику знаний РФ
(«выход»), %**

Отрасли	2005	2008	2010	2011
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0
Высокие технологии первого уровня	2,1	3,0	1,5	0,8
Высокие технологии среднего уровня	33,2	28,8	11,8	8,5
Высокотехнологичные услуги	64,5	68,1	86,7	90,6
Прочие отрасли	0,2	0,1	0,0	0,0

Таблица 4

**Доля иностранных инвестиций в экономику знаний РФ
в общем объеме иностранных инвестиций в экономику РФ, %**

Отрасли	2005	2008	2010	2011
«Вход»	0,05	0,09	0,04	0,13
«Выход»	16,43	20,95	44,66	54,70
И т о г о	16,48	21,04	44,70	54,83

территории России с целью получения последующего дохода... Капитал может вкладываться в виде денежных средств, паев, акций и других ценных бумаг, кредитов, технологий, машин, оборудования, лицензий, любого другого имущества, интеллектуальных ценностей и пр. К инвестициям относится приобретение в полную или частичную собственность предприятий и организаций, покупка акций и прочих ценных бумаг, взносы в уставный фонд совместных предприятий, кредиты юридическим и физическим лицам, а также банковские вклады и приобретение недвижимости» [14]. Таким образом, анализ иностранных инвестиций в отрасли российской экономики знаний охватывает все формы капиталовложений – от прямых инвестиций, в том

числе передачи зарубежных патентов и лицензий, до кредитов и покупки недвижимости. При этом не имеет значения форма собственности принимающих предприятий, так как в соответствии с указанными Методологическими положениями учитываются все капиталовложения, поступающие на территорию РФ.

Из данных, приведенных в табл. 1–4, можно сделать следующие выводы. Во-первых, за 2005–2011 гг. хотя объем иностранных инвестиций в базовый сектор российской экономики знаний и увеличился более чем в 9 раз в стоимостном выражении, их доля в общем объеме иностранных инвестиций в экономику РФ принципиально не изменилась и составила на конец указанного периода лишь 0,13%. Среди отраслей «входа» безусловным лидером в привлечении иностранного капитала по-прежнему остаются НИОКР. В высшее образование, напротив, поступает не более 0,4% иностранных капитальных вложений, направленных на выработку и распространение новых знаний. Наблюдавшийся с начала рассматриваемого периода рост иностранного инвестирования в разработку программного обеспечения сменился в 2010 г. резким падением. В 2011 г. объем иностранных вложений в создание ПО, несмотря на положительную коррекцию, оказался существенно меньше, чем до кризиса.

Во-вторых, отрасли, которые предъявляют повышенный спрос на знания, в отличие от базового сектора экономики знаний РФ играют заметную роль в привлечении капитала из-за рубежа и из года в год наращивают не только абсолютные, но и относительные показатели. Так, стоимостный объем увеличился почти в 12 раз, а доля отраслей «выхода» в общем объеме иностранных инвестиций в экономику РФ выросла в 3,3 раза и в 2011 г. составила 54,7%. Из таблицы 3 видно, что основным реципиентом является сфера высокотехнологичных услуг. При этом подавляющая часть инвестиций (до 91,9% в 2011 г.) направляется в финансовую сферу (управление финансовыми рынками, финансовое посредничество, капиталовложения в ценные бумаги и собственность и т.п.), но практически в каждом случае речь идет не о вложении предпринимательского капитала, а о предоставлении средств в долг под проценты (оценка сделана по данным [15]). Имен-

но за счет этих средств происходит увеличение объема иностранных инвестиций не только в отечественной экономике знаний, но и в национальном хозяйстве в целом (подробнее см. [16]).

Очевидно, что иностранный ссудный капитал не решит задачу формирования экономики знаний в России. Кроме того, финансовую сферу трудно назвать той отраслью экономики, которая предъявляет повышенный спрос на научные знания. Включение в экономику знаний финансовых, а также консалтинговых услуг, страхования, услуг по аренде машин и оборудования и прочих видов деятельности, напрямую не связанных с производством знаний, по сути, является недостатком существующей системы оценки масштабов этой отрасли. За счет названных видов деятельности экономика знаний искусственно «расширяется», и таким образом искажаются представления об ее реальной величине. Отечественная практика представляет собой наглядную иллюстрацию данного факта: без учета сферы высокотехнологичных услуг оценка объема иностранных инвестиций в отрасли «выхода» российской экономики знаний в 2005 г. была бы ниже в 2,8 раза, а в 2011 г. – в 10,7 раза. Если учесть объем иностранных инвестиций в экономику РФ в целом, то доля общих вложений в экономику знаний значительно уменьшится: до 5,8% в 2005 г. (вместо 16,48%) и до 5,1% в 2011 г. (вместо 54,83%).

«Расширенный» подход еще в 1973 г. обоснованно критиковал Д. Белл: «Любая более значимая цифра, характеризующая “общество знания”, будет намного меньшей. Подсчет в этом случае должен ограничиться в основном расходами на научные исследования... высшее образование и производство знаний в том значении, как я определил это понятие, – как интеллектуальной собственности, представляющей собой реальное новое знание, или инструментов его распространения» [17, с. 289–290].

Таким образом, сущность иностранных инвестиций в российскую экономику знаний в настоящее время заключается в обслуживании финансово-кредитных отношений и слабо связана с выработкой, распространением и потреблением действительно новых знаний. Наука, высшее образование, высокотехнологичные отрасли промышленнос-

ти, составляющие основу экономики знаний, вместе взятые привлекают зарубежного капитала в разы меньше, чем финансовая сфера. Их доля в объеме иностранных инвестиций в отечественную экономику знаний за рассматриваемый период сократилась почти в 4 раза и в 2011 г. составила лишь 9,54%.

На основе проведенного анализа количества и качества иностранных инвестиций можно сделать вывод, что в формировании экономики знаний в России их роль невелика. Активное привлечение зарубежного капитала в отечественные знаниеемкие отрасли станет реальностью только в том случае, если сотрудничество России и других стран в области научных исследований превратится в жизненную необходимость для этих стран, как сегодня Россия необходима миру в качестве поставщика сырья. Пока же лишь немногочисленные иностранные компании развивают в России научные исследования. Например, «Intel» открыла центры по разработке программного обеспечения в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Нижнем Новгороде и использует эти центры как часть своей глобальной сети НИОКР [18]. В целях привлечения иностранных инвестиций и стимулирования научных разработок в 2006 г. были созданы четыре особые экономические зоны технико-внедренческого типа. В настоящее время также действуют 13 наукоградов, а в 12 регионах есть технопарки. Среди резидентов этих специальных образований – высокотехнологичные компании «Novartis», «Yokohama», «Isuzu», «Itochu», «Sojitz», «Air Liquide», «Bekaert», «Rockwool», «Plastic Logic». Взаимодействие с такими иностранными инвесторами отчасти способствует становлению российской экономики знаний, однако величина и состав иностранных вложений не соответствуют масштабам поставленной задачи.

Этот вывод в целом подтверждается и практикой привлечения иностранного капитала в Сибирский федеральный округ. При этом, правда, необходимо принимать во внимание тот факт, что на уровне федеральных округов (и отдельных субъектов Федерации) специфика заполнения статистических форм такова, что иностранные инвестиции могут фиксироваться в составе показателей деятельности холдин-

гов и головных предприятий, зарегистрированных в других регионах. Особенно это касается крупных высокотехнологичных производств. Тем не менее анализ имеющихся данных позволяет получить общее представление о региональном аспекте иностранного инвестирования в российскую экономику знаний.

Поступление иностранных инвестиций в экономику знаний СФО со стороны «входа» отражено в табл. 5. Объем и структура иностранных инвестиций в высокотехнологичные отрасли со стороны «выхода» представлены в табл. 6 и 7. Результаты расчетов доли иностранных инвестиций в сибирскую экономику знаний в общем объеме иностранных инвестиций в экономику СФО приведены в табл. 8. Статистические данные показывают: в Сибири, как и в России в целом, зарубежный капитал не выступает локомотивом формирования экономики знаний. Ее базовый сектор, несмотря на рост капиталовложений в НИОКР и разработку программного обеспечения, получает менее 1% иностранных инвестиций, поступающих в СФО (см. табл. 8). Высшее образование привлекло внимание иностранных инвесторов только в 2009–2011 гг. Величина ежегодных вложений, однако, не превышает 200 тыс. долл. США.

Таблица 5

Иностранные инвестиции в экономику знаний СФО («вход»)

Отрасли (коды ОКВЭД)	2005		2008		2010		2011	
	тыс. долл. США	% к итогу	тыс. долл. США	% к итогу	тыс. долл. США	% к итогу	тыс. долл. США	% к итогу
Разработка программного обеспечения (72.20–72.60)	699	27,7	1 380	30,9	4 162	12,2	6 050	16,8
НИОКР (73.10–73.20)	1 825	72,3	3 080	69,1	29 710	87,3	29 874	82,8
Высшее образование (80.30.1–80.30.4)	–	–	–	–	167	0,5	146	0,4
И т о г о	2 524	100,0	4 460	100,0	34 039	100,0	36 070	100,0

Таблица 6

**Иностранные инвестиции в экономику знаний СФО («выход»),
тыс. долл. США**

Отрасли (коды ОКВЭД)	2005	2008	2010	2011
1. Высокие технологии первого уровня	49 054	225 738	53 653	80 661
1.1. Авиакосмическая промышленность (35.30.1–35.30.9)	49 045	225 659	31 647	59 644
1.2. Приборостроение (33.1–33.50.9)	–	–	–	3 536
1.3. Производство телерадиоаппаратуры (32.1–32.30.9)	9	79	8 081	5 215
1.4. Производство компьютеров и офисного оборудования (30.01–30.02)	–	–	–	–
1.5. Фармацевтическая промышленность (24.41, 24.42.2)	–	–	–	4
1.6. Производство лекарственных препаратов (24.42.1)	–	–	13 925	12 262
2. Высокие технологии среднего уровня	109 208	131 083	97 659	95 801
2.1. Химическая промышленность без фармацевтической (24.1–24.3, 24.5–24.7)	102 472	123 970	73 382	68 437
2.2. Производство машин и оборудования (29.1–29.7)	6 339	5 498	18 013	25 545
2.3. Электротехническая промышленность (31.1–31.62.9)	167	1 615	4 021	1 815
2.4. Автомобильная промышленность (34.10–34.30)	–	–	2 243	4
2.5. Железнодорожное машиностроение (35.20.1–35.20.9)	230	–	–	–
2.6. Производство мотоциклов, велосипедов (35.41–35.43)	–	–	–	–
3. Высокотехнологичные услуги	213 571	205 236	156 343	280 920
3.1. Телекоммуникации (64.20.1–64.20.9)	56 985	131 907	39 620	61 876
3.2. Финансовая сфера (65.11.11–65.23.5)	15 497	55 632	79 394	163 829
3.3. Страхование (66.01–66.03.09)	24	110	2 573	6 031

Окончание табл. 6

Отрасли (коды ОКВЭД)	2005	2008	2010	2011
3.4. Аренда машин и оборудования (71.10–71.40.9)	31 533	9 733	13 145	45 939
3.5. Консалтинг (74.14)	17	7 424	20 567	2 777
3.6. Маркетинговые исследования (74.13.1–74.13.2)	109 516	430	1 044	468
4. Прочие отрасли	–	64	889	15 594
4.1. Образование (80.10.1–80.42)	–	–	232	170
4.2. Здравоохранение (85.11.1–85.20)	–	64	657	15 424
И т о г о	371 833	562 121	308 544	472 976

Таблица 7

**Структура иностранных инвестиций в экономику знаний СФО
(«выход»), %**

Отрасли	2005	2008	2010	2011
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0
Высокие технологии первого уровня	13,2	40,2	17,4	17,0
Высокие технологии среднего уровня	29,4	23,3	31,6	20,3
Высокотехнологичные услуги	57,4	36,5	50,7	59,4
Прочие отрасли	–	0,0	0,3	3,3

Таблица 8

**Доля иностранных инвестиций в экономику знаний СФО
в общем объеме иностранных инвестиций в экономику СФО, %**

Отрасли	2005	2008	2010	2011
«Вход»	0,04	0,06	0,95	0,74
«Выход»	5,48	7,26	8,65	9,67
И т о г о	5,52	7,32	9,60	10,41

Лучше по сравнению с ситуацией в целом по России структура иностранных инвестиций в сектор потребления новых знаний (см. табл. 7). Высокие технологии высшего и среднего уровней получают в сумме до 63,5% инвестиций в отрасли «выхода». Но их стоимостный объем за рассматриваемый период практически не изменился, и в большей части случаев это кредиты. Так, например, крупнейшие наукоемкие реципиенты – авиакосмическая и химическая отрасли промышленности, производство машин и оборудования, а также производство лекарственных препаратов за 2011 г. более чем на 96% сформировали свой портфель привлеченных иностранных инвестиций за счет ссудного капитала на условиях возвратности и платности (рассчитано по [15]).

Сфера высокотехнологичных услуг хотя и не доминирует в получении капитала из-за рубежа так, как это происходит на федеральном уровне, тем не менее, за рассматриваемый период на ее долю приходится от одной трети до трех пятых объема иностранных инвестиций в отрасли «выхода» экономики знаний СФО. Ключевыми реципиентами здесь являются финансовая сфера (более половины привлеченных средств), телекоммуникации (около четверти инвестиций), а также аренда машин и оборудования (16%). Но если финансовая сфера Сибири, как и России в целом, в основном берет кредиты за рубежом, то в телекоммуникации, аренду машин и оборудования приходят главным образом прямые инвесторы (оценка сделана по данным [19]). Это, безусловно, способствует выведению сибирской инфраструктуры на новый технико-технологический уровень, однако с содержательной точки зрения во многом напоминает ситуацию начала XX в., когда в Сибири, как и во всей Российской империи, железные дороги строились на деньги европейских банкиров [20]. Прямые инвестиции преобладают и в иностранных вложениях в сибирское здравоохранение, а именно, в санаторно-курортные учреждения [19]. Но очевидно, что их деятельность имеет весьма опосредованное отношение к потреблению и применению действительно новых знаний.

В итоге, если обратиться к строгому определению экономики знаний, то участие иностранных инвесторов в ее формировании в Сибирь

ском федеральном округе, по данным за 2011 г., не превысит 4,5% от общего объема иностранных инвестиций в экономику СФО (вместо 10,41%, полученных при «расширенном» подходе). Большая часть средств из-за рубежа по-прежнему поступает в добычу полезных ископаемых (каменного угля, сырой нефти и природного газа), в производство продукции низкого передела (металлургию, целлюлозно-бумажное производство, обработку древесины и т.п.), а также в отрасли, работающие на потребительский рынок (торговлю и пищевую промышленность) [21]. Иностранные инвестиции скорее консервируют отсталую структуру сибирского хозяйства, чем содействуют переходу к экономике знаний.

В ресурсодобывающих регионах проблема привлечения иностранного капитала к развитию экономики знаний стоит еще острее. Так, например, в Кемеровской области валовой региональный продукт на 40% создается в угольной промышленности и металлургии, а иностранные инвесторы практически не участвуют в поддержке знаниеемких отраслей. С 2005 по 2011 г. вообще не осуществлялось вложений ни в одну из отраслей базового сектора экономики знаний – в высшее образование, НИОКР, разработку программного обеспечения. Со стороны «выхода» данные представлены в табл. 9 и 10; доля иностранных инвестиций в кузбасскую экономику знаний в общем объеме иностранных инвестиций в экономику Кемеровской области показана в табл. 11.

Иностранные инвесторы также не проявили интереса к организации в Кузбассе производства продукции ведущих высокотехнологичных отраслей. Из отраслей среднего уровня наукоемкости их внимание периодически привлекают производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых и строительства, а также химическая промышленность (без учета фармацевтической отрасли). Однако здесь наблюдается та же структура вложений, которая характерна для общероссийского и сибирского уровней: почти 100% – это так называемые «прочие» инвестиции (кредиты), а прямые и портфельные капиталовложения практически не представлены (расчет и оценка сделаны по данным [15, 19, 22]).

Таблица 9

**Иностранные инвестиции в экономику знаний Кемеровской области
(«выход»), тыс. долл. США***

Отрасли (коды ОКВЭД)	2005	2008	2010	2011
1. Высокие технологии первого уровня	—	—	—	—
2. Высокие технологии среднего уровня	1 980	514	11 324	15 887
2.1. Химическая промышленность без фармацевтической (24.1–24.3, 24.5–24.7)	591	514	35	—
2.2. Производство машин и оборудования (29.1–29.7)	1 389	—	11 289	15 887
2.3. Электротехническая промышленность (31.1–31.62.9)	—	—	—	—
2.4. Автомобильная промышленность (34.10–34.30)	—	—	—	—
2.5. Железнодорожное машиностроение (35.20.1–35.20.9)	—	—	—	—
2.6. Производство мотоциклов, велосипедов (35.41–35.43)	—	—	—	—
3. Высокотехнологичные услуги	158 869	29 402	—	66 790
3.1. Телекоммуникации (64.20.1–64.20.9)	18 093	—	—	—
3.2. Финансовая сфера (65.11.11–65.23.5)	—	24 714	—	66 000
3.3. Страхование (66.01–66.03.09)	—	—	—	—
3.4. Аренда машин и оборудования (71.10–71.40.9)	31 528	4 688	—	0
3.5. Консалтинг (74.14)	—	—	—	—
3.6. Маркетинговые исследования (74.13.1–74.13.2)	109 248	—	—	790
4. Прочие отрасли	—	—	—	—
4.1. Образование (80.10.1–80.42)	—	—	—	—
4.2. Здравоохранение (85.11.1–85.20)	—	—	—	—
И т о г о	160 849	29 916	11 324	82 677

* Составлено по: [21].

Таблица 10

**Структура иностранных инвестиций в экономику знаний
Кемеровской области («выход»), %**

Отрасли	2005	2008	2010	2011
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0
Высокие технологии первого уровня	–	–	–	–
Высокие технологии среднего уровня	1,2	1,7	100,0	19,2
Высокотехнологичные услуги	98,8	98,3	–	80,8
Прочие отрасли	–	–	–	–

Таблица 11

**Доля иностранных инвестиций в экономику знаний
Кемеровской области в общем объеме иностранных
инвестиций в экономику Кемеровской области, %**

Отрасли	2005	2008	2010	2011
«Вход»	–	–	–	–
«Выход»	29,37	2,67	1,71	6,34
И т о г о	29,37	2,67	1,71	6,34

За счет ссудного капитала осуществляются инвестиции и в сферу высокотехнологичных услуг, в основном в финансовую деятельность, аренду машин и оборудования. Именно эти две отрасли «выхода» традиционно обеспечивают приток иностранного капитала в экономику знаний Кузбасса. Например, когда в 2010 г. предприятия этих отраслей не получали кредиты за рубежом, иностранные инвестиции в сферу высокотехнологичных услуг сократились до нуля, а в экономику знаний в целом – уменьшились в несколько раз. Лишь в 2005 г. наблюдались значительные вложения в иные знание-емкие отрасли, а именно, в маркетинговые исследования и телеком-

муникации (также в ссудной форме). Образование и здравоохранение Кемеровской области за весь рассматриваемый период ни разу не получили иностранных инвестиций.

На развитие технологий и человеческого капитала, повышение доли наукоемких производств, переориентацию региона с экспорта сырья на производство и экспорт готовой продукции нацелена Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 г. [23]. Иностранные инвестиции, напротив, углубляют сырьевую специализацию региона и, к сожалению, не направлены на содействие становлению в нем экономики знаний. В 2011 г. лишь 1,22% иностранных инвестиций, привлеченных в Кемеровскую область, поступило в экономику знаний (6,34% – при «расширенном» подходе с учетом кредитов финансовой сфере).

* * *

Анализ общероссийского и регионального аспектов иностранного инвестирования в экономику знаний показал следующее. В России, Сибирском федеральном округе и Кемеровской области большая часть поступающих из-за рубежа капиталовложений в экономику знаний направляется в отрасли, непосредственно не связанные с выработкой, распространением и потреблением реального нового знания: в финансовые и консалтинговые услуги, страхование, услуги по аренде машин и оборудования и т.п. Научные исследования и опытно-конструкторские работы, образование и здравоохранение, высокотехнологичные отрасли промышленности и разработка программного обеспечения, образующие ядро экономики знаний, сравнительно мало интересуют иностранных инвесторов. При этом наибольший удельный вес в привлекаемом в знаниеемкие отрасли иностранном капитале имеют прочие инвестиции, осуществляемые на возвратной основе. Таким образом, на современном этапе иностранные инвестиции вносят незначительный вклад в формирование отечественной экономики знаний.

Литература

1. **Послание** Федеральному Собранию Российской Федерации. 12 ноября 2009 г. – URL: <http://news.kremlin.ru/transcripts/5979> (дата обращения 20.03.2012).
2. **Путин В.В.** Россия сосредотачивается – вызовы, на которые мы должны ответить. – URL: <http://premier.gov.ru/events/news/17755> (дата обращения 20.03.2012).
3. **Совещание** по совершенствованию инструментов инновационного развития в регионах. Томск, 14 марта 2011 г. – URL: <http://premier.gov.ru/visits/ru/14433/events/14444> (дата обращения 20.03.2012).
4. **Заседание** президиума Госсовета по вопросу повышения роли регионов в модернизации экономики. 11 ноября 2011 г. – URL: <http://kremlin.ru/news/13477> (дата обращения 20.03.2012).
5. **Программа** Всемирного Банка «Знание для развития». – URL: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp (дата обращения 20.03.2012).
6. **Унгура Г.А.** Перспективные вложения в развитие экономики знаний: общероссийские и региональные тенденции // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 1. – С. 64–84.
7. **Макаров В.Л.** Контуры экономики знаний // Экономист. – 2003. – № 3. – С. 3–15.
8. **Science, Technology and Industry Scoreboard 2001: Towards a Knowledge-Based Economy** / OECD. – Paris: OECD, 2001. – URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/9201041e.pdf> (дата обращения 20.03.2012).
9. **Science, Technology and Innovation in Europe** / Eurostat. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008. – URL: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-EM-08-001/EN/KS-EM-08-001-EN.PDF (дата обращения 20.03.2012).
10. **Варшавский А.Е.** Наукоемкие отрасли и высокие технологии: определение, показатели, техническая политика, удельный вес в структуре экономики России // Экономическая наука современной России. – 2000. – № 2. – С. 61–83.
11. **Варшавский А.Е.** Наукоемкие отрасли: определение, анализ, условия ускорения развития. – М.: ИЭП НТП АН СССР, 1988. – 44 с.
12. **Новая экономика – шанс для России** / Кузьминов Я.И., Яковлев А.А., Гохберг Л.М. и др. – М.: ГУ ВШЭ, 2003. – 39 с.
13. **Фролов И.Э.** Возможности и проблемы модернизации российского высокотехнологического комплекса // Проблемы прогнозирования. – 2011. – № 3. – С. 31–55.

14. **Методологические** положения по статистике / Федеральная служба государственной статистики. – URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B99_10/IssWWW.exe/Stg/d000/i000520r.htm (дата обращения 20.03.2012).

15. **Центральная** база статистических данных. Поступило прочих инвестиций в Россию из-за рубежа (тыс. долларов) с учетом пересчета рублевого эквивалента / Росстат. – URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi?pl=2108623> (дата обращения 20.03.2012).

16. **Поступление** иностранных инвестиций по типам / Росстат. – URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/invest/in_inv1.htm (дата обращения 20.03.2012).

17. **Белл Д.** Грядущее постиндустриальное общество: Опыт социального прогнозирования: Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Academia, 2004. – 788 с.

18. **Гусев К.Н.** Иностранные инвестиции как фактор развития инноваций в России // Банковское дело. – 2011. – № 5. – С. 43–47.

19. **Центральная** база статистических данных. Поступило прямых инвестиций в Россию из-за рубежа (тыс. долларов) с учетом пересчета рублевого эквивалента / Росстат. – URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi?pl=2108616> (дата обращения 20.03.2012).

20. **Баев О.В.** Иностранный капитал в промышленности Кузнецкого бассейна (конец XIX – начало XX в.). – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2004. – 175 с.

21. **Центральная** база статистических данных. Поступило инвестиций от иностранных инвесторов – всего (в долларах) с учетом пересчета рублевого эквивалента / Росстат. – URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi?pl=2108615> (дата обращения 20.03.2012).

22. **Центральная** база статистических данных. Поступило портфельных инвестиций в Россию из-за рубежа (тыс. долларов) с учетом пересчета рублевого эквивалента / Росстат. – URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi?pl=2108612> (дата обращения 20.03.2012).

23. **Стратегическая** доктрина Кемеровской области. – Санкт-Петербург; Кемерово, 2008. – URL: http://ako.ru/PRESS/MESS/TEXT/doktrina/str_rus.pdf (дата обращения 20.03.2012).

Рукопись статьи поступила в редколлегию 21.03.2012 г.

© Жернов Е.Е., Чаусова А.И., 2012

УДК 519.24

ББК 65.05

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76) , с. 202–220

ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ ВОСТОКА РОССИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ СОТРУДНИЧЕСТВА С КНР

И.П. Глазырина

*Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН,
Забайкальский государственный университет*

И.С. Калгина

Забайкальский государственный университет

С.М. Лавлинский

Институт математики СО РАН

Статья подготовлена при финансовой поддержке Программы исследований Президиума РАН «Роль пространства в модернизации России: природный и социально-экономический потенциал», ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. (государственный контракт № 14.740.11.0211) и Министерства науки и образования РФ (проект № 1.2.12)

Аннотация

Рассматриваются вопросы эффективности проектов освоения минерально-сырьевых ресурсов и согласования долгосрочных интересов государства и частных инвесторов в трансграничном сотрудничестве с КНР. Оценка проведена с использованием сценарного анализа на основе авторской методики. На примере двух месторождений в Забайкальском крае по-

казано, что наличие инвестора, выполнение процедур российского законодательства и спрос на производимую продукцию далеко не всегда гарантируют обеспечение национальных интересов России и «симметричные» результаты в российско-китайском сотрудничестве.

Ключевые слова: минерально-сырьевые ресурсы, государственно-частное партнерство, сценарный анализ, трансграничное сотрудничество

Abstract

The paper considers issues of assessing efficiency of the projects on developing mineral resources and issues of coordination of the long-term governmental and private investors' interests in Russian– Chinese cross-borders cooperation. The authors made such assessment by scenario analysis based on their own technique. Two case studies on the mineral projects for the Trans-Baikal region show that such factors as availability of investor, compliance with the Russian legislation, and current demand for manufactured products by no means always can guarantee Russian national interests and “symmetric gains” from the Russian-Chinese collaboration.

Keywords: mineral resources, public-private partnership, scenario analysis, cross-borders cooperation

Анализ социально-экономических процессов в разрезе регионов России показывает, что в первое десятилетие XXI в. выросли практически все важнейшие показатели, которые отражает государственная статистика. Нет никаких сомнений в том, что с началом экономического роста произошли позитивные изменения также в регионах Сибири и Дальнего Востока. Это касается и приграничных регионов Востока России, но говорить об их успешном развитии можно лишь тогда, когда есть уверенность в том, что темпы этого развития по крайней мере не ниже, чем в среднем по стране. Однако ряд эмпирических исследований экономической динамики развития за последние два десятилетия говорит о том, что у нас нет достаточных оснований для утверждения, что отставание этих регионов по базовым показателям уровня жизни имеет тенденцию к реальному сокращению [1–4]. Таким образом, даже в условиях экономического роста есть вполне реальные риски «консервации отсталости» этих территорий, что влечет

за собой отток населения и снижение качества человеческого капитала, ухудшение ключевых условий, необходимых для модернизации социально-экономических систем.

Сравнительные преимущества регионов восточной части страны в контексте экономической динамики – это наличие у них богатых запасов природных ресурсов и удобное географическое положение. Некоторые регионы Дальнего Востока и Забайкалья граничат с КНР, т.е. теоретически обладают еще одним плюсом. Невооруженным глазом видны признаки значительного влияния близости с Китаем на их экономику и социально-экономическое положение в целом. Но сухие цифры объективных показателей (темпы роста подушевого ВРП, инвестиционные потоки, темпы миграции и др.) говорят о том, что эти факторы не обеспечивают динамику, необходимую для сокращения сложившегося за многие годы отставания и для кардинального изменения социально-экономического положения этих территорий по сравнению с другими российскими регионами [1, 5]. В качестве нарастающей тенденции отмечается и отставание в темпах роста Иркутской области и Красноярского края [6] – регионов, также связанных с КНР значительными экспортными потоками.

Практически все государственные документы о развитии Дальнего Востока и Забайкалья основаны на стратегии наращивания интенсивности использования природных ресурсов. В частности, это направление развития экономики прописано в Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года. Программа сотрудничества между регионами Дальнего Востока и Восточной Сибири Российской Федерации и Северо-Востока Китайской Народной Республики (2009–2018 годы) (Программа-2018) также предусматривает существенную долю горно-добывающих производств в перечне рекомендуемых к реализации проектов [7, 8]. Однако сырьевая ориентация этой программы вызывает серьезные опасения в том, что это будет консервировать отставание российского приграничья не только от российских, но и от сопредельных китайских регионов и приведет к дальнейшему проигрышу им в межрегиональной конкуренции [9, 10].

В данной статье мы рассмотрим вопрос об обеспечении национальных интересов в механизмах сотрудничества с КНР на примере двух проектов Программы-2018, предполагаемых к реализации в За-

байкальском крае. После утверждения этой программы прошло три года, и сейчас уже можно сделать некоторые выводы о ее результативности. Прежде всего, корректировка перечня проектов программы, осуществленная в начале 2012 г., выявила серьезные изменения в намерениях сторон [8]. Количество проектов с российской стороны уменьшилось с 84 до 45. В Приморском крае отказались от создания двух крупных промышленных зон, и из пяти проектов остался один – «Создание деревообрабатывающего производства в Яковлевском районе». В Республике Бурятия из девяти проектов осталось два: проекты комплексной жилой застройки в г. Улан-Удэ и строительства объектов туристской инфраструктуры в особой экономической зоне туристско-рекреационного типа «Байкальская гавань». Для Иркутской области в новой редакции программы вместо трех проектов глубокой переработки древесины предусмотрен лишь один, и в целом из девяти проектов осталось три. Перечень проектов, рекомендуемых к реализации в Забайкальском крае, также изменился: вместо девяти проектов освоения месторождений в новой редакции оставлено шесть. Включен новый проект «Создание агроиндустриального парка в Приаргунском и других районах Забайкальского края». Из российского перечня исчезли не только некоторые «сырьевые» проекты, но и ряд проектов развития перерабатывающих производств, и это несомненно ухудшает перспективы сотрудничества в плане модернизации экономики регионов Дальнего Востока и Сибири, которая декларирована как одна из основных задач Программы-2018. Одновременно это говорит о том, что при существующих социально-экономических условиях в России и форматах сотрудничества китайская сторона не имеет достаточной мотивации для инвестирования в российские проекты Программы-2018, в том числе в производство продукции с высокой добавленной стоимостью.

МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ КОМПЛЕКС ЗАБАЙКАЛЬЯ И РОССИЙСКО-КИТАЙСКИЕ ПРОЕКТЫ

Динамика развития минерально-сырьевого комплекса Забайкальского края за последние пять лет представлена в табл. 1. Данные говорят о позитивных тенденциях в целом и одновременно демонстриру-

Таблица 1

Объемы добычи Забайкальского края по основным видам минерального сырья

Сырье	2007	2008	2009	2010	2011
Золото, кг	6650,0	6145,0	6025,8	7285,3	7761,8
Концентрат вольфрамовый, т	1809,0	1239,5	1355,3	1330,2	1576,9
Концентрат молибденовый, т	2266,0	3155,0	3649,0	2529,1	2719,2
Концентрат медный, т	2928,0	3802,0	4726,0	3647,6	4868,3
Ферромолибден, т	1450,0	2041,0	2502,0	2173,6	2210,3
Концентрат флюоритовый, т	52524,0	22826,0	21329,0	15463,9	19673,0
Концентрат свинца, т	—	—	—	19136,0	22992,0
Концентрат цинка, т	—	—	—	4003,0	5453,0
Сурьма, т	—	—	1108,0 (руда)	20042,0 (руда)	280,7 (конц.)
Серебро, кг	—	—	—	20243,0	24966,0

ют зависимость этого сектора от цен и спроса на мировых рынках. Из-за снижения цен на флюорит произошло резкое падение его производства, три из шести предприятий края в 2011 г. его полностью прекратили. Падение мировой цены на вольфрамовый концентрат также привело к снижению его производства.

Колебания в объемах производства медного и молибденового концентратов соответствуют (с некоторым временным лагом) динамике цен на рынках, в том числе вследствие кризиса 2008–2009 гг. Однако основная проблема освоения минерально-сырьевой базы Забайкальского края связана с отсутствием должного уровня экономической оценки отдельных инвестиционных проектов разработки месторождений. Здесь необходимо не только представление о геологических запасах и технологических особенностях освоения, но и понимание того, насколько выгоден конкретный проект инвестору с точки зрения окупаемости, с одной стороны, и государству с точки зрения бюджетных поступлений, рабочих мест и экологических перспектив – с другой. Отсутствие построенных на рентной основе актуальных эконо-

мических оценок для большей части месторождений края не позволяет его администрации вести равноправный диалог с потенциальным инвестором и вносит неопределенность в ход процесса освоения природных богатств региона.

Для Забайкальского края основной акцент Программы-2018 сделан на проектах сотрудничества с КНР в природно-ресурсной сфере. Именно здесь предполагается запустить ряд проектов, в которых общие контуры российско-китайского взаимодействия обозначены достаточно конкретно, но при этом нет полной ясности в оценке перспектив согласования интересов участников.

Примером может служить реализация в Забайкальском крае проектов со 100%-м китайским капиталом «Освоение Нойон-Тологойского полиметаллического месторождения» (лицензия принадлежит ООО «Байкалруд») и «Освоение Березовского месторождения железа» (лицензия принадлежит ООО «ГПК Лунэн»). На этапе получения лицензии на отработку Нойон-Тологойского полиметаллического месторождения было заявлено о том, что будет построена обогатительная фабрика, выход которой на проектную производительность запланирован в 2012 г. Однако в настоящее время строительство фабрики только начинается. Сегодня готово ТЭО постоянных кондиций юго-восточного участка, ведутся работы по разведке и составлению ТЭО постоянных кондиций на центральном участке и флангах месторождения. Они, по всей видимости, позволят продолжить работу на месторождении после завершения разработки юго-восточного участка, при этом их экономика должна быть существенно лучше экономики стартового участка¹.

Нарушение сроков реализации проекта связано и с трудностями, подстерегающими в России любой бизнес: высокими затратами на энергообеспечение и подключение к энергосетям (при отсутствии дефицита мощностей в регионе!), длительными сроками оформления документов и т.д. Однако этот проект считается довольно успешным, поскольку уже начались поставки оборудования для обогатительной фабрики, к 2012 г. объем инвестиций превысил 21 млн долл. США.

¹ Представленные далее прогнозы экономических результатов реализации проекта для автономного юго-восточного участка позволяют оценить снизу и перспективы всего месторождения в целом.

Что касается березовского железорудного проекта, то его целью было объявлено строительство крупного металлургического комплекса, включающего в себя горно-обогатительный комбинат общей мощностью 10 млн т руды в год и различные сопутствующие производства. К 2012 г. накопленные инвестиции составили уже 28,4 млн долл. США, но точная конфигурация проекта и окончательный вариант ТЭО все еще находятся в стадии согласования.

ДВА ПРОЕКТА СОТРУДНИЧЕСТВА: ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ

Сегодня Березовское железорудное месторождение и Нойон-Тологойское месторождение полиметаллических руд – ядро российско-китайского сотрудничества в минерально-сырьевом секторе. Для проектов их освоения проведены первичные экономические оценки рентабельности китайского инвестора, но без ответа пока остается ключевой вопрос о том, что получают Забайкальский край и Российская Федерация в результате их реализации.

Для ответа на этот вопрос, вообще говоря, необходим сценарный анализ ожидаемых результатов реализации данных проектов в широком диапазоне внешних условий, позволяющий прояснить перспективы приграничного сотрудничества в минерально-сырьевом секторе Забайкальского края и согласовать интересы инвестора и территории на этапе принятия решения. База сценарного анализа – набор оцениваемых сценариев внешних условий реализации проектов, порождаемый вариацией таких ключевых факторов, как динамика рынков и макроэкономических условий, определяет множество исходных данных для модели процесса освоения месторождения полиметаллических руд [11], использованной нами в качестве основного инструмента оценки. Мы будем рассматривать три сценария динамики цен на проектную продукцию: оптимистический (сценарий А), инерционный (сценарий В) и пессимистический (сценарий С). Они построены на основе анализа ретроспективы и сохраняют общие повышательные тенденции в отношении цены в сырьевом секторе, наблюдаемые последние 10 лет.

Построенные макроэкономические сценарии реализуют оптимистическую (сценарий M_1), инерционную (сценарий M_2) и пессимисти-

ческую (сценарий M_3) тенденции основных макроэкономических показателей: ставки рефинансирования, темпов инфляции и курса рубля. Содержательно оптимистическая гипотеза соответствует предположению о том, что уровень ставки рефинансирования и инфляции в прогнозном периоде будет ниже уровня этих показателей в инерционном сценарии, получаемого на основе экстраполяции сложившихся тенденций. Пессимистическая гипотеза соответствует предположению о том, что продолжающаяся рецессия в мировой экономике инициирует новый виток кризиса, масштаб которого будет сопоставим с кризисом 2008–2009 гг. В соответствии с этим сценарий M_3 предполагает уровень ставки рефинансирования и инфляции в прогнозном периоде более высокий, чем их уровень в инерционном сценарии, с пиком в 2014–2016 гг.

К настоящему времени не вполне определены и технологические варианты реализации проектов. Это обстоятельство обуславливает необходимость рассмотрения нескольких вариантов запуска проектов.

По варианту D проект освоения Березовского месторождения стартует в 2013 г. с выходом на полную производственную мощность 10 млн т руды к 2016 г., реализуется наиболее полно и включает в себя сооружение карьера, обогатительной фабрики и завода окатышей на территории РФ. Проект освоения Нойон-Тологойского месторождения стартует в 2013 г.

По варианту E проект освоения Березовского месторождения стартует в 2013 г., предполагает сооружение карьера и обогатительной фабрики на территории РФ, а завода окатышей – на территории КНР. Проект освоения Нойон-Тологойского месторождения стартует в 2014 г.

По варианту F проект освоения Березовского месторождения стартует в 2015 г. и предусматривает сооружение карьера и обогатительной фабрики на территории РФ. Конечная продукция – концентрат, выход на полную производственную мощность 10 млн т руды – к 2018 г. Проект освоения Нойон-Тологойского месторождения стартует в 2015 г.

Сформулированные гипотезы относительно динамики рынков, графика запуска проектов и макроэкономических условий в прогнозном периоде определяют множество сценариев внешних условий для моделей процессов реализации проектов освоения месторождений [11].

РЕЗУЛЬТАТЫ СЦЕНАРНОГО АНАЛИЗА

Проект разработки *Березовского железорудного месторождения* в наиболее полном варианте включает в себя сооружение и работу карьера, обогатительной фабрики и завода окомкованного сырья. В зависимости от количества переделов конечной продукцией являются либо концентрат железной руды (вариант F), либо окатыши с различной рыночной стоимостью. Завод по производству окатышей может быть расположен как в РФ (вариант D), так и в КНР (вариант E), при этом, как показывают расчеты, существенным образом меняется экономика проекта.

Результаты полного факторного эксперимента, в котором варьировались сценарные установки, приведены в табл. 2 и 3. Прогнозы NPV инвестора с дисконтом 15%², построенные на горизонте 20 лет и служащие основным элементом рентной оценки месторождения, представлены в табл. 2, анализ которой позволяет зафиксировать высокий уровень чувствительности результатов реализации проекта по отношению к рынкам и макроэкономическим условиям для каждого из технологических вариантов. Таблица 3, содержащая оценки внутренней рентабельности инвестора, выделяет рынки как направление максимальной чувствительности экономики проекта. Как мы видим, для всех технологических вариантов пессимистический рыночный сценарий не обеспечивает даже существования IRR.

Совместный анализ табл. 2 и 3 позволяет проранжировать комплексные сценарии реализации проекта, фиксирующие сочетание конкретных вариантов технологических, макроэкономических и рыночных условий. На рисунках 1 и 2 представлены результаты прогнозирования для наилучшего по NPV инвестора сценария [D; A; M₁] с характерными для этого проекта графиками общих и отдельных видов доходов бюджетов в сопоставимых ценах. Специфическая динамика НДС, характерная для ресурсного, ориентированного на экспорт проекта, связана с необходимостью возмещения НДС и определяет общий отрицательный баланс доходов федерального бюджета от этого объекта.

² Обычно используемым при оценке объектов минерально-сырьевого комплекса.

Таблица 2

NPV инвестора проекта освоения Березовского месторождения, млн руб.

Вариант реализации проекта	Сценарий рынков	Макроэкономический сценарий		
		M ₁	M ₂	M ₃
D	A	24279	13123	7669
	B	6803	-2404	-7383
	C	-15852	-23259	-26806
E	A	13449	6093	2521
	B	1703	-4287	-7550
	C	-13495	-18315	-20605
F	A	9440	-1658	-8012
	B	-4159	-13778	-20061
	C	-22294	-30531	-36145

Таблица 3

IRR инвестора проекта освоения Березовского месторождения, %

Вариант реализации проекта	Сценарий рынков	Макроэкономический сценарий		
		M ₁	M ₂	M ₃
D	A	18,6	15,7	13,8
	B	12,8	8,7	4,5
	C	—	—	—
E	A	16,5	13,6	11,7
	B	11,0	6,8	2,4
	C	—	—	—
F	A	14,0	9,1	5,2
	B	8,0	0,2	—
	C	—	—	—

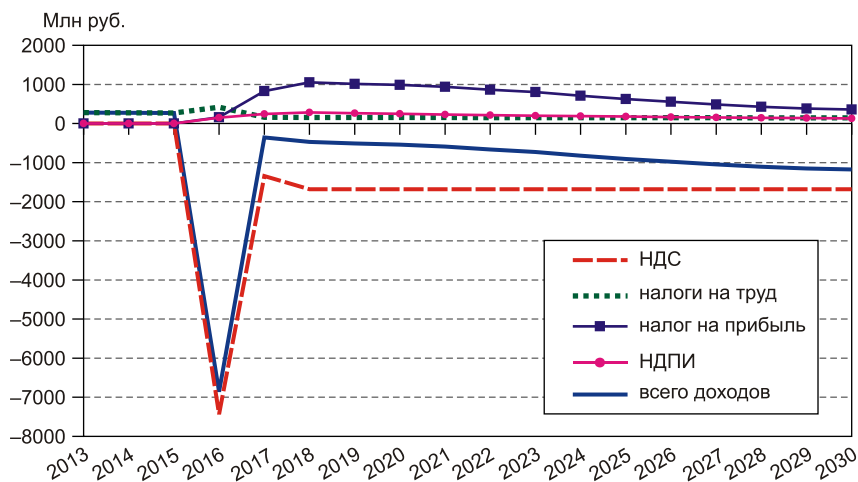


Рис. 1. Доходы федерального бюджета от освоения Березовского месторождения по сценарию [D; A; M₁]

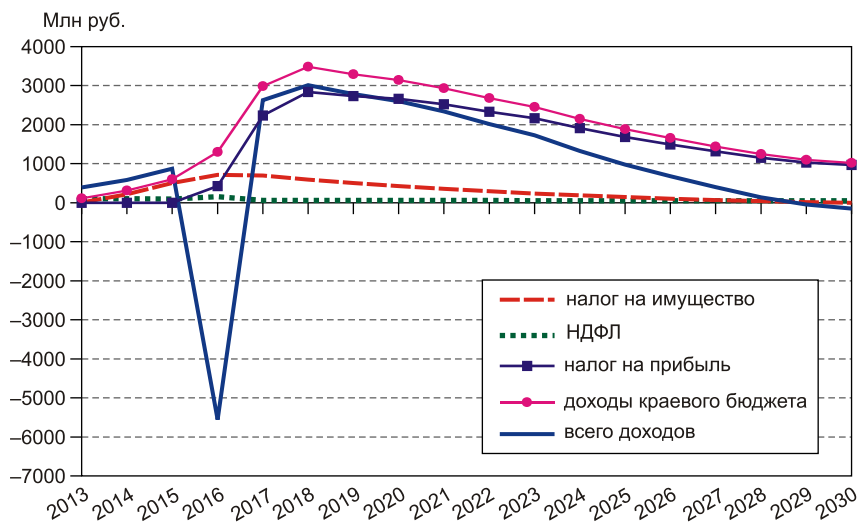


Рис. 2. Всего бюджетных доходов от эксплуатации Березовского месторождения по сценарию [D; A; M₁]

Положение выправляет динамика доходов краевого бюджета, достигающих 3,5 млрд руб. в ценах 2013 г. и обеспечивающих для наилучшего сценария общий положительный баланс доходов государства от реализации проекта до 2030 г. (за исключением года возмещения НДС после окончания строительства).

При ухудшении сценарных условий существенно меняется картина бюджетных доходов. Так, для наихудшего сценария [F; C; M₃], представленного на рис. 3, положительная часть потока налоговых поступлений в федеральный бюджет сокращается из-за меньшего количества переделов и формирует существенно худший, по сравнению с наилучшим сценарием, общий баланс доходов федерального бюджета. Доходы края в наивысшей точке уже едва достигают 1 млрд руб. в ценах 2013 г. и не обеспечивают для наихудшего сценария общий положительный баланс всех доходов государства от реализации проекта.

Таким образом, мы видим существенно различающиеся уровни бюджетных доходов в зависимости от технологического варианта реализации проекта, ожидаемой динамики рынков и макроэкономических условий в период освоения месторождения. В этих условиях механизм согласования интересов РФ и китайского инвестора реализуется в основном в выборе технологического варианта проекта. В отли-

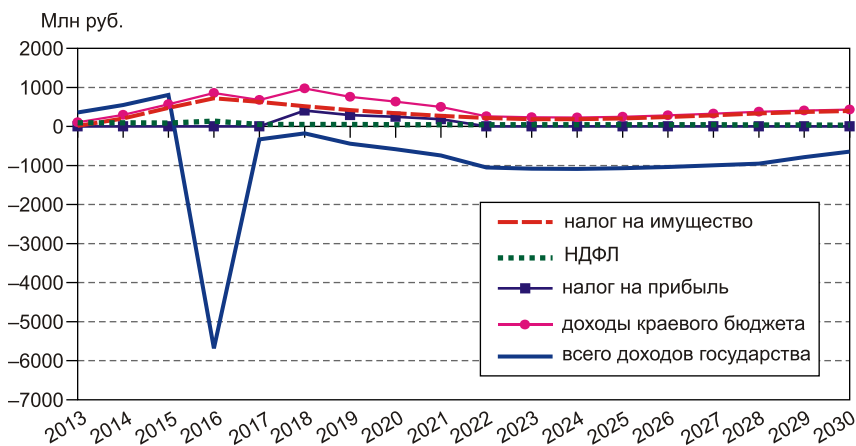


Рис. 3. Доходы краевого бюджета и совокупные доходы государства от эксплуатации Березовского месторождения по сценарию [F; C; M₃]

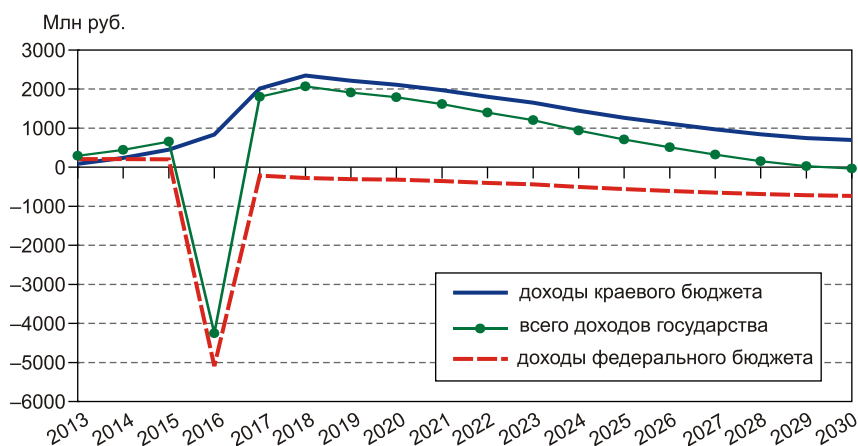


Рис. 4. Доходы бюджетов и совокупные доходы государства от эксплуатации Березовского месторождения по сценарию [Е; А; М₁]

чие от российской стороны, не определившейся с выбором аргументированной позиции, китайский инвестор в ТЭО зафиксировал строительство завода окатышей на территории КНР. В какой мере такой выбор является эффективным компромиссом?

На рисунке 4 представлена динамика доходов бюджетов и совокупных доходов государства для сценария [Е; А; М₁], имеющего в своей основе китайский технологический выбор и лучшие макроэкономические условия. Нетрудно видеть, что российская сторона здесь теряет по сравнению с наилучшим вариантом [D; А; М₁] (см. рис. 2)³. Все это говорит о том, что компромисс интересов не достигнут и российская сторона как собственник объекта инвестирования должна занять более активную и выверенную позицию.

Результаты полного факторного эксперимента для *Нойон-Тологойского месторождения полиметаллических руд*, в котором варьировались сценарные установки, приведены в табл. 4. В отличие от сценарных перспектив Березовского месторождения здесь для боль-

³ При этом расчеты показывают, что ухудшение макроэкономических условий в рамках технологического варианта Е приводит к уменьшению доходов государства.

Таблица 4

IRR инвестора проекта освоения Нойон-Тологойского месторождения, %

Вариант реализации проекта	Сценарий рынков	Макроэкономический сценарий		
		М ₁	М ₂	М ₃
D	A	24,3	24,0	25,4
	B	18,5	18,1	19,1
	C	12,5	12,1	12,8
E	A	22,9	21,9	21,5
	B	17,4	16,3	15,8
	C	11,1	9,9	9,2
F	A	21,3	19,4	17,8
	B	16,3	14,5	12,9
	C	10,1	8,1	6,5

шей части сценариев уровень IRR инвестора достаточен для того, чтобы заинтересовать китайскую сторону в реализации проекта. При этом проект обеспечивает практически равномерные в период освоения (за исключением года возмещения НДС после окончания строительства) доходы государства в диапазоне 250–350 млн руб. в ценах 2013 г. для наилучшего сценария и в диапазоне 150–250 млн руб. – для наихудшего (рис. 5). Такой характер динамики бюджетных доходов реализуется благодаря высокой внутренней рентабельности самого нойон-тологийского проекта и обеспечивает российской стороне уровень эффективности, устойчивый к изменению внешних условий, особенно с учетом перспектив дальнейшего освоения центрального участка и флангов месторождения.

Что еще кроме бюджетных доходов получает российская сторона от реализации этих проектов? В ТЭО достаточно данных для оценки числа новых рабочих мест, и его прогноз представлен на рис. 6. Однако опыт сотрудничества говорит о том, что одновременно с инвестициями приходит и китайская рабочая сила, значительную часть создаваемых рабочих мест занимают граждане КНР. Данные проекты – не исключе-

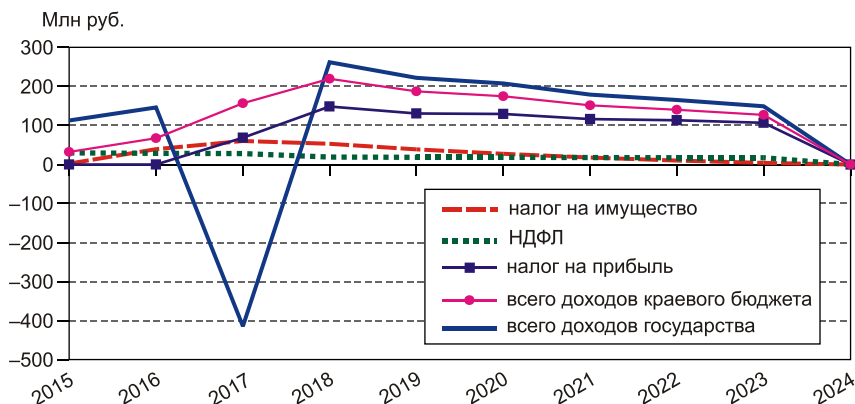


Рис. 5. Доходы краевого бюджета и государства в целом от освоения Нойон-Тологойского месторождения по сценарию [F; C; M₃]

ние: заявка на квоту для иностранной рабочей силы в 2011 г. превысила 150 чел. по Нойон-Тологойскому месторождению, 270 чел. – по Березовскому, причем как по ИТР, так и по рабочим специальностям.

Гораздо хуже в ТЭО представлена технологическая информация, необходимая для корректной оценки мультипликатора проектов. Также недостаточно данных для стоимостной оценки экологических по-

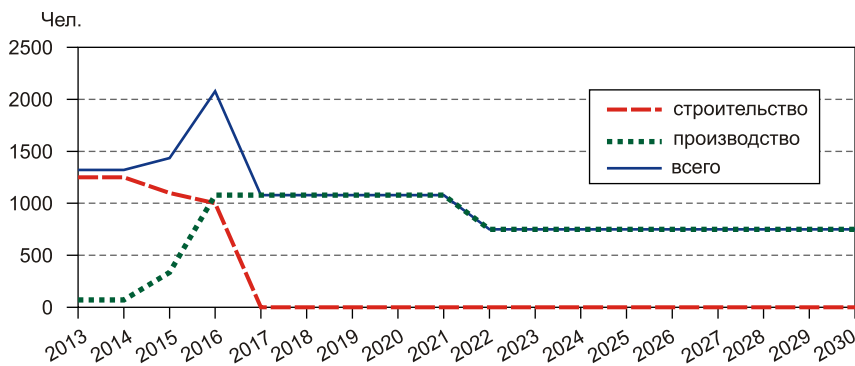


Рис. 6. Новые рабочие места в минерально-сырьевом секторе по сценарию [D; A; M₁]

следствий: в ТЭО отсутствует описание системы компенсирующих мероприятий и нет раздела, посвященного санации территории и формированию фонда рекультивации [12]. Приведенные в проектной документации первичные оценки воздействия на окружающую среду, построенные по ГОСТам экологического нормирования, позволяют оценить лишь максимальные концентрации поллютантов различного вида и мало что дают при отсутствии нормативных значений ПДК и ПДВ для большинства реальных экосистем. Особые опасения вызывает воздействие горно-добывающих предприятий на биоту, и проблема адекватных экономических оценок этого воздействия стоит очень остро [13, 14].

КИТАЙСКИЕ ИНВЕСТИЦИИ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ РОССИИ

Полученные оценки показывают, что наличие инвестора, выполнение процедур российского законодательства и спрос на производимую продукцию далеко не всегда гарантируют обеспечение национальных интересов России и «симметричные» результаты в российско-китайском сотрудничестве. Неопределенность позиции российской стороны в сформировавшихся на сегодня планах трансграничного сотрудничества с КНР в минерально-сырьевом секторе Забайкальского края приводит к тому, что Россия мало что получает от освоения Березовского железорудного месторождения. Уровень бюджетных доходов в нойон-тологойском проекте существенно выше, но будет ли он достаточно высок для того, чтобы в процессе освоения этого высоко rentабельного месторождения государство получило большую часть природно-ресурсной ренты? Что можно сделать для повышения доходов российской стороны в проектах трансграничного сотрудничества в минерально-сырьевом секторе Забайкальского края?

Проблема, как нам представляется, аналогична проблеме круглого леса. Недаром китайский инвестор выбирает максимально близкое к границе месторождение и в ряде случаев готов возить необогащенную руду. Опыт реализации нойон-тологойского проекта это подтверждает. Столкнувшись с неожиданно высокими затратами на подключение энергии для обоганительной фабрики (около 10 млн долл. США)

китайский инвестор тут же стал вывозить в КНР необогащенную руду. К 2012 г. уже вывезено более 100 тыс. т руды на опытно-промышленную переработку для производства свинцового (с содержанием свинца 56%) и цинкового (с содержанием цинка 45%) концентратов на китайском горно-обогатительном комбинате. Итог закономерен: пока китайский инвестор будет получать возможность экспортировать сырье как максимум после первого передела и наращивать добавленную стоимость на территории КНР, в абсолютном выигрыше всегда будет китайская сторона.

Поиск компромисса – единственный разумный путь освоения минерально-сырьевой базы приграничных регионов, обеспечивающий достаточную устойчивость и рентабельность для российской стороны в совместных трансграничных проектах. При этом российско-китайские проекты как составная часть программы освоения минерально-сырьевой базы должны быть, вообще говоря, гармонизированы с другими сырьевыми проектами, реализуемыми частными инвесторами на территории Забайкальского края в рамках конкретной модели государственно-частного партнерства.

Для большинства восточно-сибирских регионов наиболее характерной является ситуация, когда большая часть экономического потенциала сосредоточена в природно-ресурсной сфере, а перспективы промышленного развития открываются при ликвидации основных узких мест в развитии инфраструктуры: дефицита электроэнергии, нехватки дорог и транспортных коммуникаций. При этом экономика проекта частного инвестора, как правило, очень чувствительна к наличию дорог, мостов, ЛЭП и тому подобных объектов в районе привязки проекта и в ряде случаев не выдерживает дополнительных затрат, отличных от исходных проектных. Для того чтобы обеспечить частным инвесторам условия для достижения рентабельности глубокой переработки сырья, а также стартовые условия, сравнимые с теми, что предоставляет китайская сторона, необходима помощь государства, которое возьмет на себя часть инфраструктурных проектов общего назначения. Только в этом случае могут быть обеспечены «симметричные» результаты сотрудничества. Созданная таким образом инфраструктура может использоваться не только сейчас, при реализации частных инвестиционных проектов, но и в дальнейшем, стимули-

руя развитие экономики за счет новых инвестиционных проектов, приходящих в будущем в регион благодаря наличию серьезных конкурентных преимуществ перед другими территориями, прежде всего в части развития инфраструктуры и снижения необходимых для реализации проектов затрат.

Такова общая концепция механизма согласования интересов в природно-ресурсной сфере в рамках содержательной модели государственно-частного партнерства. Для практических нужд территориального планирования она должна быть трансформирована в соответствующий методический инструментарий, определяющий вектор модернизации минерально-сырьевого комплекса восточных регионов и позволяющий провести оценку используемого механизма партнерства и программы освоения минерально-сырьевой базы в целом, к реализации которой привлечены как отечественные, так и зарубежные инвесторы.

Эта задача, по-видимому, может быть успешно решена лишь в условиях государственного стратегического планирования с целью коренной модернизации минерально-сырьевого комплекса Сибири [6]. Низкое качество государственного управления хронически способствует снижению транзакционных издержек в сырьевых секторах и повышению их во всех остальных, что объективно препятствует инновационным инициативам, поэтому важным направлением должно стать совершенствование институтов [15–17].

Литература

1. **Zubarevich N.** Social dynamics in post-soviet Russia: Crisis in regions and anti-crisis policy // Natural Resource Development, Population and Environment in Russia: Their Present and Future in Relation to Japan: Proceedings of Russian-Japanese Seminar (II; September 13–14, 2010; Moscow) / Ed. by S. Artobolevskiy and T. Litvinenko. – М.: Mega, 2010. – P. 55–68.
2. **Глазырина И.П., Забелина И.А., Клевакина Е.А.** Уровень экономического развития и распределение экологической нагрузки между регионами РФ // Журнал новой экономической ассоциации. – 2010. – № 7. – С. 70–80.
3. **Коломак Е.А.** Модели региональной политики: конвергенция или дивергенция // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Сер.: Социально-экономические науки. – 2009. – Т. 9. – С. 113–120.

4. Селиверстов В.Е. Стратегические разработки и стратегическое планирование в Сибири: опыт и проблемы. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2010. – 496 с.
5. Глазырина И.П., Фалейчик А.А., Фалейчик Л.М. Приграничное сотрудничество в свете инвестиционных процессов: пока минусов больше, чем плюсов // ЭКО. – 2011. – № 9. – С. 50–70.
6. Крюков В.А., Кулешов В.В., Селиверстов В.Е. Формирование организационно-экономических механизмов ускорения социально-экономического развития Сибири // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 1 (73). – С. 102–122.
7. Программа сотрудничества между регионами Дальнего Востока и Восточной Сибири Российской Федерации и Северо-Востока Китайской Народной Республики (2009–2018 годы). – URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/2009/10/12/216003> (дата обращения 19.08.2012).
8. Распоряжение от 28 декабря 2009 г. № 2094-р. – URL: <http://government.ru/gov/results/9049/> (дата обращения 19.08.2012).
9. Глазырина И.П. Проблемы, перспективы и риски российско-китайского приграничного сотрудничества // Международное сотрудничество, внешнеэкономические связи и туризм Забайкальского края в 2011 году. – Чита: МВЭСТ Забайкальского края, 2012.
10. Экологические риски российско-китайского сотрудничества: от «коричневых» планов к «зеленой» стратегии / Под ред. Е. Симонова, Е. Шварца, Л. Прогуновой. – Москва; Харбин; Владивосток: WWF, 2010.
11. Лавлинский С.М. Модели индикативного планирования социально-экономического развития ресурсного региона. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2008. – 247 с.
12. Лавлинский С.М. Государственно-частное партнерство на сырьевой территории – экологические проблемы, модели и перспективы // Проблемы прогнозирования. – 2010. – № 1. – С. 99–111.
13. Викторов С.Д., Галкин Ю.П. О структуре техногенного воздействия добывающих предприятий на биоту горных территорий // Устойчивое развитие горных территорий. – 2011. – № 1. – С. 51–59.
14. Михеев И.Е. Экологические риски для ихтиофауны реки Аргунь // Бюллетень Амурской бассейновой инициативы. – Чита: Экспресс-издательство, 2011. – С. 27–30.
15. Auty R.M. Natural resources, capital accumulation and the resource curse // Ecological Economics. – 2007. – No. 61. – P. 627–634.
16. Крюков В.А., Токарев А.Н. Недропользование и социально-экономическое развитие сырьевых территорий с позиций российского федерализма // Регион: экономика и социология. – 2003. – № 4. – С. 15–36.
17. Полтерович В.М. Элементы теории реформ. – М: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 447 с.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 27.08.2012 г.

© Глазырина И.П., Калгина И.С., Лавлинский С.М., 2012

УДК 330.15, 338.24
ББК 65.3

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 221–232

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.Ю. Самсонов, И.О. Семькина

ИЭОПП СО РАН

*Работа выполнена при финансовой поддержке правительства
Новосибирской области по программе поддержки молодых ученых
и специалистов в проведении прикладных научных исследований
по приоритетным направлениям научной, научно-технической
и инновационной деятельности в Новосибирской области*

Аннотация

Исследуются ресурсный потенциал Новосибирской области, условия, факторы и формы его вовлечения в хозяйственный оборот. Проведены расчеты ценности экономически значимых твердых полезных ископаемых региона. Экономические оценки потенциала сырьевой базы региона позволили сделать вывод о принципиальной возможности создания как отдельных новых современных горно-добывающих предприятий с циклами переработки и обогащения сырья, так и районных или крупных региональных центров экономического роста.

Ключевые слова: полезные ископаемые, минерально-сырьевой комплекс, Новосибирская область, центры экономического роста, экономическая оценка

Abstract

The paper analyses the resource potential of the Novosibirsk Oblast and conditions, factors, and forms of its involvement in economic turnover. We

calculated values of the solid commercial minerals economically important for this region. Our economic assessment of the regional resource potential allow the conclusion that, in principle, there is opportunity to build both new and up-to-date mining enterprises (with refinery run and processing of minerals) and local or large regional centers for economic growth.

Keywords: minerals, commercial mineral resources complex, Novosibirsk Oblast, centers for economic growth, economic evaluation

Новосибирская область формально не относится к традиционным сырьевым регионам: доля предприятий добычного комплекса в общем обороте предприятий области составляет 1,8% (в 2010 г. – 13,3 млрд руб.). Этот показатель снизился в 2009–2010 гг. в основном за счет сокращения добычи нефти до 1,334 млн т в 2010 г., что на 34,74% меньше, чем в 2009 г., и увеличения оборота предприятий торгово-сервисного, обрабатывающего и производственного комплексов в экономике области. Динамика показателей, характеризующих значение комплекса по добыче полезных ископаемых в регионе в 2007–2010 гг., представлена в табл. 1.

На севере Новосибирской области ведется добыча нефти, но существенный прирост нефтедобычи в ближайшие годы невозможен: разрабатываемые месторождения Верх-Тарское, Восточно-Тарское и Малоичское вышли на стабильный уровень. На юге области эксплуатируется крупная сырьевая база для электродной промышленности и черной металлургии. Здесь значительно увеличены запасы антрацита Горловского угленосного бассейна – сейчас они составляют около 1 млрд т.

Таблица 1

**Показатели развития сектора добычи полезных ископаемых
в Новосибирской области в 2007–2010 гг.**

Показатель	2007	2008	2009	2010
Объем отгруженных товаров (в фактически действовавших ценах), млрд руб.	20,821	37,441	27,079	16,281
Доля в общем объеме отгруженных товаров в регионе, %	4,11	4,48	3,72	1,81
Индекс производства по добыче полезных ископаемых, % к пред. году	112,2	103,8	82,0	86,3

В добычу полезных ископаемых региона существенный вклад вносит разработка участков недр, содержащих общераспространенные полезные ископаемые: глины, облицовочные камни и строительное сырье (гранит, туф, известняк, диабаз и др.). Такие месторождения расположены в Маслянинском, Искитимском, Тогучинском, Сузунском, Черепановском, Болотнинском районах и в городской зоне Новосибирска.

В Маслянинском и граничащем с ним Тогучинском районах ведется добыча россыпного золота. Запасы россыпного золота вовлечены в промышленное освоение, добыча незначительная и составляет до 200 кг золота в год. В Ордынском районе планируется запуск обогатительного комбината по производству титан-циркониевого концентрата и стекольных песков.

Выделяются три фактора, позволяющие пересмотреть ресурсный потенциал Новосибирской области. Первый заключается в том, что выработанность запасов полезных ископаемых в регионе по большинству видов ископаемых незначительная (данные табл. 2 отражают нераспределенный фонд недр), т.е. существует запас прочности, позволяющий не только пролонгировать добычу, которую ведут действующие предприятия, но и привлечь новых недропользователей. Вместе с тем размеры месторождений и качество их запасов определяют класс недропользователя, поэтому в Новосибирской области нет перспектив масштабной добычи новых высоколиквидных ресурсов. Второй фактор – это то, что проведение разведочных работ в пределах и за пределами разрабатываемых объектов (а такие работы проводятся за счет недропользователей) может дать определенный задел, вряд ли существенный, но достаточный для компенсации выбытия запасов. Третий фактор состоит в том, что усиление разведочных работ на площадях с металлогеническим потенциалом, на рудопроявлениях марганца, олова, рудного золота может привести к открытиям экономически перспективных, хотя и не крупных объектов.

Оценка потенциала минерально-сырьевой базы региона, т.е. экономическая ценность объектов полезных ископаемых, не вовлеченных в хозяйственный оборот, позволяет судить о перспективах формирования районных центров экономического роста (ЦЭР). Результатом формирования ЦЭР должно стать активное освоение удаленных районов региона, ускорение развития экономически отсталых районов,

Таблица 2

Структура запасов полезных ископаемых в Новосибирской области

Полезное ископаемое	Кол-во место- рожде- ний	Запасы по состоянию на 01.01.2011			Добыча в 2010
		балансовые		заба- лансо- вые	
		A + B + C ₁	C ₂		
Углеводородное сырье					
Нефть, тыс. т	7	21470	9490	—	1334
Газ природный, млн м ³	1	600	—	—	—
Конденсат, тыс. т		—	121	—	—
Твердые полезные ископаемые					
Уголь, тыс. т	22	479593	922050	12043	2287
Золото россыпное, кг	30	4594	852	1020	192
Бокситы, тыс. т	2	—	—	2068	—
Олово, т	2	—	—	588	—
Титан, тыс. т	1	56,4	—	—	—
Циркон, тыс. т		15,3	—	—	—
Пески стекольные (кварцевые), тыс. т	3	8 150	875	—	—
Огнеупорные глины, тыс. т	1	3982	3664	—	—
Тугоплавкие глины, тыс. т	3	14534	936	—	13,0
Облицовочные камни, тыс. м ³	2	4560	205	—	—
Цементное сырье					
Известняки, тыс. т	2	192976	264326	—	1577
Сланцы, тыс. т	1	26868	12953	480	329

Источник: государственные балансы запасов полезных ископаемых на 1 января 2011 г.

укрепление межрайонных связей. Районные центры экономического роста являются опорными точками в системе вовлечения в эксплуатацию ликвидных полезных ископаемых региона. На их основе могут образовываться дополнительные кумулятивные эффекты: социально-экономический и бюджетный. Развитие в новых центрах добычи и переработки сырьевых ресурсов также обеспечивает рост промышленного производства, увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения и при этом формирует мультипликативный эффект, часть которого «оседает» на территории региона (транспортные услуги, производство специального оборудования, предоставление финансовых и иных услуг) [1–3].

Экономические оценки потенциала сырьевой базы региона позволяют сделать вывод о принципиальной возможности создания как отдельных новых современных горно-добывающих предприятий с циклами переработки и обогащения сырья, так и районных или крупных региональных центров экономического роста. Районные центры экономического роста могут идентифицироваться по доминирующим типам добываемых полезных ископаемых.

На территории Новосибирской области выделяются семь районных центров экономического роста, основанных на добыче и переработке полезных ископаемых. Два главных из них – это Верх-Тарский ЦЭР в Северном районе области (добыча нефти и газа, торфа) и Новосибирский ЦЭР (добыча песка, камня, кирпичных суглинков, производство щебня и песчано-гравийных смесей). Основная специализация Тогучинского ЦЭР – добыча и производство строительного сырья, добыча каменного угля, Егорьевского и Маслянинского – добыча россыпного золота (с перспективой добычи рудного золота) и кирпичных суглинков, Искитимского – добыча нерудного сырья (строительное сырье и цементное сырье для Искитимского цементного завода), Горловского – добыча антрацита, Ордынского – размещение объектов, содержащих стекольное сырье (кварцевые пески и циркон-ильменитовые россыпи).

Далее охарактеризована текущая ситуация с разработкой полезных ископаемых, а по разделам «Золото россыпное» и «Титан. Цирконий. Стекольное сырье» рассчитана экономическая ценность запасов полезных ископаемых по финансово-экономической модели оценки, разработанной в ИЭОПП СО РАН. В расчетах использован уровень

цен на перерабатываемое сырье и готовую продукцию, зафиксированный в августе 2012 г. Данные по эксплуатационным затратам и инвестициям приведены по фактическим сведениям функционирующих предприятий, а также объектов-аналогов.

Нефть. По величине извлекаемых запасов нефти все месторождения относятся к мелким – менее 15 млн т. В 2010 г. из разряда средних в разряд мелких в результате истощения запасов перешло Верх-Тарское месторождение. В текущей ситуации развития отрасли – при степени выработанности разведанных запасов в 37,6% и степени разведанности начальных суммарных запасов в 16,97% – достигаемый уровень добычи нефти находится в пределах 1,5–2 млн т в год (всего на сегодня с начала эксплуатации добыто свыше 14 млн т нефти). Это обеспечит добычу нефти в течение 15–16 лет, что позволяет на этот период загрузить нефтепровод Верх-Тарское месторождение – Барабинск с выходом к магистральному нефтепроводу Омск – Ангарск для поставок сырой нефти на Ачинский и Омский нефтеперерабатывающие заводы. Пролонгирование нефтедобычи в регионе зависит от активности и результативности геолого-разведочных работ на участках с перспективными ресурсами нефти (здесь учтено 27 площадей, подготавливаемых к поисково-разведочному бурению, содержащих сейчас 337,85 млн т геологических ресурсов и 105,17 млн т извлекаемых), а также от расширения бурения и добычи в Северном районе области, для чего компании-недропользователю надо отказаться от представления о неперспективности дальнейших геолого-разведочных работ.

Уголь. На территории Новосибирской области расположены Горловский бассейн с антрацитами (шесть месторождений) и два района: с коксующимися углями – Завьяловский и длиннопламенными углями – Доронинский. Балансовые запасы углей категорий А + В + С₁ и С₂ составляют 479,6 и 922,1 млн т соответственно. Уголь – в основном антрацит, его запасы составляют 84,5% от всех запасов угля региона, а запасы каменных углей Кузнецкого бассейна (Тогучинский район, граничащий с Кемеровской областью) – 15,5% (доля ценных коксующихся углей составляет 62,7%). В Сибири запасы антрацита размещены в Новосибирской (53,7% от общих запасов макрорегиона) и Кемеровской (46,3%) областях, но добыча антрацита в Кузбассе почти в 2 раза превышает добычу в Новосибирской области. В угледобывающей отрасли в Новосибирской области действуют четыре пред-

приятия-недропользователя: «Сибирский антрацит», добывающий антрацит Горловского, Ургунского и Колыванского месторождений, «Регион-Ойл», «Бест» и компания «Доронинское-1».

Добыча антрацита в перспективе будет расти за счет инвестиционной программы компании «Сибирский антрацит». К 2016 г. ожидается увеличение производственных мощностей до 9,5 млн т антрацита в год. Начинаются горные работы на восточном участке Колыванского месторождения, запуск обогатительной фабрики «Листвянская-3», развитие производственного и инфраструктурного комплексов, наращивание парка горного оборудования и техники.

Планируемая разработка месторождений каменного угля будет обеспечивать в основном спрос на топливо со стороны местных котельных и населения. Поскольку запасы каменного угля незначительны (74,403 млн т категорий А + В + С₁¹ и 387,981 млн т категории С₂), что определяет и незначительные проектные добычные мощности, серьезных подвижек в расширение угледобычной деятельности региона эти проекты не принесут.

Золото россыпное и рудное. Сырьевая база россыпного золота (ручьевого, в основном мелкое самородное золото и золотосодержащие пески в пластах, коры выветривания) на юго-востоке Новосибирской области практически полностью исчерпана: почти все известные россыпи уже отработаны или находятся в разработке. Участки недр характеризуются низким и очень низким содержанием металла, и только высокая реализационная цена на золото частично экономически компенсирует негативное влияние этого неизбежного природного фактора. Вместе с тем в этом же районе (северо-западная часть Салаирского кряжа, Егорьевский золотоносный район) известны объекты рудного золота, имеющие прогнозные ресурсы в объеме от 10 до 100 т, которые относятся к технологически несложно перерабатываемому золотокварцевому типу.

Получить государственное финансирование геолого-разведочных работ в объемах, позволяющих открыть новые россыпи или рудные участки, проблематично из-за невысоких шансов обнаружения новых локализаций крупной золотоносности. Но на юго-востоке области

¹ Для сравнения: в Кемеровской области балансовые запасы каменного угля больше в 686 раз, в Красноярском крае – в 41 раз.

располагаются перспективные в плане проведения геолого-разведочных работ и последующей организации рудной золотодобычи Егорьевский рудный район (прогнозные ресурсы – 103,8 т), Легостаевское рудное поле (40 т), Верх-Тайлинское рудное поле (100 т), Матвеевско-Матренкинское рудное поле (15 т), Еловское рудное поле (50 т). Совокупные прогнозные ресурсы оцениваются в 300–310 т золота (в промышленных запасах это не более 10–15 т) [2].

Реальное развитие золотодобычи в этих районах золотоносности связано не столько с государственным финансированием работ (Новосибирская область не входит в приоритетные для геологоразведки регионы), сколько с приходом новых компаний-инвесторов, способных рискнуть и вложить средства как в разработку известных участков, так и в поиск, оценку и детальную разведку новых. Такие компании могут не входить в число отраслевых предприятий и не относиться к крупным горно-добывающим холдингам. Другими словами, поддержание социально-экономической стабильности на этой территории зависит от компаний, способных вложить средства в доразведку рудных участков и впоследствии, в зависимости от результатов, – в разработку месторождений (всего в пределах нескольких десятков миллионов рублей). В любом случае заметных объемов добычи металла (от 500 и более килограммов в год) отдельным предприятием, действующим даже одновременно на нескольких участках, добыть практически нереально. Однако увеличить и затем стабилизировать общую районную добычу в пределах 300–400 кг (для сравнения: в 2010 г. всего здесь добыто около 192 кг) вполне под силу. Перспективными объектами, по проведенным стоимостным оценкам, являются р. Суенга (чистая дисконтированная прибыль инвестора – 206 млн руб.), россыпь Лапинская (132,3 млн руб.), россыпь Лутанская (157,9 млн руб.), россыпь Крутая (138,3 млн руб.). Ниже приводится стоимостная оценка участков недр россыпного золота Маслянинского центра экономического роста²:

Запасы на 01.01.2011, кг 4541 (852;717)
Чистая дисконтированная прибыль инвестора, млн руб. 1453,90

² Расчет выполнен по месторождениям россыпного золота, поставленным на баланс. Данные приведены по объектам, разработка которых экономически целесообразна.

Доход федерального бюджета, млн руб.	450,48
Доход регионального бюджета, млн руб.	503,52
Общая стоимость, млн руб.	2407,91

Разработка объектов коренного золота с использованием малых мощностей, например рудных модульных обогатительных комплексов, позволяет наращивать выпуск золота еще минимум на 300–500 кг в год в течение 7–10 лет. Пока же действующие недропользователи ищут пути компенсации выбытия своих россыпных запасов, принимая участие в аукционах на оставшиеся в балансе объекты, примеряя возможности экономически эффективной добычи золота на них. К коренным месторождениям «россыпники» подступаются традиционно крайне редко.

Месторождения *черных, цветных, редких и редкоземельных металлов* разведаны в основном как прогнозные ресурсы. Известны такие объекты, как Корюшкинская, Матюжихинская и Егорьевская перспективные площади (марганец), Томь-Колыванская зона (олово), район левобережья новосибирского Приобья (медь, никель, кобальт). На территории региона имеются проявления лития, бериллия, никеля и кобальта. Но потенциал названных объектов низкий: инвестиционная привлекательность месторождений этих металлов на фоне гораздо более конкурентоспособной сырьевой базы других регионов Сибири крайне низкая.

Достаточно хорошо разведаны месторождения *торфа и сапропеля* (донные отложения пресных водоемов), но они относятся к резервным. И для торфа, и для сапропеля необходимо прежде всего определить конкретные места, где будет потребляться эта многотоннажная продукция, и конкретных потребителей. Требуется знать технологии использования торфа в качестве топлива (в первую очередь местным населением, у которого нет и не предвидится газификации), а сапропеля – в сельском хозяйстве.

Перспективы есть у *циркон-ильменитовых* россыпей, расположенных в Ордынском районе (Филипповский участок Ордынской циркон-ильменитовой россыпи), на базе которых ведется строительство комбината по производству рутилового, ильменитового и циркониевого концентратов. *Кварцевые (стекольные) пески* используются для выпуска пеностекла, стекловолокна для строительных целей, консервной тары, бутылок из полубелого стекла, изоляторов, труб и аккумуля-

торных банок. Хвосты обогащения песков удовлетворяют промышленным требованиям в качестве наполнителя для бетонов различных марок и компонента сухих строительных смесей (включая декоративные штукатурки). Инвестиционная привлекательность оцениваемого объекта повысилась из-за устойчивого роста цен на концентраты: цена 1 т рутилового концентрата сейчас составляет 964–1112 долл. США, ильменитового – 150,4, циркониевого – 1758–2000 долл. Экономическая ценность циркон-ильменитовых россыпей и месторождений кварцевых песков Ордынского центра экономического роста в настоящее время превышает 1500 млн руб. (табл. 3).

Строительные материалы: цементное сырье и известняк, кирпичные и тугоплавкие глины, облицовочные камни – относятся к ценной группе полезных ископаемых. Восстановившийся спрос на продукцию промышленности строительных материалов, относительно низкие затраты на организацию добычи, хотя и при небольшом транспортном плече, стимулируют интенсивное освоение ресурсов сегмента строительных материалов.

Уровень интенсивности освоения *минеральных подземных вод* – около 30% от разведанных запасов. Но в регионе сложилась «олигополия» местных торговых марок, что вынуждает в случае появления альтернативного инвестора-производителя ориентироваться на другие, и без того насыщенные продукцией регионы. Поскольку эффективное транспортное плечо для бутилированной минеральной воды

Таблица 3

Стоимостная оценка месторождений титан-ильменита, циркония, кварцевых (стекольных) песков Ордынского ЦЭР

Вид сырья	Запасы ценного компонента кат. АВС ₁ , на 01.01.2011, тыс. т	Чистая дисконтинг. прибыль инвестора, млн руб.	Доход федерального бюджета, млн руб.	Доход регионального бюджета, млн руб.	Общая стоимость, млн руб.
Диоксид титана, диоксид циркония	56,0 (TiO ₂), 15,3 (ZrO ₂)	188,4	38,8	62,5	289,7
Стекольный песок	8150,0	690,8	291,6	232,3	1214,7

небольшое (до 300–500 км), а предпочтения на новосибирском рынке определяются потреблением в основном местных минеральных вод, то вывозить ее даже в соседние регионы и успешно конкурировать там по стоимости практически невозможно.

Более активное и структурно более качественное использование сырьевого комплекса Новосибирской области оправданно. Однако заметный прирост объемов добычи полезных ископаемых региона (кроме относительно ликвидных нефти и антрацитового угля) возможен только при следующих условиях. Первое – смещение инвестиционных потоков компаний, ищущих объекты для размещения свободных капиталов, в сторону добычи наименее рискованных и «высокодоходных» полезных ископаемых (в первую очередь рудного золота, каменного угля). Второе – расширение строительного и дорожного комплекса в Новосибирской области (увеличится добыча всего строительного и нерудного сырья, включая мрамор). Это заставит действующие добычные предприятия интенсивно разрабатывать старые и новые участки недр либо привлечет новые компании в добычу сырья для производства строительных материалов на новых участках недр. Третье – апробирование и реализация проектов по добыче стекольного сырья, а также торфа и сапропеля с ориентацией на действующие отечественные и зарубежные технологии-аналоги, на заказ научных разработок по технологиям добычи и направлениям использования торфа и сапропеля.

Поскольку в любом случае размеры объектов сырьевой базы Новосибирской области таковы, что не требуются серьезные капитальные затраты, постольку рассчитывать на привлечение крупных компаний из других регионов для разработки сырьевого комплекса области не стоит (за некоторыми исключениями, например по стекольному сырью). Поэтому полезные ископаемые Новосибирской области – это сфера инвестиционных интересов новосибирских предприятий, правда в основном средних (как профильных в добыче полезных ископаемых, так и непрофильных) и даже малых.

Перспективы создания центров экономического роста на базе концентрации ликвидных полезных ископаемых и сырья, задействованного в обеспечении хозяйственно-экономического (индустриального) комплекса Новосибирской области и близлежащих регионов, связы-

ваются с применением российских и зарубежных современных (инновационных) технологий добычи и переработки сырья. Зачастую отсутствие данных о применении высокопроизводительного и высокоэффективного технологического оборудования обуславливает низкую инвестиционную привлекательность тех или иных объектов.

Расчеты экономической ценности только по двум группам полезных ископаемых – россыпному золоту и стекольному сырью показывают их высокую экономическую эффективность. Но с одной стороны, ресурсный потенциал Новосибирской области недостаточен для привлечения крупных инвестиций для нового масштабного освоения месторождений полезных ископаемых. С другой же стороны, планомерное освоение традиционных ресурсов региона и активное вовлечение в разработку новых типов сырья позволят ускорить социально-экономическое развитие удаленных районов региона. Создание региональных и районных центров экономического роста на базе освоения полезных ископаемых должно координироваться властями региона.

Литература

1. **Пространственный** аспект стратегии социально-экономического развития региона / Под ред. А.С. Новоселова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2006. – 408 с.
2. **Татаркин А.И., Петров О.В., Михайлов Б.К.** Богатство недр России: состояние и направления инновационного использования // Вестник Российской академии наук. – 2009. – Т. 79, № 9. – С. 771–780.
3. **Донской С.Е., Орлов В.П., Григорьев М.Н.** Выделение минерально-сырьевых центров России в соответствии со «Стратегией развития геологической отрасли» и подходы к управлению их развитием: Доклад на круглом столе «Стратегия изучения и ресурсное обеспечение минерально-сырьевых центров на территории Российской Федерации». 25 ноября 2010 г. Санкт-Петербург. – URL: <http://www.vsegei.ru/ru/conf/summary> (дата обращения 01.09.2012).
4. **Инвентаризация** и паспортизация объектов с оцененным металлогеническим потенциалом и прогнозными ресурсами категории P_3 на стратегические, высоколиквидные и остродефицитные виды сырья по территории Томской, Омской и Новосибирской областей. – Новосибирск, 2007. – 110 с.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 10.09.2012 г.

© Самсонов Н.Ю., Семькина И.О., 2012

*Дорогой
Борис Савельевич,
поздравляем!*



*Коллеги, многочисленные ученики, друзья, редакционная коллегия
журнала поздравляют*

***Бориса Савельевича Жихаревича,**
доктора экономических наук, профессора, директора Ресурсного
центра по стратегическому планированию при
«Леонтьевском центре», заведующего лабораторией
Института проблем региональной экономики РАН,
с 60-летием
и желают крепкого здоровья и творческого долголетия!*

Борис Савельевич Жихаревич после окончания Ленинградского государственного университета в 1974 г. поступил на работу в Ленинградское отделение ЦЭМИ АН СССР (сегодня это Институт проблем региональной экономики РАН), где изучал проблемы планирования в увязке с ценообразованием на примере предприятий агропромышленного комплекса. Этот этап научной деятельности Б.С. Жихаревича завершился публикацией в 1989 г. монографии «Агропромышленный комплекс крупного города: особенности территориальной организации и управления».

Второй этап его научной деятельности связан с общими вопросами планирования и управления развитием городов в условиях рыночной экономики.

Третий этап научной деятельности Б.С. Жихаревича (с 1996 г.) посвящен территориальному стратегическому планированию. Им были разработаны теоретические основы и методический инструментарий территориального стратегического планирования. Он содействовал распространению в России территориального стратегического планирования как эффективной технологии управления развитием городов и регионов.

Б.С. Жихаревич хорошо известен в среде ученых, занимающихся региональной экономикой. Его исследования в области местной экономической политики и территориального стратегического планирования носят пионерный характер. Б.С. Жихаревич является ученым новой формации, он не только проводит академические и прикладные исследования, но и активно участвует в изменении практики управления процессами социально-экономического развития городов и регионов.

Особо необходимо отметить чрезвычайно полезную деятельность Б.С. Жихаревича по распространению опыта территориального стратегического планирования, которую он ведет, поддерживая Интернет-сервер «Стратегическое планирование в городах и регионах России», организуя ежегодные научно-практические конференции – общероссийские форумы лидеров стратегического планирования и публикуя материалы этих форумов.

Разработки Б.С. Жихаревича дали российским городам и регионам в трудное время перемен шанс определять свое будущее на основе передовых научных методик территориального стратегического планирования.

УДК 316.354:351/354

ББК 60.52

Регион: экономка и социология, 2012, № 4 (76), с. 235–256

ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

Б.С. Жихаревич

*Институт проблем региональной экономики РАН,
Ресурсный центр по стратегическому планированию
при «Леонтьевском центре»*

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского
гуманитарного научного фонда (проект № 12-32-01026)*

Аннотация

Ставится задача поиска методики эмпирического исследования, позволяющей выявить влияние ряда факторов (включая технологию планирования) на долговременные результативность и эффективность муниципальных стратегических планов. Рассмотрены результаты подобного исследования, где в качестве результирующего показателя выступала устойчивость муниципальных систем стратегического планирования.

Ключевые слова: стратегическое планирование, местное самоуправление, факторы эффективности

Abstract

The task is to find the technique for empiric study which could allow identifying how a number of factors, including a technology of planning,

can impact the long-term efficiency and effectiveness of municipal strategic plans. We present the results of our study where reliability of municipal strategic plans was a criterion of such assessment.

Keywords: strategic planning, local self-government, efficiency factors

Стратегическое планирование на уровне городов и регионов стало распространяться в мире около 50 лет назад, в России – почти 20 лет назад. То, что эта деятельность не прекращается, а напротив, расширяется (см., например, недавний обзор международной Ассоциации городов и местных властей [1]), можно рассматривать как достаточное свидетельство полезности данного института. Повсеместно попытки государства и местного самоуправления воздействовать на характер социально-экономического развития территорий, в частности перевести экономику на инновационный путь, сопровождаются разработкой различных стратегий. При этом вопрос о результативности стратегического планирования, и особенно о преимуществах тех или иных его методов, остается открытым. Как правило, консультанты – сторонники различных школ стратегического планирования голословно заявляют о преимуществах своих методов, а ученые обосновывают их применение умозрительными теориями.

Глубоких научных исследований эффективности стратегического планирования до сих пор нет, что объясняется сложностью задачи, разнородностью и недостаточностью эмпирического материала. Действительно, чтобы говорить об эффективности, надо определиться с методикой оценки затрат на стратегическое планирование (включая оценку затрат времени волонтеров и стейкхолдеров) и, что на порядок сложнее, с методикой оценки результатов. Здесь главный вопрос – как в результатах социально-экономического развития территории отделить то, что произошло исключительно под воздействием плана, от того, что было бы достигнуто и без всякого планирования. Кроме того, существует не менее трудная проблема оценки разнородных результатов процесса разработки и реализации стратегии. Среди этих результатов – физические проекты разного уровня и масштаба, дающие экономический и социальный эффекты для различных групп населения; институциональные проекты – новые нормативные рамки

и новые организации, долгосрочно воздействующие на развитие; трудноизмеримые эффекты наращивания кооперационного капитала территории и потенциала сотруенции [2]. Понятно, что даже перечислить эффекты всех проектов стратегического плана очень непросто, а ведь нужно их еще и оценить, привести к сопоставимому виду и соизмерить с затратами. Соответственно, трудно ожидать абсолютно строгих измерений, однако агрегированные оценки, на наш взгляд, могут быть предметом исследования.

К настоящему моменту в России уже сотни муниципальных образований, использующих (пытавшихся использовать) в практике управления стратегическое планирование, а срок жизни некоторых муниципальных систем стратегического планирования (с момента начала формирования) приближается к 15 годам (например, в Новосибирске) [3]. Это делает возможным изучение на конкретных примерах долговременных результатов и косвенных последствий разработки и принятия стратегий социально-экономического развития, а также выявление факторов успехов и неудач в их реализации. Но такие исследования до сих пор не проводились. В лучшем случае делались оценки и сравнение подходов к стратегическому планированию в момент разработки стратегий или на первых стадиях их реализации, когда о долговременных результатах судить было невозможно. Одно из таких исследований, посвященных сравнительной оценке качества процесса планирования и качества полученного стратегического документа (но не результатов его реализации) было выполнено Леонтьевским центром в 2000 г. и охватывало 20 городов [4], другое – в рамках программы «Малые города России» в 2003 г. [5]. Пилотное исследование, доказывающее принципиальную возможность изучения процессов формирования и функционирования муниципальных систем стратегического планирования (МССП) и долговременных последствий реализации стратегий на интервале 7–12 лет, было проведено нами в Леонтьевском центре совместно с Институтом экономики города в 2011 г. [6]. Его результаты будут рассмотрены далее.

О потребности в подобных исследованиях пишут и зарубежные авторы. Так, Р. Меринеро и М. Гарсия [7] отмечают, что до сих пор большая часть имеющейся литературы по стратегическому планиро-

ванию касается методологии и методов разработки стратегий, хотя встречаются также публикации, которые затрагивают политические и социальные аспекты и могут помочь обосновать пользу данного инструмента. По мнению этих авторов, пришло время для серии аналитических исследований, которые позволят выявить основные характеристики инструментов планирования, определяющие успешность стратегического планирования, ведь хорошо известно, что далеко не все разработанные планы реализуются.

Одно из исследований такого рода провел П. Крелс, который проанализировал 10 европейских городов на предмет выявления доказательств связи между конкурентоспособностью города и стратегическим планированием [8]. Критическими факторами успеха он называет эффективное управление с общественным участием, лидерство и мониторинг реализации плана.

Как видим, в основе метода изучения формирования и функционирования МССП лежат описание и анализ ограниченного количества реальных кейсов. Подобным образом было построено и наше исследование 2011 г., посвященное изучению устойчивости МССП, под которой понимается свойство сохранения системы во времени без существенных изменений при позитивном влиянии на местное социально-экономическое развитие. Заметим, что при этом остаются в стороне такие стороны функционирования МССП, как результативность и эффективность, степень влияния на развитие и др.

Согласно исходной гипотезе, на успешность создания и выживания (устойчивость) МССП в первое десятилетие XXI в. в России могли существенно повлиять следующие *внутренние* для каждого города (района) факторы:

- 1) размер города (района);
- 2) статус города (района) и его изменение в период реформы местного самоуправления;
- 3) постоянство власти – нахождение во главе города (района) лица, выступающего инициатором и лидером создания МССП, при сохранении его интереса к МССП;
- 4) постоянство разработчика – сохранение в администрации лица, бывшего ответственным исполнителем при разработке стратегии;

5) постоянство внешнего лидера – наличие лидера вне органов власти, заинтересованного в МССП и содействующего ее функционированию (консалтинговой или научной организации, ассоциации и т.п.);

6) активность общества – наличие действенного общественного участия в разработке стратегии и общественного контроля на стадии ее реализации;

7) закреплённость нормативами – нормативно-правовое закрепление на муниципальном уровне процедур и механизмов обеспечения реализации и воспроизводства процесса стратегического планирования;

8) публичность – успешная политика продвижения, пропаганды, доведения до заинтересованных сторон, информирования о содержании и процессе стратегического планирования;

9) профессионализм разработки – высокое качество документа стратегического планирования, проработка вопросов мониторинга и организации реализации стратегии;

10) консультационная поддержка – наличие консультантов высокого уровня, участвующих в разработке стратегии и создании МССП;

11) осознанный внешний вызов – осознанная властями и обществом острая потребность в наличии МССП (в связи с особо неблагоприятными или особо благоприятными обстоятельствами);

12) квалификационный уровень специалистов администрации.

Кроме того, могли по-разному сказаться и *внешние факторы*, частично различавшиеся по регионам:

1) принуждение (поощрение) к стратегическому планированию со стороны региональных властей (проведение конкурсов, распространение рекомендаций и т.п.);

2) общая позиция региональных властей по отношению к местному самоуправлению;

3) независимость муниципалитетов в вопросах стратегического планирования;

4) наличие схем софинансирования разработки и реализации стратегий со стороны субъекта Федерации;

5) наличие полезного конкретного информационно-методического обеспечения (методические пособия, публикации, конференции, форумы по теме);

- 6) общая инновационная и демократическая атмосфера в регионе;
- 7) «мода» на стратегическое планирование в регионе;
- 8) благоприятная экономическая конъюнктура в регионе;
- 9) экономический кризис.

Часть перечисленных факторов была учтена при составлении информационных запросов, предназначенных двум группам адресатов: администрациям муниципальных образований и консультантам, участвовавшим в первых российских разработках муниципальных стратегий.

Информационный запрос был оформлен в рекомендованном формате описания кейса – в виде аналитической записки о стратегическом планировании в конкретном муниципальном образовании. Структура аналитической записки была разработана так, чтобы из нее можно было извлечь информацию о состоянии факторов, влияющих (согласно исходной гипотезе) на устойчивость создаваемых МССП, включая качество стратегического документа, процесс его разработки (прежде всего масштаб и глубину вовлеченности стейкхолдеров и общества), организацию контроля реализации стратегии и ее мониторинга. Кроме того, предлагалось охарактеризовать результаты: достижение количественных показателей социально-экономического развития и формирование системы планирования.

Было собрано 18 кейсов – описаний истории разработки и реализации муниципальных стратегий, принятых в период 1999–2004 гг. (табл. 1). Как видим, в выборке шесть региональных столиц (из них три города-миллионника), два крупных городских округа с численностью населения более 200 тыс. чел., шесть городских округов с меньшей численностью жителей, три муниципальных района и одно городское поселение.

Во всех городах (районах) первые стратегические документы были приняты в период с 1999 по 2004 г. Начальные документы назывались по-разному: в выборке шесть стратегий, четыре концепции, пять стратегических планов (один из них – план стратегического развития), две программы и одна «программа – основные стратегические направления». Большая часть документов утверждена представительными органами власти муниципальных образований, однако есть три,

Таблица 1

Краткая характеристика анализируемых кейсов создания и применения муниципальных документов стратегического планирования

Муниципальное образование	Год принятия, название исходного документа	Действующий документ (на август 2011 г.), комментарии
Апатиты	2002. Стратегия социально-экономического развития г. Апатиты Мурманской области	2010. Программа социально-экономического развития г. Апатиты на 2010–2012 гг. Были две неудачные попытки обновления Стратегии, нацеленные на получение статуса наукограда. Регулярно принимаются программы социально-экономического развития
Артем	2002. Краткосрочная программа социально-экономического развития г. Артема до 2005 г.	2009. Генеральный план Артемовского городского округа на период до 2025 г. Разработка стратегии началась в 2004 г., в 2006 г. было решено формировать стратегию в составе Генплана
Дзержинский	2003. План стратегического развития г. Дзержинского до 2020 г.	Стратегия не обновлялась, Мониторинг не проводится. В 2005 г. Совет депутатов принял Положение о планировании социально-экономического развития г. Дзержинский, однако МССП фактически не сформировалась
Ижевск	2001. Стратегия устойчивого развития г. Ижевска	2010. Программа социально-экономического развития муниципального образования «город Ижевск» на 2010–2014 гг. В 2005 г. осуществлялся мониторинг реализации Стратегии в форме научно-практической конференции. Развито программно-целевое планирование, но обновленной Стратегии нет
Казань	2003. Стратегия развития г. Казани до 2015 г.	Стратегия не обновлялась, организационные структуры не работают, готовится обновление документа

Продолжение табл. 1

Муниципальное образование	Год принятия, название исходного документа	Действующий документ (на август 2011 г.), комментарии
Кинель-Черкасский р-н	2002. Концепция социально-экономического развития Кинель-Черкасского района Самарской области на 2002–2007 гг.	2006. Стратегия развития Кинель-Черкасского района на 2005–2015 гг. Мониторинг реализации Стратегии ведется
Костомукша	2004. Стратегический план социально-экономического развития г. Костомукши до 2015 г.	2008. Стратегический план социально-экономического развития г. Костомукши до 2020 г. Система планирования работает, готовится очередное обновление Стратегического плана
Магадан	2002. Среднесрочная программа социально-экономического развития г. Магадана до 2006 г.	2007. Стратегический план (Концепция стратегического развития) г. Магадана на период до 2020 г. Ведется ежегодный мониторинг, есть план реализации
Новосибирск	2005. Стратегический план устойчивого развития г. Новосибирска	Постоянно и системно работают организационные структуры, вносятся коррективы по индикаторам, проходят отчеты. Имеется отдельный сайт
Новошахтинск	2001. Стратегический план развития г. Новошахтинска на период до 2010 г.	2010. Стратегия социально-экономического развития г. Новошахтинска на период до 2020 г. Между первым и вторым планами был разрыв
Олонекский р-н	2003. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Олонекский район» на 2003–2012 гг.	Стратегия действует формально, иногда упоминается при обосновании программ, организационные структуры не работают
Омск	2002. Концепция стратегического развития г. Омска; Стратегический план развития г. Омска (проектная версия)	2007. Концепция социально-экономического развития г. Омска до 2025 г., утвержденная в составе Генерального плана. Координационный совет по стратегии функционирует с 2003 г. После принятия ФЗ-131 акцент перенесен на среднесрочные программы

Окончание табл. 1

Муниципальное образование	Год принятия, название исходного документа	Действующий документ (на август 2011 г.), комментарии
Петрозаводск	2004. Стратегический план развития г. Петрозаводска до 2010 г.	Тезисы проекта есть на сайте. План влиял на развитие города около трех лет, был основой разработки целевых программ. Его реализация остановилась из-за разногласий властей города и республики
Покров	2001. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Город Покров» на 2001–2012 гг.	Дважды проводился мониторинг и готовились отчеты о реализации Стратегии. Обновления документа пока не было
Северодвинск	2001. Концепция стратегического развития муниципального образования Северодвинск на период до 2010 г.	2010. Комплексный инвестиционный план модернизации мотгорода Северодвинска Архангельской области на 2010–2020 гг. Концепция фактически не действовала, разработка остановилась
Сортавальский муницип. р-н	2001. Программа – Основные стратегические направления социально-экономического развития территории г. Сортавалы (на 2001–2005 гг.)	2008. Программа социально-экономического развития Сортавальского муниципального района на 2008–2011 гг. Программа проработала год, реализация остановилась из-за политической нестабильности в районе. Система стратегического планирования не сложилась
Тольятти	1999. Концепция комплексного социально-экономического развития г. Тольятти	2010. Стратегический план развития г. Тольятти до 2020 г. Концепция не получила развития. Была еще одна неудачная попытка. Третья попытка разработки удалась
Ялуторовск	2001. Стратегия социально-экономического развития г. Ялуторовска	2009. Стратегия социально-экономического развития г. Ялуторовска на период до 2020 г. На сайте представлены обе Стратегии

которые имеют только общественное одобрение. По срокам действия документы были рассчитаны в основном на 10–15 лет. В двух случаях (в Артеме и Магадане) начальными документами были среднесрочные программы, поэтому эти кейсы, строго говоря, не подпадают под условия отбора, но оставлены в выборке, поскольку МССП в этих городах сложились.

Каждый из собранных кейсов представляет интерес и ценность сам по себе как авторизованное свидетельство процесса становления МССП в том или ином городе (районе). Из них можно извлечь информацию о различных сторонах процесса формирования и реализации планов. Однако в данном исследовании нас интересовал прежде всего вопрос о факторах устойчивости МССП. Именно под эту задачу был разработан упрощенный кодификатор, позволивший сделать формализованное описание кейсов, количественно оценив выраженность тех или иных характеристик, сочетание которых могло повлиять на устойчивость МССП.

Кодификатор для формализованного описания кейсов создания и функционирования муниципальных документов стратегического планирования

0. Общие сведения

0.1. Тип МО: 1 – столица субъекта; 2 – городской округ с населением свыше 200 тыс. чел.; 3 – городской округ с населением до 200 тыс. чел.; 4 – муниципальный район; 5 – городское поселение; 6 – сельское поселение.

0.2. Стабильность власти: 1 – в период с окончания разработки до 31.12.2010 первое лицо не менялось; 2 – первое лицо сменилось; 3 – первое лицо менялось два и более раз.

0.3. Стабильность лидера: число лет, в течение которых во главе МО оставался человек, при котором был разработан план.

0.4. Стабильность разработчика: число лет, в течение которых работал в администрации МО ответственный разработчик после завершения разработки.

0.5. Состояние экономики (в начале разработки первого стратегического документа): 1 – благоприятное; 2 – слабопозитивное; 3 – негативное; 4 – кризисное.

1. Текст стратегического документа

1.1. Тип документа: 1 – стратегия; 2 – концепция; 3 – стратегический план; 4 – генеральный план; 5 – программа. Две цифры означают, что за анализируемый период было последовательно принято два стратегических документа.

1.2. Срок действия (намеченный): разница между годом окончания реализации, указанным в названии или тексте документа, и годом его принятия.

1.3. Статус: 1 – принят представительным органом; 2 – принят исполнительным органом; 3 – принят общественным органом; 4 – процесс принятия не завершен или прекратился.

1.4. Наличие сценариев (в тексте документа): 1 – проработанные сценарии; 2 – формальные сценарии; 3 – нет сценариев.

1.5. Механизм реализации: 1 – проработанный раздел в тексте; 2 – формальный раздел; 3 – нет раздела.

1.6. Целевые программы: 1 – включены в стратегический документ; 0 – не включены.

1.7. Флагманские проекты: 1 – названы и описаны в тексте; 0 – нет.

1.8. Индикаторы реализации (стратегии в целом): 1 – есть; 0 – нет.

2. Процесс разработки

2.1. Длительность разработки: время, затраченное на разработку, в годах.

2.2. Ответственное подразделение: 1 – подразделение, ответственное за разработку документа, функционировало в рамках администрации; 2 – в рамках представительного органа; 3 – в рамках структуры вне власти.

2.3. Консультант: 1 – для разработки привлекалась научная (консультационная) организация из другого города; 2 – местная; 3 – не привлекалась.

2.4. Создание оргструктур (по разработке и обсуждению документа): 1 – создавались и реально работали; 2 – создавались, но мало работали; 3 – не создавались.

2.5. Уровень участия в разработке стейкхолдеров: 1 – реальное активное и полезное участие; 2 – формальное участие; 3 – отсутствие участия.

2.6. Уровень общественного участия: 1 – реальное активное и полезное участие; 2 – формальное участие; 3 – отсутствие участия.

2.7. Уровень публичности: 1 – высокий; 2 – средний; 3 – низкий.

3. Процесс реализации

3.1. Ответственный орган: 1 – орган, ответственный за реализацию стратегии, назначен; 0 – не назначен.

3.2. Формализация мониторинга: 1 – документ «Положение о мониторинге» есть; 0 – нет.

3.3. Регулярность мониторинга: количество имеющихся отчетов о мониторинге за период до 01.01.2011.

3.4. Отчеты о реализации: количество опубликованных и/или проведенных публично отчетов о реализации за период до 01.01.2011.

3.5. Активность оргструктур: 1 – оргструктуры, созданные для разработки и реализации стратегии, продолжали работать регулярно и реально; 2 – работали недолго и формально; 3 – не работали.

3.6. Связь с бюджетом: 1 – при формировании бюджета МО положения стратегического документа реально учитывались; 2 – формально учитывались; 3 – не учитывались.

4. Результаты реализации

4.1. По индикаторам: 1 – доля выполненных и близких к выполнению индикаторов реализации выше 70%; 2 – от 50 до 70%; 3 – от 15 до 50%; 4 – меньше 15%.

4.2. По программам: 1 – доля успешно реализованных целевых программ из общего числа программ, включенных в стратегию, выше 70%; 2 – от 50 до 70%; 3 – от 15 до 50%; 4 – меньше 15%.

4.3. Соответствие развития МО плану: 1 – развитие МО в период действия стратегии можно оценить как соответствующее намеченному более чем на 70%; 2 – более 50, но менее 70%; 3 – менее 50%.

4.4. Длительность воздействия: 1 – воздействие документа на социально-экономическое развитие ощущалось постоянно; 2 – более 5 лет; 3 – менее 5 лет.

4.5. Успешность развития: 1 – социально-экономическое развитие МО в период действия стратегии оценивается как успешное; 2 – как стагнация; 3 – как деградация.

5. Система планирования

5.1. Сформировалась ли муниципальная система стратегического планирования: 1 – да; 0 – нет.

5.2. Включает ли МССП долгосрочную стратегию социально-экономического развития как отдельный документ: 1 – да; 0 – нет.

5.3. Обновлялась ли первая стратегия: 1 – да; 0 – нет.

5.4. Устойчивость МССП:

5 – первый стратегический документ (стратегический план, концепция, стратегия, программа) был забыт уже через год-два, развития не получил; МССП не создана;

4 – первый стратегический документ не мониторился, не обновлялся, структуры стратегического планирования не функционируют, но документ иногда формально упоминается как часть системы планирования;

3 – первый стратегический документ не действовал или действовал недолго; был создан (создается) новый вне связи со старым и успешно действует (есть основания полагать, что будет успешным) в составе МССП;

2 – первый стратегический документ успешно действовал несколько лет, учитывался при разработке других документов планирования (целевых программ, территориальных планов, бюджета), стал (становится) основой для разработки следующего стратегического документа; МССП сложилась;

1 – первый стратегический документ оставался «живым», регулярно обновлялся, продлевался и дополнялся; на его основе формировались другие документы планирования и сложилась эффективно работающая МССП.

Естественно, кодирование облегчает анализ, но приводит и к потере информации. Например, в Костомукше стабильность власти отражена кодом 3, соответствующим низкой стабильности – двум и более сменам первого руководителя города. Однако если знать, что при этих сменах происходили, по сути, рокировки лиц из одной коман-

ды, то можно было бы оценить стабильность как высокую, что и сделано далее при переходе к кодам, основанным на экспертных оценках. Похожим образом в Ижевске формально сменились три главы города, но поскольку первый ушел почти сразу после разработки стратегии, а третий появился год назад, фактически власть была стабильна около 10 лет. Поэтому параметр стабильности, определяемый по числу смен первого лица, дополнен параметром продолжительности нахождения у власти первого лица, при котором был принят план, а также параметром сохранения в администрации ответственного разработчика плана.

При анализе таблиц с кодифицированным описанием кейсов¹ следует учитывать, что в кодировании, как правило, меньшая цифра соответствует более позитивному состоянию параметра. Так, например, по четырехбалльной шкале оценено состояние экономики в начале процесса стратегического планирования. Этот параметр введен, чтобы проверить гипотезу о том, что кризисное состояние экономики подталкивает к началу стратегического планирования и способствует его дальнейшему укоренению, поскольку городское сообщество с большим энтузиазмом вовлекается в процесс именно в кризисных ситуациях.

С определенными натяжками удалось все кейсы приписать к той или иной группе по уровню устойчивости (параметр 5.4 кодификатора). Группы различаются по двум главным признакам: сформировалась ли за последние 10 лет в муниципальном образовании система стратегического планирования и как шел процесс ее формирования – непрерывно или с перерывами. Города (районы) распределились по группам так:

- 1) группа А: Новосибирск, Ялutorовск, Покров, Костомукша;
- 2) группа Б: Кинель-Черкасский район, Новошахтинск, Апатиты, Казань, Магадан, Артем;
- 3) группа В: Омск, Тольятти, Ижевск;

¹ Таблицы можно посмотреть в нашей презентации, размещенной на сайте X юбилейного форума «Стратегическое планирование в регионах и городах России» [9].

4) группа Г: Олонецкий район, Дзержинский;

5) группа Д: Петрозаводск, Сортавальский район, Северодвинск.

Группы А, Б и В включают муниципальные образования, в отношении которых можно достаточно уверенно говорить, что МССП к 2011 г. сложилась: существует действующий документ долгосрочного стратегического планирования, входящий в систему плановых документов. Различаются эти муниципальные образования по характеру движения к этому состоянию: в группе А находятся те города, где исходный стратегический документ не менялся кардинально, а обновлялся и совершенствовался; в группе Б – города и районы, где появился (или скоро появится) новый документ, но построенный на сходных методических принципах и идеологически близкий к старому; в группе В – города, где система планирования сложилась практически на новой основе и связь с первым документом прослеживается слабее.

В группе Г и Д находятся те муниципальные образования, в которых судьба первых стратегий сложилась неудачно: они либо формально не отменены, но стали давними воспоминаниями, либо так и не были приняты. Реально действующего долгосрочного самостоятельного стратегического документа в этих городах и районах сейчас нет.

В 10 случаях из 18 муниципальные системы стратегического планирования сложились в рамках преемственности первых разработок, причем в четырех случаях (Новосибирск, Ялуторовск, Покров, Костомукша) это был фактически непрерывный процесс обновления и развития исходного документа.

В группе Б имеется два муниципальных образования – Новошахтинск и Кинель-Черкасский район, где созданы новые стратегические документы, а еще в двух – Апатитах и Казани действуют старые, требующие актуализации, которая намечается. В Артеме и Магадане, где первоначально были разработаны среднесрочные программы, системы планирования вскоре были дополнены долгосрочными стратегическими документами. В большинстве случаев МССП включают в себя самостоятельные стратегии социально-экономического развития, но в двух городах – Омске и Артеме эти стратегии инкорпори-

ваны в состав документа пространственного планирования – Генерального плана города.

В частности, поэтому Омск включен в группу с кодом В наряду с Ижевском и Тольятти: в городах этой группы МССП к настоящему времени сформировались, но у них довольно мало общего с тем, что создавалось и задумывалось первоначально. Наиболее ярко это проявилось в Тольятти, где Стратегический план 2010 г. никак не опирался на Концепцию 1999 г. В Омске и Ижевске акцент перенесен на среднесрочные программы, причем если в Омске есть актуальная стратегия, правда в составе Генерального плана, то в Ижевске актуальной стратегии вовсе нет.

В Ижевске есть принятая в 2001 г. Стратегия устойчивого развития города Ижевска, срок действия которой не определен. В 2005 г. проходил ее мониторинг в форме межрегиональной научно-практической конференции, но новой редакции выпущено не было. Стратегия оставалась в поле внимания власти несколько лет, но затем сформировалась система планирования, базирующаяся на среднесрочных программах.

В этом смысле Ижевск приближается уже к группе Г, где оказались Олонецкий район и г. Дзержинский. В Олонском районе в 2003 г. была разработана и как рекомендательный документ опубликована хорошая стратегия, но ее мониторинг не проводился ни разу, организационные структуры не работали, и считать ее действующей сложно (хотя некоторые сотрудники администрации о ней помнят и даже используют при обосновании программ, причем произвольно корректируя).

В Дзержинском план также был создан в 2003 г. и был работающим до марта 2006 г., т.е. почти три года. Существенным образом на реализацию плана повлияли убийство главы города в марте 2006 г. и приход к власти нового руководства. Ориентация на план в общих документах сохранилась, однако она стала носить все более декларативный характер. Система планирования была пересмотрена, из нее исчез такой инструмент, как стратегический проект, важный для достижения результата на среднесрочном этапе развития. В дальнейшем план служил скорее декорацией, не мониторился и не обновлялся.

Здесь уместно сделать замечание об условности и приблизительности выполненных оценок и группировок. В условиях объективной неполноты информации и субъективности восприятия очень трудно провести грань между разными кейсами. Например, Казань отнесена в группу Б, поскольку создала в 2003 г. очень хорошую стратегию развития до 2015 г., благодаря которой была успешно решена прагматическая задача привлечения для развития города федеральных и заемных средств. Однако стратегия учитывалась в планах только до 2007 г., поскольку была связана с проектом Всемирного банка «Муниципальное развитие Казани». С уходом с поста действовавшего тогда мэра внимание к стратегии почти пропало, мониторинг прекратился, и Казань могла бы попасть в группу Г, если бы не сведения о намечаемой актуализации ее стратегии.

И наконец, есть три города, где первые стратегии были созданы, но оказались нежизнеспособными и МССП до сих пор не сложились. Это Петрозаводск, Сортавала и Северодвинск.

В Петрозаводске уровень разработки был очень высоким, но процесс утверждения стратегического плана, уже одобренного на республиканском уровне и на общегородском собрании актива, остановился из-за политических разногласий между лидерами республики и города. План был опубликован, сохранился на официальном сайте и даже пару лет проводился его мониторинг на республиканском уровне, но после вынужденного ухода мэра он стал забываться, и продолжительность его влияния оценивается в два-три года. Сейчас у Петрозаводска принятой законодательно стратегии нет.

В Сортавальском районе тоже был хорошо организован коммуникативный процесс планирования, и документ был принят горсоветом. Отметим, что это редкий случай, когда инициатором разработки стратегии выступало бизнес-сообщество, власть активно включилась уже в процессе планирования и узаконила документ, в отношении которого сложилось общественное согласие. Но политическая нестабильность в верхнем эшелоне власти и массовая замена специалистов в администрации прервали реализацию стратегии уже через год.

В Северодвинске документ был составлен только концептуальный, на девяти страницах, детализация его не была произведена,

и разработка стратегии не завершилась. Цели развития, сформулированные в Концепции 2001 г., не устарели, но система планирования не была создана, поскольку в Северодвинске после реформы местного самоуправления 2003 г. стратегическое планирование сочли не входящим в полномочия муниципального образования. Возобновилось стратегическое планирование только по инициативе сверху в 2010 г., когда совместно с субъектом Федерации был разработан Комплексный инвестиционный план модернизации моногорода Северодвинска Архангельской области на 2010–2020 годы. Вряд ли можно считать этот план частью цельной МССП, поэтому Северодвинск оказался в конце списка.

Итак, если согласиться с условным разделением муниципальных образований на группы с разной устойчивостью МССП и с их относительным ранжированием по этому параметру, то можно начать поиск различий между группами. Однако прежде следует еще раз сделать оговорку об относительности полученного упорядочивания, заметив, что «лучшие» и «худшие» определены лишь по одному параметру – по устойчивости создаваемых МССП. Не факт, что устойчивость, понимаемая как постоянство и полная преемственность, – однозначно позитивная характеристика. Допустим, первоначальная стратегия была сделана наспех и была ориентирована на удовлетворение узких интересов. В этом случае создание новой стратегии на других основаниях будет только благом.

Бросается в глаза, что размер города явился в данной выборке незначимым фактором. Априори казалось, что в малом городе на фоне дефицита событий и сильных межличностных связей процесс стратегирования привлекает больше внимания местного сообщества и элиты, а потому от созданной стратегии становится труднее отказаться. Но среди лидеров устойчивости есть и полуторамиллионный Новосибирск (и не вошедший в выборку, но известный своими достижениями чуть меньший по численности жителей Екатеринбург), и совсем маленький Покров. А в конце списка – как раз небольшие города. Видимо, в крупных городах более высокий уровень квалификации разработчиков стратегий и управленческих кадров, лучший доступ к ресур-

сам науки и консалтинга, да и к финансовым ресурсам помогает преодолевать трудности, связанные с масштабом.

Существенным внешним фактором можно считать реформу местного самоуправления 2003 г., которая во многих случаях затормозила процесс стратегического планирования, но лишь в нескольких случаях существенно его модифицировала. Муниципальные образования по-разному трактовали сужение списка вопросов местного значения. Где-то решили, что стратегирование оказалось «вне закона», а где-то – что полномочие на разработку и выполнение программ комплексного социально-экономического развития вполне можно понимать и как полномочие на разработку стратегий. Соответственно, где-то стратегическое планирование продолжилось в том же масштабе, а где-то свернулось (Северодвинск) или изменило акценты (упор на программы и инкорпорация стратегий в генпланы в Омске, Ижевске, Артеме).

Анализ параметров, характеризующих муниципальные образования, отнесенные к группе лидеров, показывает, что там сошлись благоприятные обстоятельства: стабильность руководства и высокое качество организации разработки и реализации стратегических планов.

Напротив, в группе отстающих во всех городах и районах менялись их руководители, хотя, заметим, ответственные разработчики стратегий продолжали работать в администрации. Даже относительно высокий уровень общественного участия не стал в этих случаях гарантией стабильности. На неудачи Петрозаводска, Сортавалы, Олонца, занимающих места в конце списка, видимо, повлиял общий для Республики Карелии фактор давления на местные власти со стороны губернатора.

В целях дальнейшего упрощения анализа была составлена таблица, в которую включены только факторы, значимость которых проявилась при изучении полной таблицы кодифицированных признаков. Эти факторы экспертно оценены типовым образом – по трехбалльной шкале (1 – высший балл), что позволило в дальнейшем рассчитать средние значения баллов по группам муниципальных образований, сформированным по интегральному показателю устойчивости МССП (табл. 2).

Таблица 2

Средние значения выраженности параметров по группам

Параметр	А	Б	В	Г	Д	А + Б	В + Г + Д
1. Стабильность власти	1,00	2,00	2,33	2,00	2,00	1,50	2,11
2. Состояние экономики	2,50	2,25	3,00	2,00	2,67	2,38	2,56
3. Статус документа	1,00	1,25	1,67	2,00	2,33	1,13	2,00
4. Качество проработки, завершенность	1,00	1,75	1,67	2,00	1,67	1,38	1,78
5. Уровень организации разработки	1,00	1,25	1,67	1,50	1,33	1,13	1,50
6. Уровень участия стейкхолдеров	1,25	1,25	2,00	1,00	1,00	1,25	1,33
7. Уровень общественно-го участия	1,25	1,75	1,67	1,00	1,33	1,50	1,33
8. Уровень публичности	1,00	1,00	1,67	1,00	1,33	1,00	1,33
9. Уровень организации реализации	1,25	2,00	3,00	2,50	2,00	1,63	2,50
10. Соответствие развития МО плану	1,00	2,00	1,00	2,50	2,00	1,50	1,83
11. Устойчивость МССП	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	1,50	4,00

Примечание: при расчете средних из группы Б были исключены Артем и Магадан.

Таблица 2 делает ситуацию весьма наглядной: устойчивость МССП тем выше, чем лучше средние показатели стабильности власти, статуса документа, уровня организации его разработки. Интересно, что в группе Д («неудачники») почти все показатели оказываются лучше, чем в группе В. Это объяснимо, поскольку в группе В находятся муниципальные образования, где только вторая или третья попытки формирования МССП оказались удачными, а первые попытки, по которым, собственно, ставились оценки, были не самыми хорошими. Но в группе В, где самый худший показатель стабильности власти, смена власти привела к улучшению ситуации, а в группе Д – к ухудшению.

Сравнение объединенных групп А+Б (МССП сформировалась в условиях преемственности) и В+Г+Д (МССП сформировалась позже и на новых принципах или совсем не сформировалась) показывает существенные расхождения в средних значениях параметров, отражающих стабильность власти, статус документа и уровень организации его реализации. Видимо, эти параметры и были главными факторами устойчивости МССП в 2000-х годах².

Рассмотренный опыт исследования показывает принципиальную возможность изучения с помощью кейсов взаимосвязи и других параметров стратегического планирования, оценки значимости отдельных элементов технологии стратегического планирования и ряда внешних факторов. Для этого необходимо детализировать методику в части числа факторов и точности их квантификации и увеличить выборку. Последнее довольно проблематично: найти человека, способного одинаково хорошо описать и историю создания стратегии 10–15 лет назад, и историю ее функционирования, и современные результаты ее реализации, непросто. Облегчить ситуацию может опора на выборку из тех муниципальных образований, которые разрабатывали планы в 2001–2003 гг. в рамках программы «Малые города России», поскольку по ним имеются данные мониторинга первого года реализации и рейтинги качества разработанных стратегий.

При составлении списка значимых факторов результативности и эффективности стратегического планирования намечено принять во внимание и верифицировать типичные рекомендации зарубежных коллег. Так, в работе [1] приведен список характерных черт эффективного городского планирования в Европе:

- 1) у города есть один план (не набор сложных и пересекающихся планов);
- 2) план действует не в административных, а в функциональных границах;
- 3) план связывает развитие физического пространства с перспективами развития в культурной, экономической, социальной и других сферах;
- 4) обеспечивается взаимодействие между всеми департаментами городской власти;

² И.В. Петров, однако, более важным фактором считает наличие «мобилизующего кризиса» [10].

- 5) организовано постоянное взаимодействие с лидерами бизнеса;
- 6) план четко ориентирован на целевые группы: население, работников, инвесторов, туристов, предпринимателей, инноваторов, продавцов, девелоперов, поставщиков услуг инфраструктуры;
- 7) определено несколько высших приоритетов, секторов и территорий, в отношении которых развернуты конкретные действия;
- 8) разработаны механизмы реализации плана, имеется ряд финансовых инструментов для привлечения внешних инвестиций;
- 9) имеются управленческая культура и четкая ориентация на решение проблем;
- 10) проработан четкий план развития в тесном партнерстве местных властей и общественного сектора, городского и регионального частного сектора, регионального и федерального правительства и глобальных партнеров;
- 11) сформировано коллективное лидерство, направленное на большие цели и имеющее большие ресурсы;
- 12) обеспечено участие стейкхолдеров в контроле за процессом реализации;
- 13) персонал и департаменты обладают практическим опытом и инструментами для работы.

В этой же публикации указано, что наиболее успешные стратегические планы базируются на: а) участии ключевых стейкхолдеров и общественности; б) принятии населением; в) тщательном анализе текущей ситуации и прогнозе грядущих изменений; г) местной специфике, уникальных преимуществах и характеристиках территории; д) согласованности с планами страны; е) учете «драйверов будущего» и международных возможностей; ж) сочетании участия общественности и профессионалов; з) связи политических решений и инвестиций; и) умении четко обращаться к различным группам; к) сбалансированности во всех измерениях.

Соответственно, для сбора информации и ее кодификации необходимо, во-первых, более детально составить вопросы, позволяющие фиксировать и квантифицировать обозначенные моменты; во-вторых, разработать методы изучения влияния на результат таких элементов технологии стратегического планирования, как разработка сценариев, выбор организационной структуры, ответственной за их мониторинг

и реализацию, отбор контрольных показателей и качественное обоснование их целевых значений, общая детализация документа.

Можно полагать, что намеченное исследование поможет найти аргументы и для разрешения глобальных вопросов планирования местного и регионального развития: что важнее план или процесс его разработки, кто должен разрабатывать план – эксперты, чиновники или стейкхолдеры, коммуникативное или директивное планирование эффективнее, существенно ли технология планирования влияет на инновационность институциональной среды и др.

Литература

1. **Policy Paper on Urban Strategic Planning: Local Leaders Preparing for the Future of Our Cities.** United Cities and Local Governments. – Mexico, 2010. – 138 p.
2. **Жихаревич Б.С.** Стратегическое планирование как фактор стимулирования региональной сотрудничества // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 1. – С. 3–14.
3. **Селиверстов В.Е.** Стратегические разработки и стратегическое планирование в Сибири: опыт и проблемы / Отв. ред. В.В. Кулешов. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2010. – 495 с.
4. **Территориальное стратегическое планирование при переходе к рыночной экономике: опыт городов России.** – СПб.: МЦСЭИ «Леонтьевский центр», 2003. – 384 с.
5. **Муниципальные стратегии – сделано в России** / Балобанов А.Е., Каменская Е.А., Лукьянов А.И. и др.; под общ. ред. А.Е. Балобанова, А.Н. Лукьянова. – М.: Аспект Пресс, 2004. – 208 с.
6. **Муниципальные стратегии: десять лет спустя** / Под ред. Б.С. Жихаревича. – СПб.: МЦСЭИ «Леонтьевский центр», 2011. – 136 с.
7. **Merinero R., García M.** Strategic urban planning: A local governance tool in response to the complexity of the new socio-economic environment. – URL: http://www.cityfutures2009.com/PDF/77_Merinero_Rafael.pdf (дата обращения 11.02.2012).
8. **Krels P.K.** Planning Cities for the Future: The Successes and Failures of Urban Economic Strategies in Europe. – Cheltenham: Edward Elgar Pub., 2007. – 171 p.
9. URL: <http://2011.forumstrategov.ru/rus/docs6.html> (дата обращения 11.02.2012).
10. **Петров И.В.** Муниципальные системы стратегического планирования: факторы устойчивости и неудач // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 1. – С. 275–288.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 12.07.2012 г.

© Жихаревич Б.С., 2012

УДК 332.142.6

ББК 65.28

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 257–277

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА В СВЕТЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

О.П. Бурматова

ИЭОПП СО РАН

Аннотация

Проанализированы возможности и ограничения применения инноваций в управлении охраной окружающей среды. Выделены основные направления экологизации производства, связанные с внедрением инновационных принципов экономического развития в решение экологических проблем. Выявлены трудности практической реализации инновационного развития в экологической сфере. Выполнен анализ возможных последствий влияния кризисных явлений на взаимоотношения экономики и экологии, на основании которого показаны необходимость и возможные направления изменений взаимоотношений государства и бизнеса в области экологии. Предложены новые финансовые инструменты, облегчающие в условиях кризиса привлечение инвестиций в долгосрочные и капиталоемкие природоохранные проекты. На примере Нижнего Приангарья показаны возможности отработки подхода к освоению и развитию региона, основанного на инновационных принципах.

Ключевые слова: инновационная экономика, экологические инновации, устойчивое развитие, экологизация производства, экологическая модернизация, структурные преобразования экономики

Abstract

The paper analyses the opportunities and limitations to introducing innovations into environmental management, basic trends of ecologization of production associated with introducing innovation economic development principles to solve environmental problems, and principle difficulties in the practical introduction of innovations into the environmental protection. We propose new financial tools to promote the attraction of investments into long-term and capital-intensive environmental projects in conditions of the economic crisis. Using a case-study for the Lower Angara region, we test such approach based on innovation principles.

Keywords: innovation economy, environmental innovation, sustainable development, cleaner production, ecological modernization, structural transformation of the economy

Формирование инновационной экономики в России требует не только постоянного технологического совершенствования, налаживания производства высокотехнологичной продукции с высокой долей добавленной стоимости, но и изменений во взаимодействии государства и бизнеса по широкому спектру отношений, в том числе в экологической сфере. Последнее связано прежде всего с тем, что, во-первых, меняется ситуация с обеспечением природными ресурсами вследствие их количественного и качественного истощения, что требует их рационального (рачительного) и комплексного использования. Во-вторых, при отсутствии существенных положительных тенденций улучшения состояния окружающей среды в экологической сфере за последние несколько десятилетий накопился сложный клубок проблем, для решения которых необходимы, в частности, оценка экономического ущерба, нанесенного негативным антропогенным воздействием на окружающую среду, разработка и внедрение механизмов его компенсации, что в развитых странах уже давно является обычной практикой. Игнорирование показателей экологического ущерба при принятии решений приводит к выбору неэффективных вариантов территориальной организации производства и в целом направлений социально-экономического развития. В-третьих, необходимо эффективное решение возникающих новых острых экологических проблем при

условии их постоянной диагностики и своевременного предупреждения. Все это делает актуальным внедрение инноваций в управление охраной окружающей среды, включая смену ценностных критериев и формирование адекватной институциональной среды.

Особенно остро эти проблемы стоят в Сибири, где базовые отрасли экономики, представленные в основном производствами минерально-сырьевого комплекса и нижними этажами энергопроизводственных циклов, с одной стороны, относятся, как правило, к числу экологически опасных производств и, с другой стороны, концентрируются в ограниченном числе населенных пунктов, создавая повышенную нагрузку на окружающую среду.

Инновационное развитие экономики непосредственно связано с решением экологических проблем и возможностью обеспечения экологически устойчивого развития отдельных регионов и страны в целом. Особенно большое значение данная взаимосвязь приобретает в условиях современного экономического кризиса, поиск путей выхода из которого должен быть ориентирован в том числе и на создание предпосылок для экологизации производства.

Сегодня для России и ее регионов основные вызовы в экологической сфере в свете инновационного развития связаны по крайней мере со следующими обстоятельствами:

- с необходимостью целенаправленной государственной экономической политики, ориентированной на решение задач структурно-технологических преобразований экономики в пользу ресурсосберегающих и экологически чистых производств, что позволило бы не только заложить основы инновационной экономики, но и обеспечивать и экономические, и экологические выгоды;
- с использованием стратегического планирования и управления при формировании государственной экологической политики, поскольку экологические проблемы носят, как правило, долгосрочный характер и требуют выработки стратегических подходов к их решению;
- с потребностью в разработке и внедрении новых эффективных инструментов в сфере экологического регулирования, позволя-

ющих стимулировать, с одной стороны, экологическую модернизацию производства, развитие и использование природоохранных технологий, формирование рынка экологичной продукции и экологических услуг и, с другой стороны, экологически ответственное поведение бизнеса. Такие инструменты должны быть подкреплены законодательно и обеспечены соответствующими механизмами реализации.

Вклад инновационных принципов развития в решение экологических проблем проявляется прежде всего в том, что модернизация технологической базы производства создает необходимые технические и прочие условия для его экологизации по различным направлениям. Среди таких направлений, влияющих на состояние окружающей среды как непосредственно, так и косвенно, выделяются прежде всего следующие [1–5]:

1) технологические инновации, сопровождающиеся повышением эффективности производства, расширением ассортимента и улучшением качества производимых товаров и услуг или используемых при этом технологий, сменой моделей и поколений техники, технологических укладов и технологических способов производства, имеющие одним из результатов увязку экономического развития с требованиями охраны окружающей среды;

2) ресурсосбережение (как одна из ключевых разновидностей технологических инноваций), связанное с внедрением ресурсосберегающих технологий, не только позволяющих сокращать объем добычи различных видов природных ресурсов, но и обеспечивающих их более полное и комплексное использование, одним из результатов чего является сокращение нагрузки на окружающую среду со стороны добывающих и обрабатывающих производств;

3) экологические инновации, включая

- экологическую реструктуризацию и экологическую модернизацию производства, предусматривающие изменение отраслевой структуры за счет снижения спроса на продукцию экологически грязных производств или путем модернизации предприятий – потребителей подобной продукции;

- разработку и использование природоохранных технологий (в частности, более широкое применение технологий утилизации отходов разного рода, рециклирования ресурсов после их обработки, рекультивации нарушенных земель и др.);
- создание экодевелопмента, включая специализированное машиностроение;
- формирование рынка экологичной продукции и экологических услуг;
- формирование экологических требований к разработке технологий, внедрение в практику экологического регулирования системы так называемых «новых существующих технологий», которая соответствует современным и экономическим, и экологическим стандартам и нормативам и должна выступать стимулом для активизации инновационной деятельности (прежде всего в отраслях энергетического и других природоемких и экологически опасных секторов экономики), поскольку отражает требования достижений научно-технического прогресса*;
- внедрение систем экологического менеджмента на промышленных предприятиях, представляющего собой современный механизм управления природоохранной деятельностью, признанный на международном уровне и широко используемый подавляющим большинством промышленно развитых стран уже почти 20 лет. Наличие и функционирование систем экологического менеджмента сопровождается улучшением экологических показателей предприятия, снижением экологических рисков и затрат природоохранного назначения, повышением конкурентных преимуществ и т.д.;

* В России требования внедрения подобной системы закреплены Федеральным законом «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. С точки зрения экономических методов регулирования охраны окружающей среды важным положением закона является отмеченная в нем необходимость предоставления налоговых и иных льгот при внедрении наилучших существующих технологий, при использовании нетрадиционных видов энергии, вторичных ресурсов, при переработке отходов и т.д. (ст. 14). К сожалению, это конструктивное экономическое положение остается пока декларативным, так как стимулы к внедрению экологических приемлемых технологий и соответствующие льготы фактически отсутствуют.

- экологический маркетинг, способствующий быстрому развитию технологий и процессов, снижающих воздействие на окружающую среду, а также ускоренному формированию рынка экологических благ, который требует соответствующего развития маркетинговых средств управления;
- экологическую сертификацию, подтверждающую соответствие характеристик произведенного продукта стандартам в области охраны окружающей среды;
- создание в России так называемой «интеллектуальной инфраструктуры» природоохранной деятельности – систем лицензирования всех видов деятельности, опасно влияющих на экологическую ситуацию, и экологического аудита. Данные направления деятельности представляют собой важные средства дополнительного экологического контроля и регулирования фактического антропогенного воздействия на окружающую среду в соответствии с возможностями допустимого использования природных ресурсов и ассимиляционного потенциала природной среды;
- экологический консалтинг и др.;

4) создание инструментария эколого-инновационной деятельности, стимулирование развития рынков экологических услуг, экологически чистой продукции, технологий и т.п.;

5) инновационные управленческие, юридические и другие решения, позволяющие повысить эффективность использования естественных ресурсов и условий наряду с улучшением или хотя бы сохранением качества природной среды;

6) формирование в долгосрочной перспективе рынка прав на загрязнение окружающей природной среды на основе опыта стран, внедривших данный механизм в практику экологического регулирования, а также международного опыта в этой сфере (в частности, экономического механизма Киотского протокола) с последующим его переносом на национальный уровень.

Реализация названных направлений инновационного развития позволит не только существенно улучшить экологическую ситуацию, но

и повысить конкурентоспособность отечественных предприятий на мировых рынках за счет улучшения экологических параметров их продукции. Однако практическое претворение в жизнь данных направлений сталкивается с большими трудностями, связанными прежде всего с необходимостью создания такого механизма, который в первую очередь стимулировал бы предпринимателей осуществлять переход на новые ресурсосберегающие и экологически ориентированные технологии, внедрение которых приносило бы ощутимую и экономическую, и экологическую выгоду.

В России такой инновационный механизм пока не сформирован, поэтому начинать надо практически с нуля, умело сочетая как стимулы, так и санкции по отношению к экологически безответственным бизнесменам. Это суперсложная задача, требующая кардинального изменения сложившихся тенденций в экономике (срочного перехода на режим форсированного инновационного развития) и, что особенно важно, изменения менталитета, прежде всего менталитета правящей элиты, поскольку указанная задача связана с необходимостью выработки на государственном уровне инновационной эколого-ориентированной стратегии социально-экономического развития и формирования соответствующей эколого-экономической политики.

Разворот в сторону устойчивого эколого-экономического инновационного развития в современных российских условиях сдерживается действием целого ряда факторов, основные из которых общеизвестны. К их числу относятся, в частности, следующие:

- сохранение преимущественно сырьевого характера экономики с преобладанием отраслей топливно-энергетического, металлургического и лесопромышленного секторов, а также природно-ресурсного характера экспорта, причем в условиях истощения многих видов природных ресурсов как фактора экономического роста;
- высокий уровень природоемкости производства (в том числе энергоемкости), который имеет тенденцию к постоянному увеличению (в настоящее время в России затраты природных ресурсов на единицу ВВП в 2–4 раза выше аналогичных показателей развитых стран);

- отсутствие заметных структурных сдвигов, приводящих к снижению удельного веса ресурсоэксплуатирующих и экологически грязных отраслей;
- отсутствие экономических и юридических барьеров для функционирования грязных технологий, что связано в первую очередь с неудовлетворительной государственной экологической политикой, примитивным экономическим механизмом регулирования в сфере охраны окружающей среды;
- значительный физический и моральный износ оборудования, оцениваемый по разным отраслям промышленности в пределах 60–80% и более, вследствие чего постоянно увеличиваются возможные экологические риски при эксплуатации такого оборудования и вероятность аварий из-за недостаточной технической и технологической надежности принимаемых решений;
- неблагоприятная экологическая ситуация во многих регионах страны, что негативно сказывается на здоровье людей и продолжительности их жизни (по оценкам ВОЗ, доля загрязнения окружающей среды в формировании здоровья людей составляет около 20%; в большинстве регионов России вклад экологических факторов в заболеваемость и смертность населения по крайней мере в 2 раза выше);
- накопившиеся за десятилетия экологические проблемы, которые нередко усугубляются проблемами, возникшими в последние годы (в том числе в результате ослабления государственного управления и поспешной приватизации собственности), и требуют разработки механизма их ликвидации и компенсации причиненного ущерба, что должно быть одной из задач государства.

Переломить перечисленные сложившиеся негативные тенденции возможно только при условии перехода к инновационной экономике и технологической модернизации производства. Такой переход будет сопровождаться масштабным решением экологических проблем, что позволит не только сократить объемы антропогенного воздействия на окружающую среду, предотвратить истощение природных ресурсов и рационализировать их использование, но и заметно улучшить среду обитания людей, создав тем самым предпосылки для снижения нега-

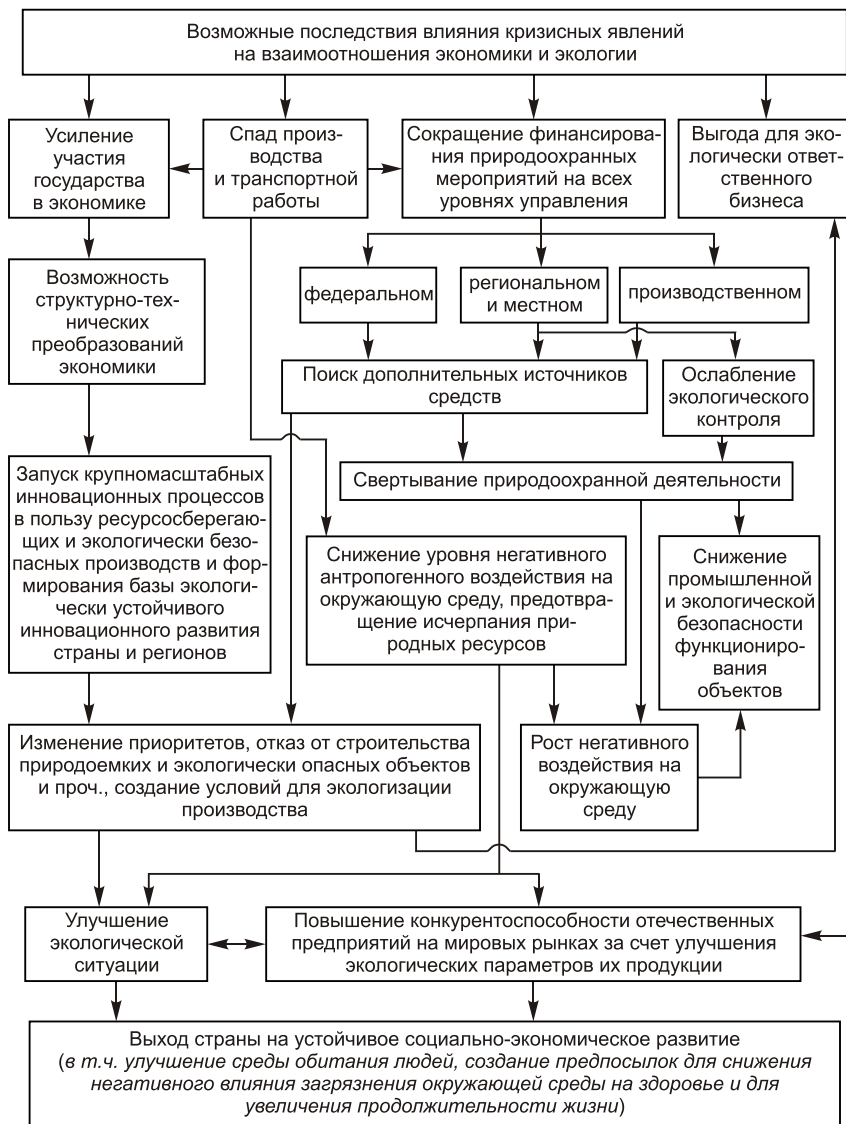
тивного влияния загрязнения на здоровье и для увеличения продолжительности жизни.

С учетом стратегических интересов в сфере охраны окружающей среды инновации должны быть направлены прежде всего на

- достижение желаемых практических результатов в улучшении экологической ситуации;
- контроль за состоянием окружающей среды как один из обязательных элементов государственного регулирования в сфере природопользования;
- создание стимулирующих эффектов для экологических инвестиций;
- усиление механизмов координации и кооперации всех заинтересованных сторон под эгидой органов власти всех уровней.

Современные кризисные явления вносят существенные особенности во взаимоотношения экономики и экологии. Влияние кризиса на состояние дел в экологической сфере имеет, как правило, двоякий характер, вызывая, с одной стороны, ухудшение экологической ситуации, а с другой – ее относительное улучшение, создавая условия для снижения нагрузки на окружающую среду (см. рисунок).

Падение объемов производства, сокращение транспортных перевозок приводят к уменьшению количества выбросов и сбросов, а также к снижению спроса на энергоносители, что, в свою очередь, ведет к уменьшению поступления в атмосферу углекислого газа и ослаблению парникового эффекта. Однако подобное снижение нагрузки на окружающую среду носит временный характер, и, как показывает опыт, по мере выхода из кризиса давление на среду не только восстанавливается на прежнем уровне, но и, как правило, заметно усиливается. Это происходит, в частности, из-за того, что стремление предприятий во время экономического кризиса снижать затраты на производство, экономя на всем, приводит и к снижению промышленной и экологической безопасности функционирования объектов. Кроме того, в период кризиса власти, особенно на местах, нередко смягчают экологические требования по отношению к отдельным производителям, и в целом ослабляется контроль со стороны природоохранных органов. В результате экологическая ситуация в регионах, как правило, заметно ухудшается.



Взаимоотношения экономики и экологии в период экономического кризиса

Спад производства сопровождается также сокращением располагаемых финансовых ресурсов у производителей, что вынуждает компании искать дополнительные источники из числа внутренних средств, а это чаще всего проявляется в свертывании природоохранной деятельности, поскольку она непосредственно не участвует в основном производственном процессе и предприятия в первую очередь пытаются экономить на экологических затратах, что влечет за собой отключение природоохранного оборудования, экономию на электроэнергии, дорогостоящих реагентах и т.д. Это показал и опыт кризиса 1997–1998-х гг., когда снижение загрязнения окружающей среды было далеко не адекватно падению производства, а в ряде случаев наблюдалось заметное ухудшение экологической ситуации.

В кризис сокращение затрат на охрану окружающей среды характерно не только для производственного уровня, но и для всех уровней территориального управления – от федерального до местного, что приводит к частичному или полному свертыванию природоохранных программ. Наряду с этим кризис порождает и определенные возможности для решения экологических проблем [1, 2, 4]. Прежде всего, увеличивается участие государства в экономике, тем самым появляются условия для радикальных структурно-технологических преобразований, перехода от сырьевой к инновационной экологически устойчивой экономике.

Сокращение финансовых возможностей на федеральном уровне может вынудить власти пересмотреть энергетическую стратегию страны и отказаться от дорогостоящих и экологически опасных проектов (нередко весьма сомнительных с точки зрения их экономического и экологического обоснования и не прошедших в большинстве случаев государственную экологическую экспертизу) по строительству новых гидро- и атомных электростанций, а также от реализации многих других крупных природоохранных проектов.

Структурные преобразования экономики требуют значительных инвестиций и времени на их осуществление. Действия же российского правительства по спасению крупных энергетических и металлургических компаний не только свидетельствуют о закреплении сырьевого характера экономики, но и приводят к дефициту финансо-

вых средств для инвестирования в модернизацию и диверсификацию производства. В результате вместо формирования и развития высокотехнологичных отраслей и, как следствие, сокращения масштабов загрязнения окружающей среды и нерационального использования природных ресурсов мы будем иметь обратный эффект.

Последствия экономического кризиса в России, и особенно в Сибири, скажутся на экологической ситуации быстрее и больше, если будет упущена возможность существенной модернизации производства, в результате которой за счет новых технологий промышленность может встать на новые «экологические» рельсы. Однако нельзя не учитывать и того, что в условиях современного кризиса российские компании в поисках дополнительных финансовых источников не пытаются найти наилучшие технические решения, а стремятся сэкономить на затратах, и прежде всего – на охрану окружающей среды. Поэтому представляется, что призыв руководства страны к российским компаниям использовать сложившуюся ситуацию для модернизации производства (в том числе и экологической) вряд ли будет ими услышан, и после выхода из кризиса следует ожидать заметного усиления антропогенного давления на окружающую среду.

С учетом сказанного в условиях современного финансово-экономического кризиса проблематично ожидать, что отношение к окружающей среде коренным образом изменится к лучшему. Важно также иметь в виду, что экологические проблемы требуют, как правило, долгосрочных решений, внимание к которым в период кризиса сокращается.

Важным аспектом финансового обеспечения природоохранных мероприятий в условиях кризиса (и не только) является то, что дефицит средств для основной производственной деятельности отодвигает в сторону все остальное, в первую очередь охрану окружающей среды. В то же время природоохранные мероприятия, будучи долгосрочными, предполагают и долгосрочные инвестиции при довольно значительном инвестиционном лаге, когда окупаемость затрат не только требует длительных периодов, но и может быть не достигнута вообще (например, при существующих критериях эффективности инвести-

ций, игнорирующих, как правило, экономический ущерб от загрязнения окружающей среды).

В сложившихся в России условиях функционирования финансовой системы, когда одной из наиболее острых проблем финансирования является отсутствие так называемых «длинных» денег (т.е. средств, выделяемых банками на срок больше одного года), природоохранная сфера остается за пределами первоочередных интересов. Одним из путей решения данной проблемы может быть использование таких новых механизмов финансирования, как коллективные инвесторы (паевые инвестиционные фонды), а также синдицирование и облигационные займы [6]. Преимуществами названных источников финансирования являются, во-первых, их дешевизна по сравнению с коммерческими кредитами и, во-вторых, их большая привлекательность для инвесторов за счет использования новых технологий, эффекта участия, открытости, оперирования международными системами отчетности, улучшения качества продукции и услуг и обеспечения экологической безопасности функционирования производства.

В конечном итоге то, какой экологический сценарий будет иметь наибольшие шансы для реализации, во многом будет зависеть не только от законодательного и нормативного обеспечения, формирования эффективного экономического механизма экологического регулирования и многих других обстоятельств, но и от политической воли государственных деятелей, их реальных шагов по использованию современной ситуации для целей модернизации экономики. К этому следует добавить, что в условиях современного рынка нынешний уровень использования природоохранных и ресурсосберегающих технологий определяет и уровень конкурентоспособности российской экономики в мире (точнее, ее неконкурентоспособность). В то же время повышение требований к экологическому качеству и безопасности продукции, переход к учету экологических параметров технологий, используемых для производства продукции, являются одним из важных направлений усиления международной конкуренции.

Экологическое инновационное развитие позволяет не только последовательно снижать уровень негативного антропогенного воздействия на окружающую природную среду, но и приносить выгоду эко-

логически ответственному бизнесу (что требует установления соответствующих экономических правил игры), способствуя в целом выходу страны на устойчивый путь социально-экономического развития. В свою очередь, выбор путей выхода из кризиса дает государству возможность проводить структурно-технологическую реструктуризацию экономики в пользу ресурсосберегающих и экологически безопасных производств и формировать базу экологически устойчивого инновационного развития страны и ее регионов. Одним из условий успешного продвижения в этом направлении и достижения благоприятной экологической ситуации как необходимого элемента обеспечения достойного качества жизни и здоровья населения является согласованность действий региональных органов власти, бизнеса и общественности в сфере охраны окружающей среды.

Современный кризис показал, что государство должно обязательно присутствовать в экономике, причем не столько в качестве собственника, сколько и прежде всего в качестве регулирующей и направляющей силы. И дело не только в провалах рынка, в необходимости интернализации внешних эффектов, в том числе связанных с загрязнением окружающей среды. Запустить такие крупномасштабные процессы, как модернизация и инновационные преобразования экономики, по силам только государству.

В целом задачи модернизации, стоящие перед российской экономикой, требуют смены ценностных критериев по широкому спектру отношений, включая и отношения с окружающей природной средой. При этом сводить модернизацию только к технологическим аспектам без формирования надлежащей институциональной среды, одним из элементов которой является выстраивание отношений с окружающей природной средой, представляется малоперспективным. Новая парадигма в сфере охраны окружающей среды, основанная на концепции устойчивого развития, базируется на осознании необходимости отказа от потребительского отношения к природной среде и выстраивания отношений партнерства с ней. Эколого-экономические последствия такого партнерства, вытекающие из непротиворечивости сосуществования природного, технического и человеческого потенциалов, очевидны. Речь идет не только о переходе на ресурсосберегающие и эколо-

го-ориентированные технологии со всеми вытекающими отсюда последствиями для экономики, экологии и человека, но и о формировании экологической этики, уважительного отношения к природной среде, об укреплении принципов экологической эффективности и экологической справедливости.

Итак, необходимы смена критериев, формирование адекватной институциональной среды, без чего модернизация экономики обречена на неудачу. Институциональные преобразования должны быть направлены на создание новых, более совершенных правового и экономического механизмов регулирования взаимодействия государственных органов различных уровней и природопользователей, при этом экологические требования должны обязательно учитываться при оценке социально-экономической эффективности принимаемых управленческих решений.

Все перечисленные проблемы особенно ярко проявляются при реализации новых инвестиционных проектов в регионах пионерного освоения. Примером подобного рода может служить регион Нижнего Приангарья в Красноярском крае. Он является одним из наиболее перспективных в современной России для привлечения новых крупных инвестиций. Основная причина привлекательности региона – наличие на его территории разнообразных и нередко уникальных по качеству и масштабам топливно-энергетических и сырьевых ресурсов, включая руды черных, цветных и благородных металлов, углеводородное сырье, разнообразное нерудное сырье, лесные, водные и гидроэнергетические ресурсы. Немаловажную роль играет и имеющийся задел в виде строящейся Богучанской ГЭС (находится в высокой степени готовности, пуск намечен на 2013 г.) и определенного инфраструктурного освоения. В частности, есть два железнодорожных выхода в регион (Ачинск – Лесосибирск и Решоты – Карабула), строится железная дорога Карабула – Ярки, построены автомобильный мост через р. Ангару, автомобильные трассы, в том числе автодорога Канск – Кодинск. Можно также назвать имеющиеся проекты соединения Усть-Илимска с Лесосибирском как части Северо-Сибирской железнодорожной магистрали.

Все эти преимущества Нижнего Приангарья послужили основанием для разработки (начиная еще с советского периода) проектов комплексного освоения территории региона [7–10] вплоть до реализуемого в настоящее время инвестиционного проекта «Комплексное развитие Нижнего Приангарья» [11, 12]. При этом последний проект представляет собой, по существу, лишь фрагмент Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья [9], ограниченный на первом этапе (2006–2012 гг.) в основном Богучанским промышленным узлом (Богучанская ГЭС, алюминиевый завод и целлюлозно-бумажный комбинат). Не подлежит сомнению, что большим достоинством начального этапа освоения региона является создание ряда крупных инфраструктурных объектов. В более отдаленной перспективе (второй этап – 2013–2020 гг.) предполагается строительство новых предприятий в Кординском (Тагарский ГОК, цементный завод) и Богучанском (газоперерабатывающий и газохимический заводы) промузлах. Новые производства намечаются также в Мотыгинском районе (Горевский ГОК, Мотыгинская ГЭС). Второй этап развития Нижнего Приангарья связан главным образом с освоением нефтегазовых месторождений Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса (в пределах южной части Эвенкии) и поэтому, кроме строительства нескольких промышленных предприятий и объектов транспортной и энергетической инфраструктуры, в пространственном аспекте выходит за пределы собственно Нижнего Приангарья. Потребности в финансировании данного этапа оцениваются в 540 млрд руб. Отметим, что современное состояние региона характеризуется низкими темпами экономического развития, моноориентацией хозяйства на лесную отрасль, высокой долей теневой экономики, стабильным оттоком населения и безработицей.

Инвестиционный проект «Комплексное развитие Нижнего Приангарья» является самым крупным проектом в России, реализуемым в постсоветский период. В основе механизма его реализации лежит принцип государственно-частного партнерства. Финансовая поддержка государства осуществляется за счет средств Инвестиционного фонда Российской Федерации на условиях софинансирования и направлена на создание крупных объектов транспортной и энергетической

инфраструктуры, что должно способствовать укреплению промышленного потенциала региона. При этом 55,2% средств, требуемых на реализацию проекта, предоставляет Внешэкономбанк [13].

Характеризуя инвестиционный проект в целом, следует отметить, что в нем, в частности, отсутствуют такие важные составляющие, как комплексность развития территории с позиций формирования и функционирования базовых отраслей ее экономики во взаимосвязи с социальной сферой и окружающей средой; координация создания и функционирования всех объектов на территории; стремление к построению инновационной модели развития с учетом постоянной адаптации к требованиям НТП; формирование инфраструктуры местного значения; учет требований охраны окружающей среды и воспроизводства природных ресурсов; решение сложного клубка социальных проблем, нацеленное в конечном счете на повышение уровня жизни людей; возможность использовать имеющиеся природные ресурсы в интересах не только крупных компаний, но и проживающего в регионе населения (и в целом в контексте целей устойчивого развития – в интересах настоящего и будущего поколений) и др.

Как в предыдущих разработках, так и в рассматриваемом инвестиционном проекте совершенно недостаточно внимания уделяется экологическим проблемам, в том числе связанным с созданием Богучанского водохранилища и компенсацией наносимого ущерба, включая отсутствие научно обоснованных прогнозов долговременного воздействия водохранилища на качество воды, состояние экосистем р. Ангары и самого водохранилища, а также отсутствие оценки накопления токсичных веществ в воде и на дне водохранилища. Данный проект продолжает сложившуюся практику гидроэнергостроительства, когда основное внимание уделяется гидроузлу, а все остальное рассматривается как второстепенное и несущественное. Остается за рамками проекта и проблема соединения в одном месте экологически несовместимых крупномасштабных производств (речь идет прежде всего о размещении в Богучанском узле алюминиевого и целлюлозно-бумажного заводов).

Освоение Нижнего Приангарья требует продуманного подхода, обеспечивающего его развитие с позиций увязки экономических, со-

циальных и экологических приоритетов на основе формирования высокотехнологического производства, создания энергоэффективных и экологически чистых предприятий. От этого будет зависеть, как пойдет развитие данной территории в более отдаленной перспективе: останется ли оно преимущественно сырьевым (ограничиваясь лишь нижними этажами энергопроизводственных циклов) или акценты будут делаться не только на комплексное развитие территории по принципу «ГЭС – алюминиевый завод» или «лес, вода – ЦБК», но и на диверсификацию хозяйства в целом, что будет создавать предпосылки для долгосрочного устойчивого развития. При этом речь должна идти уже не столько о добыче полезных ископаемых, сколько о развитии перерабатывающих производств, наращивании верхних этажей энергопроизводственных циклов, производстве продукции с высокой добавленной стоимостью и конкурентоспособной на российском и мировом рынках. Размещать такие производства можно в ряде случаев не в самом Нижнем Приангарье, а в более южных районах Красноярского края. С рассмотренных позиций Нижнее Приангарье могло бы стать модельным регионом для отработки подхода к освоению и развитию, основанного на инновационных принципах.

Среди факторов, определяющих необходимость развития в регионе технологически совершенных производств, важное место принадлежит специфике его природных условий, вносящей заметный вклад в формирование экологической ситуации. Нижнее Приангарье характеризуется низким ассимиляционным потенциалом, что обусловлено, во-первых, высоким потенциалом загрязнения атмосферы (наихудшие условия имеют Лесосибирский и Козинский ареалы) и, во-вторых, низкими самоочищающими способностями поверхностных вод и, соответственно, неблагоприятными условиями для окисления органических веществ, а также довольно высоким уже достигнутым уровнем загрязнения воды органикой (в частности, фенолами, нефтепродуктами и другими органическими веществами). Это усугубляется созданием водохранилищ и нарушением естественного гидрологического режима р. Ангары. Самоочищающие способности Ангары уже к настоящему времени в значительной мере исчерпаны и по ряду загрязняющих веществ (например, по взвешенным веществам, фено-

лам, нефтепродуктам и др.) качество воды не удовлетворяет установленным нормативам, что, в свою очередь, предъявляет особые требования к основным и природоохранным технологиям намечаемых в регионе производств. К этому следует добавить уже сложившийся довольно высокий уровень фоновое загрязнения водной среды в Богучанском и Козьмодемьянском ареалах, на которые ляжет основная антропогенная нагрузка в результате реализации инвестиционного проекта.

Немаловажное значение имеет и выбор мощностей для будущих предприятий региона. Так, намечаемая мощность Богучанского алюминиевого завода в 600 тыс. т в год не соответствует мировой практике, поскольку предельная мощность алюминиевых заводов в мире составляет 200–250 тыс. т в год, а в настоящее время приближается к 190 тыс. т в год [14, 15]. Более того, экологическая несовместимость алюминиевого производства с технологическим циклом целлюлозно-бумажного комбината может привести Богучану к риску повторения печальной судьбы Братска, где создание подобных супермощностей повлекло гибель в окрестностях города хвойных лесов и рост онкологических заболеваний у детей.

В целом, низкие регенерационные возможности природной среды Нижнего Приангарья определяют жесткие требования к технологиям производства. Речь идет как о технологических (технологии основных производств), так и об экологических (мероприятия природоохранного назначения и др.) инновациях. Только при этих условиях можно ставить вопрос о создании в данном регионе хозяйственного комплекса вообще и в намечаемом составе производств и их мощностей – в частности. При этом необходимо не только отдавать приоритет передовым малоотходным технологиям основного производства для рассматриваемых объектов, но и реализовать систему самых разных природоохранных мероприятий, обеспечивающих комплексный охват всех сторон антропогенного воздействия на природную среду, включая использование возможностей рационального размещения и территориальной организации производительных сил, утилизацию отходов, выбор различных вариантов технологий обезвреживания загрязняющих веществ и их комбинаций и т.д.

Таким образом, специфика рассматриваемого региона такова, что его освоение и формирование производственной и пространственной структуры его хозяйства требуют разработки адекватной инновационной политики. Подобная политика должна разрабатываться как «снизу» (на уровне отдельных объектов), так и «сверху» (на уровне федеральных властей и правительства Красноярского края). Среди экологических инноваций в первом случае можно назвать прежде всего создание и использование эколого-ориентированных технологий (включая организацию утилизации отходов), внедрение систем экологического менеджмента на промышленных предприятиях, экологическую сертификацию, формирование экологического маркетинга и т.д. Во втором случае это учет структурных интересов и возможностей экономики региона в долгосрочной перспективе (что требует отказа от исключительно сырьевого сценария развития); создание инструментария эколого-инновационной деятельности с акцентом на стимулирование внедрения экологически приемлемых технологий; формирование экологических требований к разработке и постоянному совершенствованию технологий; развитие систем лицензирования всех видов деятельности, опасно влияющих на экологическую ситуацию; восстановление института экологической экспертизы; внедрение экологического аудита и др. Решению многих из названных проблем могла бы способствовать трансформация инвестиционного проекта в федеральную целевую программу.

Литература

1. **Бобылев С.Н., Захаров В.М.** Кризис: экономика и экология. – М.: ООО «Типография ЛЕВКО»; Институт устойчивого развития / Центр экологической политики России, 2009. – 84 с.
2. **Бурматова О.П.** Инновационные аспекты экологической безопасности развития региона в условиях финансово-экономического кризиса // Российский регион: управление инновационным развитием в условиях мирового финансового кризиса: Всерос. науч.-практ. конф. – Волгоград: ВАГС, 2010. – С. 481–484.
3. **Бурматова О.П.** Модернизация инструментов экологической политики и проблемы их внедрения // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 3. – С. 170–194.

4. **Приоритеты** национальной экологической политики России / Под. ред. В.М. Захарова. – М.: ООО «Типография ЛЕВКО»; Институт устойчивого развития / Центр экологической политики России, 2009. – 152 с.

5. **Хильченко Н.В., Белова Л.П.** Приоритеты государственного регулирования инновационного экологически безопасного развития территории // Журнал экономической теории. – 2009. – № 3. – С. 147–159.

6. **Василенко В.А.** Инновации в ресурсном обеспечении природоохранных мероприятий. – URL: http://www.ogbus.ru/authors/Rodionova/Vasilenko_2.pdf. (дата обращения 13.03.2012).

7. **Методические** указания по разработке Государственной программы освоения Нижнего Приангарья на период до 2005 г. / Науч. ред. В.В. Кулешов, М.К. Бандман; ИЭОПП СО АН СССР: В 2 ч. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО АН СССР, 1990. – Ч. 1. – 70 с.; Ч. 2. – 48 с.

8. **Нижнее Приангарье:** логика разработки и основные положения концепции программы освоения региона. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 1996. – 231 с.

9. **О реализации** Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья: Постановление Правительства РФ от 19.01.98 г. № 66 // Собрание законодательства РФ. – 1998. – № 4. – Ст. 487.

10. **Воробьева В.В., Есикова Т.Н., Ионова В.Д., Малов В.Ю.** Нижнее Приангарье на новом этапе освоения: возможности формирования промышленных кластеров. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2007. – 82 с.

11. **Инвестиционный** проект «Комплексное развитие Нижнего Приангарья». – URL: http://www.sibarea.ru/investment/investment_projects/id/5/ (дата обращения 21.01.2011).

12. **Распоряжение** Правительства РФ от 30.11.2006 № 1708-р (в ред. от 17.03.2010). – URL: <http://www.referent.ru/1/152710> (дата обращения 27.01.2011).

13. **Кричевский Н.** Чем стало государственно-частное партнерство в России. – URL: <http://www.mk.ru/economics/article/2009/11/10/382824-chem-stalo-gosudarstvennochastnoe-partnerstvo-v-rossii.html> (дата обращения 27.03.2012).

14. **Ахмедов С.Н., Громов Б.С., Ланкин В.П. и др.** К вопросу об оптимальной производственной мощности при строительстве алюминиевых заводов // Цветные металлы. – 2002. – № 12. – С. 4–7.

15. **Ахмедов С.Н., Громов Б.С., Ланкин В.П. и др.** Финансово-экономическая оптимизация производственной мощности при строительстве алюминиевых заводов. – URL: <http://www.alcorus.ru/articles/6.ru.html> (дата обращения 17.02.2012).

Рукопись статьи поступила в редколлегию 01.06.2012 г.

© Бурматова О.П., 2012

УДК 657.6 (075.8)

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 278–284

МЕЖДУНАРОДНАЯ КООПЕРАЦИЯ В СУДОСТРОЕНИИ И СУДОХОДСТВЕ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

С.А. Огай

Морской государственный университет

Аннотация

Мировое судостроение вошло в цикл подъема с 2003 г. На передовые позиции вышел Китай, судостроительные предприятия которого по многим показателям догнали предприятия Республики Кореи и Японии. Региональные интересы на Дальнем Востоке и в Азиатско-Тихоокеанском регионе в отношении российского судостроения во многом связаны с возможностями кооперации с предприятиями соседних государств, а для использования преимуществ кооперации требуются модернизация действующих и создание новых судостроительных предприятий с учетом специализации и перспектив международного экономического сотрудничества.

Ключевые слова: Дальний Восток, АТР, судоходство, судостроение, судостроительное предприятие, серийное судостроение, специализация, кооперация, спрос и предложение, инновационное судостроение

Abstract

The world shipbuilding industries has started its cycle expansion since 2003, and China has become one of the leading country whose enterprises reached the indicators overtaken the Korean and Japanese ones. The interests in the Far East and Asia-Pacific region concerning our shipbuilding mostly relates to availability of our cooperation with enterprises of neighboring countries. Moreover, to take advantage of such cooperation, we need both modernized operating shipbuilders

and new ones oriented to our future specialization and prospects for international economic cooperation.

Keywords: Far East, Asia-Pacific region, navigation, shipbuilding, shipbuilder, commercial shipbuilding, specialization, cooperation, demand and supply, innovation shipbuilding

В Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года в числе отраслей промышленности, перспективных в плане инновационного развития и повышения доли высокотехнологического производства в валовом внутреннем продукте, названо судостроение [1]. Это та сфера национальной экономики, где мы глобально конкурируем [2]. Одним из факторов, определяющих конкурентоспособность регионального судостроения, является межрегиональная и международная кооперация.

С экономической точки зрения проблемы развития судостроительной промышленности связаны с недостаточной конкурентоспособностью по сравнению с состоянием этой отрасли в промышленно развитых странах Юго-Восточной Азии и некоторых европейских государствах. Наиболее важной особенностью экономически эффективного серийного судостроения следует считать распространенную технологию постройки судна, когда оно не изготавливается полностью на построечном месте, а производится его сборка из предварительно изготовленных секций и блоков. При этом уровень стандартизации на стадиях изготовления секций и сборки настолько высок, что открываются дополнительные возможности механизации и автоматизации судостроения.

Кроме этого, по организационной форме подобные судостроительные предприятия могут являться объединениями, например технологически интегрированными холдингами. Требуется наличие крупной сборочной верфи, для обслуживания которой формируется партнерская сеть действующих судостроительных предприятий, осуществляющих изготовление судовых конструкций – блоков и секций и их поставку на сборочную верфь. По сути, такая верфь, обладающая возможностью сборки крупнотоннажных судов в отличие от обеспечивающих судостроительных предприятий, является аналогом сборочного конвейера.

Дополнительные преимущества подобной современной технологии заключаются, во-первых, в сокращении длительности технологического цикла постройки, поскольку одновременно вся совокупность

обеспечивающих предприятий и сборочная верфь работают на один заказ, и в соответствующем сокращении массы «замороженных» активов в незавершенном производстве, которая является большой проблемой для судостроения, а во-вторых, в принципиально новых возможностях строительства судов большого водоизмещения (более 100 тыс. т). Серийная постройка крупнотоннажных судов соответствует общей направленности на экологически чистое судостроение, так как суда большего размера расходуют меньше топлива и других ресурсов в расчете на перевозку единицы груза (тонны, контейнера и т.д.) или в расчете на другую единицу функциональной эффективности.

Кооперация и специализация в изготовлении секций и блоков серийного судна и их сборке с учетом тенденций экономической глобализации имеют международный характер в силу ряда понятных причин. На российском Дальнем Востоке перспективы судостроения связываются с возможностями кооперации как внутри региона, так и с зарубежными судостроительными предприятиями.

В последние десятилетия цены на судостроительную продукцию по ряду типов судов на предприятиях Республики Кореи были установлены ниже себестоимости постройки. Подобная экономическая политика в течение достаточно длительного периода характерна для промышленности государств Восточной Азии. Следует учитывать, что до Республики Кореи после Второй мировой войны экономическую стратегию демпинга в сфере гражданского судостроения проводила Япония, вытеснив с первой позиции Великобританию.

Политика международной ценовой конкуренции характерна также для Китая, где она осуществляется во многих отраслях. В числе экономических преимуществ китайского судостроения нужно отметить сбалансированность экономики и доступность любых ресурсов, включая основные средства для судостроения, а также обширный внутренний рынок, процессы интеграции китайской экономики в мировую, партнерство с Гонконгом и Макао. Активно развиваются китайские судостроительные компании, объединенные в государственную корпорацию.

Увеличение капиталовложений в мировое судостроение более чем в 2 раза за период с 2000 г. по настоящее время вызвано ростом объемов производства. Инвестиции в постройку морских транспортных судов распределяются следующим образом: в постройку контейнеро-

возов – около 35%, танкеров – приблизительно 30, газовозов – 15, судов для перевозки навалочных грузов – 15%.

Основной задачей российского судостроения можно считать обновление и пополнение транспортного и рыбопромыслового флота отечественных судоходных компаний, в том числе строительство судов для ведения промысла вдали от российской экономической зоны. Транспортный флот российских грузоперевозчиков насчитывает около 1,5 тыс. гражданских судов суммарным дедвейтом приблизительно 15 млн т, что составляет около 2% от мирового флота, тоннаж которого оценивается в 800 млн т.

На российском Дальнем Востоке в последние годы наблюдается неуклонный рост потребности в пополнении и обновлении флота судов различных типов. По причине устаревания в этом регионе ежегодно списывается 110–115 судов, и осталось менее 2 тыс. судов. Отечественные судоходные компании ежегодно размещают за рубежом заказы на строительство гражданских судов на сумму около 1 млрд долл. США.

Существенный внутренний спрос на гражданские суда различных типов в ближайшие десятилетия ожидается в связи с планируемой добычей углеводородного сырья на шельфе Арктики. Планируемая потребность в специализированных транспортных судах арктического плавания составляет около 90 единиц суммарным дедвейтом около 4 млн т, в судах обслуживающего флота – около 140 единиц. Кроме того, требуется 10–12 новых ледоколов.

В этой связи в соответствии со стратегией развития судостроения предусматривается освоение производства танкеров и газовозов ледового плавания, ледоколов, контейнерных судов ледового плавания, морских платформ и оборудования для работы на арктическом шельфе, научно-исследовательских судов, пригодных для использования в Арктике, морских технических средств для выработки энергии в прибрежных районах, в том числе из восстанавливаемых источников (приливы, течения, ветер), а также оборудования для переработки газа в этих районах. Кроме этого, имеется спрос на промысловые суда, скоростные суда морские и внутреннего плавания, механическое оборудование, двигатели для судов и другое оборудование, и следует ожидать его роста.

Имеет смысл прогнозировать развитие судостроения и судоходства совместно, поскольку результаты этого прогноза представлены во многом общим сочетанием показателей: характеристики судострои-

тельных предприятий соответствуют характеристикам строящихся морских судов.

Для устранения недостатков в работе судостроительных предприятий на Дальнем Востоке и решения соответствующих задач по их экономической стабилизации, для организации постройки судов, в отношении которых имеется спрос, и для создания верфей, способных осуществлять крупнотоннажное судостроение, Указом Президента РФ № 394 от 21 марта 2007 г. учреждено и к апрелю 2009 г. окончательно сформировано ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» (ОАО «ОСК»), которому предписано произвести инвентаризацию и модернизацию вошедших в него судостроительных предприятий, организовать выпуск конкурентоспособной продукции, а также осуществлять ремонт военных кораблей по государственным заказам [3]. В течение 2007–2008 гг. в составе ОАО «ОСК» были сформированы три региональных судостроительных центра – дочерние акционерные общества: ОАО «Западный центр судостроения», ОАО «Северный центр судостроения и судоремонта» и ОАО «Дальневосточный центр судостроения и судоремонта» (ОАО «ДЦСС»), 100% акций которых находятся в федеральной собственности.

Состав ОАО «ДЦСС», созданного 11 декабря 2007 г. на базе государственного уставного капитала в 25 млн руб. и 100% минус одна акция Владивостокского ОАО «НИИ «Берег», включает акционерную собственность в предприятиях судостроения: ОАО «НИИ «Берег», ОАО «179 СРЗ» (г. Хабаровск), ОАО «СВРЦ» (г. Вилучинск), ОАО «ДВЗ «Звезда», ОАО «Хабаровский ССЗ», ОАО «178 СРЗ» (г. Владивосток), ОАО «92 СРЗ» (г. Владивосток), ОАО «Амурский ССЗ» (Комсомольск-на-Амуре), ОАО «ХК «Дальзавод» (Владивосток), ОАО «Николаевский-на-Амуре ССЗ».

В сентябре 2009 г. на заседании совета директоров ОАО «ОСК» принято решение о создании в структуре ОАО «ДЦСС» четырех зон судостроения [4]. Зона судостроения «Восток» в Приморском крае специализируется на строительстве океанских буровых платформ, а также транспортных судов большого водоизмещения. В Хабаровском крае на базе ОАО «Амурский ССЗ» создается зона «Амур», ориентированная на строительство подводных и надводных кораблей, а также на выпуск гражданских судов. Зона «Звезда» в Приморском крае ориентирована на строительство крупнотоннажных судов-газо-

возов. На базе Хабаровского судостроительного завода создается зона строительства судов малого тоннажа преимущественно гражданского назначения. Также здесь будут размещаться заказы на строительство кораблей для Тихоокеанского флота и Пограничной службы.

Поскольку серийное судостроение в государствах Восточной Азии, достигающее 90% от мирового тоннажа строящихся судов, направлено главным образом на крупнотоннажное серийное производство и участие российских верфей в партнерстве предполагает или сборку в России серийных судов из секций и блоков, часть которых изготовлена за рубежом, или поставку за рубеж секций и блоков для строящегося судна, изготовленных в России, российские верфи таким образом активно участвуют в формировании предложения продукции нового серийного судостроения.

Формирование спроса на инновационную судостроительную продукцию в таких государствах, как Россия, должно быть основано на том, что необходимо создавать суда, востребованные в тех или иных экономических секторах, но не освоенные производством из-за направленности серийного судостроения в государствах Восточной Азии и других на удовлетворение массового спроса. То есть технологическое партнерство с современными зарубежными предприятиями целесообразно совмещать с избеганием рыночной конкуренции.

Выше указана одна из возможностей, позволяющих избежать неуместной конкуренции в гражданском судостроении. Она связана с технологической кооперацией, при которой экономические соперники могут выступать в качестве партнеров. Например, крупная сборочная верфь, поставляющая на рынок крупнотоннажные серийные суда, может в то же время формировать спрос для других предприятий судостроения в отношении частей (блоков и секций) для сборки строящихся судов. Причем такое партнерство может иметь международный характер.

Другая возможность избегать конкуренции с зарубежным серийным гражданским судостроением связана с выбором Россией инновационных направлений, предусматривающих постройку судов тех типов, которые востребованы в узких рыночных сегментах и не входят в сферу внимания серийного судостроения, ориентированного на удовлетворение массового спроса. К числу этих типов относятся, как уже отмечено, суда и морские технические средства для работы в арктичес-

ких широтах. Понятно, что имеются и другие не охваченные предложением рыночные сегменты спроса в отношении гражданских судов тех или иных типов в России и за рубежом. Требуется консолидация сегментов спроса на новые гражданские суда, например с использованием электронных сетей и возможностей удаленного доступа.

Итак, для получения Россией преимуществ при участии в кооперации требуются создание на Дальнем Востоке страны верфей для сборки серийных крупнотоннажных судов, модернизация действующих судостроительных предприятий и организация их партнерства для участия в серийном судостроении на базе крупных судосборочных верфей. Необходима международная кооперация в двух направлениях: изготовление в России серийных судов из секций и блоков, поставляемых с зарубежных предприятий, и организация работы российских судостроительных заводов в партнерстве со сборочными верфями за рубежом. Кроме этого, перспективы российского судостроения зависят от того, будут ли выбраны сектора рынка, инновационные по характеристикам спроса на гражданские суда и морскую технику, который не удовлетворяется серийным зарубежным судостроением, направленным на обслуживание массового спроса. Также требуется консолидация сегментов рынка гражданских судов новых типов.

Литература

1. **Распоряжение** Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 1. – Ст. 216.
2. **Огай С.А.** Развитие судостроения в Дальневосточном федеральном округе // Морские интеллектуальные технологии. – 2011. – Вып. 4. – С. 7–15.
3. **Материалы** совещания в Комсомольске-на-Амуре 12 мая 2009 г. с участием премьер-министра В.В. Путина по вопросам развития судостроения на Дальнем Востоке. – URL: http://www.fefish.ru/news.php?news_id=378&lang=ru (дата обращения 11.01.2012).
4. **Решение** о создании на российском Дальнем Востоке четырех зон судостроения. – URL: <http://www.ptr-vlad.ru/news/economics/20298-prinjato-reshenie-o-sozdanii-na-rossijskom.html> (дата обращения 07.01.2012).

Рукопись статьи поступила в редколлегию 21.02.2012 г.

© Огай С.А., 2012

Регион: экономика и социология, 2012, № 4 (76), с. 285–291

**ФАКТОРЫ МОТИВАЦИИ УЧАСТИЯ
ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ИНСТИТУТОВ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН
В КОНКУРСАХ РГНФ**

М.Ю. Черевикина

Аппарат Президиума СО РАН

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского
гуманитарного научного фонда (проект № 10-03-00639)*

Аннотация

Анализируются факторы мотивации участия сибирского научного сообщества в конкурсах РГНФ. Мотивация рассматривается как элемент управления персоналом организации в особой отрасли – науке. Представлены результаты социологического обследования, проведенного в институтах Сибирского отделения РАН.

Ключевые слова: мотивации участия в конкурсах научных проектов, конкурсная результативность научного сообщества

Abstract

The paper analyses what factors motivate the researchers of the Siberian scientific community to participate in competitive tendering carried out by the Russian Humanitarian Science Foundation. Motivation is considered as an element of the human resource management specific for an organization operating in the science sector.

rating within a special sector such as science. The paper presents the results of the sociological survey made for the institutes of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

Keywords: incentives for participation in competitive tendering the research projects, scientific community's performance ration in competitive tendering the research projects

Повышение эффективности развития науки связывают с конкурсной системой финансирования научно-исследовательских работ. Принцип конкурсного финансирования научных проектов ориентирует на получение конечного результата, способствует повышению результативности научных исследований. Мониторинг участия сибирских гуманитариев в конкурсах РГНФ, проводимый автором на протяжении 10 лет, позволяет говорить об изменении тенденций результативности работы исследователей из академического сектора регионального научного сообщества. Конкурсы последних лет продемонстрировали снижение доли поддержанных грантами проектов, выполняемых исследователями из сибирских академических организаций. Обусловлена ли эта тенденция только повышением напряженности конкурсов или существуют причины, связанные со сложившимися традициями конкурсных предпочтений и мотивациями самих исследователей? Анализ мотивации участия исследователей в конкурсах позволяет понять изменение тенденций, а также дает инструмент для воздействия на них, для управления. Особенно это важно для локального научного сообщества, поскольку при общем росте числа заявок и количества проектов, поддерживаемых государственными научными фондами, тенденции для отдельных научных сообществ могут быть различными.

Участие в конкурсах научных фондов рассматривается как готовность к особой (по степени ответственности и самостоятельности) дополнительной трудовой деятельности. Такая исходная предпосылка определила рассмотрение тех факторов мотивации, которые обусловлены либо неудовлетворенностью исследователей основной научной деятельностью, либо управленческими решениями, ориентирующими их на участие в конкурсах, – социальными, институциональными,

такими, например, как влияние наличия грантов на показатели результативности работы научного сотрудника и, соответственно, результаты должностной аттестации.

Эмпирическую базу исследования составили данные социологического опроса научных сотрудников, работающих в девяти институтах СО РАН гуманитарного и экономического профиля в городах Новосибирске, Тюмени, Улан-Удэ и Якутске. Было опрошено 22% численного состава научных работников этих институтов. Среди респондентов были представители всех возрастных групп: 21% – молодые сотрудники до 35 лет; 47% – сотрудники в возрасте от 36 до 55 лет; 15% – в возрасте от 55 до 60 лет и 17% – старше 60 лет. По крайней мере один раз выполняли проекты, поддержанные РГНФ, либо в качестве руководителя, либо в качестве исполнителя 93% опрошенных. По областям наук респонденты распределились следующим образом: 64,7% – историки, 7 – филологи, 7,3 – специалисты в области социальных наук, 21% – в области экономических наук.

Доминирующим фактором мотивации участия в конкурсах РГНФ является развитие, активизация научного исследования за счет привлечения дополнительных средств. Этот вывод подтверждается наименьшей медианой (первый ранг – наиболее значимый фактор). Несмотря на то что в последние годы заработная плата научных работников выросла, исследователи испытывают нехватку средств на обеспечение научных исследований: на проведение экспедиций, работу в архивах, публикацию монографий, организацию научных мероприятий и т.п. Некоторые респонденты в качестве основной причины участия в конкурсе отмечали конкретную цель обращения в фонд: «необходимы средства для издания монографии» или «необходимы средства для проведения конференции». Несмотря на доминирование в целом для всей выборки этого фактора мотивации, разрыв в приоритетах с другими факторами не столь значительный. У групп респондентов – исполнителей грантов, а также молодых (до 35 лет) руководителей ранги факторов мотивации другие. Получение дополнительных средств для проведения исследований занимает третье-четвертое места после получения дополнительного дохода, а у респондентов,

относящихся к группе «исполнители», – после управленческих мотиваций («влияет на надбавки», «влияет на результаты аттестации»).

Второй (по величине медианы) причиной было названо «проведение дополнительного исследования». При этом наибольшая доля респондентов – 41% поставили этот фактор на первое по значимости место. Это подтверждает гипотезу о том, что творческий труд сам является мотивацией. Значимость фактора развития исследования возрастает для группы респондентов, получавших поддержку в качестве руководителя проекта, и прежде всего для руководителей старших возрастных групп (значение медианы становится равным значению медианы по фактору «дополнительные средства для исследований»).

Третьим по величине медианы фактором участия в конкурсах РГНФ для всей совокупности респондентов является «получение дополнительного дохода». По доле же респондентов, отметивших этот фактор мотивации как наиболее важный, он занял второе место (23% опрошенных). Расхождения в значимости фактора по медиане и по доле первых мест объясняются несколько большим разбросом позиций, выбранных респондентами для этого фактора, по сравнению с позициями двух первых ответов. Выделяется определенная группа респондентов, для которых фактор дохода не является мотивацией. Входящие в эту группу, как правило, удовлетворены оплатой труда. Можно предположить, что для данной группы исследователей доход, получаемый по гранту РГНФ, мал по сравнению с оплатой, получаемой из других источников. По удовлетворенности оплатой труда респонденты распределились следующим образом: доля удовлетворенных оплатой составляет 5%; большая же часть исследователей – 81% не совсем удовлетворены материальным вознаграждением. Уровень неудовлетворенности оплатой труда возрастает в ответах молодых исследователей до 35 лет, треть из которых выразили неудовлетворенность материальным вознаграждением.

Четвертая причина, вошедшая в группу факторов – лидеров мотивации участия в конкурсах, – независимость в исследованиях. Доля исследователей, отметивших этот фактор как самый значимый, совпа-

дает с долей исследователей, отметивших как наиболее приоритетную мотивацию «дополнительные средства для исследования».

Приоритетность фактора независимости в исследованиях связана не только с их финансовым обеспечением, но и с удовлетворенностью или неудовлетворенностью исследователей основной научной деятельностью. Доли исследователей, удовлетворенных творческой составляющей научной деятельности, различаются по группам «руководитель» и «исполнитель», а также по возрастным группам. Среди руководителей проектов в возрасте старше 55 лет наибольшая доля удовлетворенных творческой составляющей – 67%, в то время как среди руководителей до 55 лет – только 43%. В этой возрастной группе 14% руководителей проектов ответили, что не удовлетворены творческой составляющей исследований, тогда как среди руководителей старшей возрастной категории имеются только частично не удовлетворенные. В группе молодых исследователей до 35 лет, большинство из которых являются исполнителями проектов, доля удовлетворенных творческой составляющей не уменьшилась, а даже возросла (51%), но растет и доля не удовлетворенных (18%). Молодые исследователи, явно выражающие неудовлетворенность творческой и материальной составляющей исследовательского процесса, при этом недостаточно активно участвуют в конкурсах. Это отмечают 56% респондентов, а 30% выбрали более жесткую формулировку: «молодежь не проявляет активности». Сами молодые исследователи относятся к себе более лояльно: 82% из них выражают мягкое мнение – «не совсем активна».

Среди причин, по которым исследователи не участвуют в конкурсах РГНФ, выделяются маленькая сумма гранта, неудачный личный опыт участия в конкурсе (проект не поддержан) и перегрузка по проектам в рамках других конкурсов и по договорным работам. Минимальное значение медианы получил фактор суммы гранта, на втором месте – неудачный опыт, на третьем – перегрузка. По доле первых по значимости мест значение факторов меняется. Самым значимым становится перегрузка по другим проектам (20%), на втором месте – неудачный опыт (17%), сумму гранта как наиболее важный фактор от-

метили 11% респондентов. У респондентов – руководителей проектов растет доля ответов, указывающих на значимость перегрузки по другим проектам. Наибольшее значение – 39% характерно для руководителей средней возрастной группы (36–55 лет). Расхождение в позиционировании ответов по медиане и доле первых мест свидетельствует о наличии группы исследователей, которая не составляет большую долю в общей выборке, но для которых эта причина становится основной. У молодых исследователей до 35 лет факторы неучастия в конкурсах РГНФ иные: на первой позиции – отсутствие уверенности в успехе (24%), на второй – небольшая сумма гранта (17%) и неудачный опыт.

Четверть респондентов сформулировали дополнительные причины неучастия в конкурсах РГНФ. Наиболее часто называемой причиной является «субъективизм экспертов»: оценки проектов, и поддержанных, и не поддержанных экспертами Фонда, расходятся с оценками этих проектов коллегами и иным научным сообществом. Комментарии такого содержания отражают неразвитость экспертной системы РГНФ, отсутствие обратной связи между экспертом и грантозаявителем, принятой в ряде зарубежных научных фондов. Возможно, с развитием электронной экспертизы такая обратная связь станет реальностью. Ряд претензий связан с выполнением Фондом финансовых обязательств – поздним поступлением средств, что особенно снижает эффективность экспедиционных проектов, закрывает возможность командировок в первой половине года. Важной для осознания результативности участия в конкурсах является причина, сформулированная как «неудачный выбор проблемы, по которой представлен проект». К этой причине примыкает «отсутствие коллектива для выполнения темы». Умение формулировать тематику, по которой имеющимся творческим коллективом возможно выполнение проекта в течение не более трех лет, является навыком, значимым для конкурсного процесса. Молодые исследователи среди дополнительных причин неучастия в конкурсах отмечают отсутствие поддержки со стороны научных руководителей, недостаточный собственный научный задел. Эти причины нашли отражение в ответах молодых исследователей по

блоку вопросов, связанных с управленческими воздействиями на активность конкурсного процесса.

Управленческие воздействия со стороны администрации научных институтов, стимулирующие участие в конкурсах научных фондов (учет при аттестации работника, связь с надбавками) осознают менее 50% респондентов. Понимание значимости управленческих воздействий в большей степени характерно для исследователей старшей возрастной группы. Менее 20% молодежи связывают аттестацию и наличие грантов. Связь с суммой надбавок отмечают 42% молодых исследователей. Заинтересованность руководства отмечают лишь 10% респондентов, непосредственного руководителя подразделения – треть. При этом молодежь воспринимает заинтересованность руководителя как приглашение участвовать в реализации его проекта.

Подтвердилась гипотеза о восприятии работы по проекту, представляемому на конкурс РГНФ, как дополнительной занятости. На прямо поставленный вопрос 87% респондентов ответили утвердительно. Этот ответ отражает не только факт, что на выполнение проекта затрачиваются дополнительные усилия («выполнение проекта требует значительного количества времени»), но и выбор основных факторов мотивации участия в конкурсах РГНФ.

Полученные результаты свидетельствуют о наличии среди группы высококвалифицированных исследователей (руководители старше 55 лет, чьи проекты были неоднократно поддержаны в конкурсах Фонда) тех, кто перегружен по другим, более привлекательным по каким-то позициям конкурсам. Таким образом, происходит снижение мотивации участия в конкурсах РГНФ у высококвалифицированной части исследователей. Молодые исследователи проявляют определенную неуверенность в своих силах. Это говорит о необходимости проведения руководством институтов, непосредственными руководителями политики стимулирования конкурсной активности за счет целенаправленного обучения молодых исследователей работе по составлению и выполнению научного проекта.

Рукопись статьи поступила в редколлегию 28.05.2012 г.

© Черевикина М.Ю., 2012

**ПАМЯТИ Р.И. ШНИПЕРА –
УЧЕНОГО-РЕГИОНАЛИСТА
И ПРЕКРАСНОГО ЧЕЛОВЕКА**



20 ноября 2012 г. исполнилось 90 лет со дня рождения доктора экономических наук, профессора, заслуженного экономиста Российской Федерации, действительного члена ряда иностранных научных обществ, лауреата многих престижных научных премий и государственных наград Роберта Исаковича Шнипера (1922–1995) – выдающегося ученого, внесшего огромный вклад в развитие региональных экономических исследований, в решение крупных проблем социально-экономического развития Сибири.

Без малейшего преувеличения можно утверждать, что Р.И. Шнипер – один из основоположников современной российской регионалистики. Он был удивительным человеком и очень талантливым экономистом. Ему были присущи стратегическое мышление и необыкновенно острое восприятие жизни, редкое умение почувствовать ее самые насущные, самые злободневные проблемы и найти подходы к их решению. Роберта Исаковича отличало качество, без которого не мо-

жет быть настоящего ученого, – способность предвидеть события и проблемы в жизни общества на основе глубокого знания экономики и понимания объективных закономерностей социально-экономического развития.

Может быть, именно эта способность предвидеть события заставила 17-летнего Роберта Шнипера в 1939 г. поступить в Днепропетровское Краснознаменное артиллерийское училище, которое он закончил перед самой войной. Роберт Исакович был в числе тех, кто 7 ноября 1941 г. с парада на Красной площади уходил прямо на фронт. За участие в Великой Отечественной войне Р.И. Шнипер награжден многими боевыми орденами и медалями.

После тяжелого ранения Роберт Исакович был демобилизован и поступил учиться в Ленинградский плановый институт, по окончании которого был направлен на работу в Госплан Бурят-Монгольской автономной республики. С этого времени его жизнь тесно связана с Сибирью, ее людьми и ее неисчислимыми проблемами.

О проблемах регионального управления Р.И. Шнипер знал не из книжек и не понаслышке. Годы работы в Госплане научили его очень многому. Это была прекрасная школа познания, школа практического управления процессами, которые затрагивали интересы людей целой республики. Текучка, суeta повседневных дел не только не притупили, а напротив, разбудили у Роберта Исаковича талант ученого, талант исследователя, обнаружили в нем способность к творческому анализу и серьезным теоретическим обобщениям. Работа в Госплане дала ему возможность увидеть изнутри реальные проблемы, с которыми ежедневно сталкиваются руководители многочисленных хозяйственных и региональных управленческих структур, оценить действенность методов, используемых для их решения, понять, почему применяемый механизм управления дает сбой и не позволяет достичь желаемых результатов. Годы практической работы помогли создать прочный фундамент, на котором впоследствии выросла целая научная школа – школа Роберта Исаковича Шнипера.

Свою кандидатскую диссертацию Р.И. Шнипер защитил в 1956 г. в Институте экономики АН СССР. В то время он работал первым за-

местителем председателя Госплана Бурятской АССР. А его творческая судьба, плодотворная научная деятельность связана со становлением и развитием Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Академии наук СССР. В институт Роберт Исакович пришел зрелым ученым, имея за плечами большой багаж практической, научно-исследовательской и преподавательской работы. Можно сказать, что его приход в ИЭОПП был большой удачей и для института, и для самого Р.И. Шнипера. С его приходом в институте начало формироваться самостоятельное научное направление, в исследованиях появились такие аспекты, как комплексное сбалансированное развитие региональных систем, экономические противоречия между интересами различных региональных структур, механизм сочетания интересов развития отрасли и территории.

Р.И. Шнипер оставил после себя огромное научное наследство. Он автор 20 монографий, более 200 статей в научных сборниках и экономических журналах. Выход каждой его крупной новой работы становился событием в научной экономической жизни. В соавторстве с доктором экономических наук Б.П. Орловым в 1969 г. Р.И. Шнипер опубликовал монографию «Экономическая реформа и территориальное планирование»¹. Эта работа предвосхитила все то, что происходит в нашей сегодняшней жизни. В ней впервые были поставлены проблемы расширения экономической самостоятельности регионов, последовательно развивались идеи о необходимости широкого использования метода хозрасчета, который должен был стать не только преобладающим методом хозяйствования, но и основой взаимодействия отрасли и территории. Если бы те, кто управлял и принимал решения, были более дальновидны, услышали, восприняли эти идеи и, главное, поняли их и сделали соответствующие выводы, очень может быть, что многие социально-экономические процессы в стране развивались бы совсем по другому сценарию. В этой работе нашли от-

¹ См.: Орлов Б.П., Шнипер Р.И. Экономическая реформа и территориальное планирование. – М.: Экономика, 1969.

ражение идеи Р.И. Шнипера, послужившие основой его докторской диссертации.

В 1978 г. вышла уникальная по своей содержательности и новизне монография Р.И. Шнипера «Региональные предплановые исследования: экономический аспект»². Аспиранты восприняли ее как пособие для выбора тем и подготовки диссертаций – настолько она была насыщена научными идеями, каждая из которых содержала в себе возможность интересного развития. Но самое удивительное, что эта монография сегодня еще более актуальна, чем тогда, потому что в ней ставится вопрос о формировании системы планово-прогнозных разработок как необходимом условии эффективного управления на любом уровне. И региональная экономика в этом случае не является исключением. Стройная система региональных предплановых разработок Р.И. Шнипера сегодня, конечно, нуждается в переосмыслении, речь идет о необходимости формирования новой системы, адекватно отражающей современные реалии.

В монографии «Региональные предплановые исследования» и последующих работах³ Р.И. Шнипера впервые ставится вопрос о необходимости подхода к региональной экономике с позиций теории расширенного воспроизводства и говорится о том, что предметом управления на региональном уровне является региональный воспроизводственный процесс, что эффективность региональной экономики определяется совокупностью воспроизводственных пропорций и их сбалансированностью, что регион каждого ранга характеризуется своей совокупностью региональных пропорций воспроизводства. Замечательно, что изложенные в его работах идеи востребованы именно сейчас, когда регионы различного ранга ищут свое место в территориальной системе страны и финансовые источники для своего развития.

² См.: **Шнипер Р.И.** Региональные предплановые исследования: экономический аспект. – Новосибирск: Наука, 1978.

³ См.: **Комплексное** региональное планирование: вопросы методологии / Шнипер Р.И., Маршалова А.С., Новоселов А.С. и др. – Новосибирск: Наука, 1988; **Воспроизводственные** проблемы планового управления регионом / Под ред. Р.И. Шнипера и А.С. Новоселова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 1989.

Нужно подчеркнуть, что именно в работах Р.И. Шнипера впервые функции регионов различных рангов рассматривались во взаимозависимости с их бюджетами, которые должны быть финансовой основой реализации этих функций.

Актуальными остаются и теоретические работы Р.И. Шнипера, посвященные использованию программно-целевого подхода к управлению региональной экономикой. Практической основой для них послужили исследования по таким крупным проблемам, как хозяйственное освоение зоны БАМа, интенсификация развития южной зоны Западной Сибири, развитие агропромышленного комплекса Сибири и др. Под руководством Роберта Исаковича был подготовлен цикл монографий по теории регионального программного планирования, что позволяет считать его одним из основоположников регионального программного управления в стране⁴.

Монография Р.И. Шнипера «Регион: экономические методы управления»⁵ отражает целостность и взаимосвязанность воспроизводственного и программного подходов в новых условиях хозяйствования. Возникающая новая социально-экономическая среда региона, экономические противоречия и условия рыночного взаимодействия участников регионального воспроизводственного процесса требовали разработки и использования новых экономических и финансовых методов их регулирования. В частности, наиболее интересны и актуальны в настоящее время идеи применения специальной «матрицы интересов» субъектов хозяйствования в регионе и финансово-экономической сбалансированности регионального развития.

⁴ См.: **Региональное** программное планирование / Шнипер Р.И., Маршалова А.С., Унтура Г.А. и др. – Новосибирск: Наука, 1981; **Локальные** комплексные программы / Шнипер Р.И., Новоселов А.С., Лексин В.Н. и др. – Новосибирск: Наука, 1984; **Методологические** положения разработки крупных территориальных программ / Шнипер Р.И., Маршалова А.С., Новоселов А.С. и др. – Новосибирск: Наука, 1986; **Шнипер Р.И., Воевода И.Н., Гузнер С.С.** Региональная программа и принципы ее разработки. – Новосибирск: Наука, 1986.

⁵ См.: **Шнипер Р.И.** Регион: экономические методы управления. – Новосибирск: Наука, 1991.

Научные результаты Р.И. Шнипера по проблемам товародвижения в условиях рыночных отношений нашли отражение в фундаментальной монографии «Региональные проблемы рынковедения: экономический аспект»⁶, в которой излагается стратегия формирования и функционирования различных видов региональных рынков. Это исследование может стать основой для построения концепции современной рыночной экономики в крупных регионах.

Когда в России в результате кардинальных социально-экономических преобразований начался глубочайший кризис, охвативший все сферы общественной и экономической жизни, и когда представлялось, что почти вся страна оказалась за чертой бедности, Р.И. Шнипер публикует статью о конкурентных позициях регионов, об их инвестиционном рейтинге, привлекая внимание к тем проблемам, решение которых сегодня является ключом к преодолению негативных тенденций, дает надежду на изменение ситуации⁷.

Целостность научных взглядов Р.И. Шнипера проявилась в его последней монографии⁸, в которой многие ранее упомянутые сюжеты были дополнены, объединены и нацелены на разработку принципиально новой методологии стратегического развития регионов Сибири, приобретающих экономическую самостоятельность. В этой монографии Роберт Исакович впервые предложил исследовать конкурентные позиции и мотивации социально-экономического и научно-технического развития отдельных регионов, а также зоны риска экономической деятельности, присущие рыночной экономике.

Поражает многообразие научных результатов Р.И. Шнипера и одновременно его умение их интегрировать при создании теории регионального воспроизводственного процесса. Даже беглое перечисление основных тем исследований и названий монографий Р.И. Шнипера

⁶ См.: **Шнипер Р.И., Новоселов А.С.** Региональные проблемы рынковедения: экономический аспект. – Новосибирск: Наука, 1993.

⁷ См.: **Шнипер Р.И.** Конкурентные позиции регионов и их оценка // Регион: экономика и социология. – 1995. – № 1. – С. 3–24.

⁸ См.: **Шнипер Р.И.** Регион: диагностика и прогнозирование. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 1996.

показывает удивительную целостность методологических принципов, используемых в этих работах, что характеризует их автора как истинного ученого. Роберт Исакович получил признание у коллег, работавших с ним в ИЭОПП и сибирских вузах, у российских ученых-регионалистов и практиков, что выразилось в избрании его заслуженным экономистом России, а также у зарубежных коллег, избравших его членом Нью-Йоркской академии наук.

Р.И. Шнипер очень много и серьезно занимался преподавательской деятельностью. Несколько лет он работал в Новосибирском институте советской кооперативной торговли, затем более четверти века обучал студентов экономического факультета в Новосибирском государственном университете. Его лекции всегда отличались глубиной содержания, высоким научно-методическим уровнем и интересной формой представления материала, студенты и аспиранты относились к нему с большим уважением.

Роберт Исакович был очень неординарным человеком, выдающейся личностью. Исключительный профессионализм, работоспособность и ответственность в нем прекрасно сочетались с доброжелательностью, отзывчивостью и тонким остроумием. Он был настоящим интеллигентом старой закалки.

Время показало, насколько прав был Р.И. Шнипер в своих убеждениях: он был активным сторонником экономических методов управления и всегда понимал необходимость сильного государственного регулирования при решении социальных проблем. Причем его убеждения были искренними и не менялись в угоду политической конъюнктуры. Человеку честному, порядочному и интеллигентному, ему, наверное, было очень тяжело внезапно очутиться в эпохе раннего капитализма и первоначального накопления капитала.

Не так много на свете людей, о которых можно сказать, что они определили судьбу своих многочисленных учеников и последователей. Роберт Исакович – один из таких людей. С его уходом из жизни школа Р.И. Шнипера не прекратила существование. Его ученики и единомышленники продолжают успешно работать в России и других странах СНГ, занимают ведущие позиции в научно-исследователь-

ских институтах, высших учебных заведениях, региональных управленческих структурах.

Опираясь на фундаментальные идеи Р.И. Шнипера, его ученики продолжают вести исследования по основным проблемам регионального управления с учетом происходящих в регионах России социально-экономических изменений⁹. В их работах получили дальнейшее развитие идеи воспроизводственного подхода к управлению регионом, концепции механизма управления социально-экономическими процессами региона, системы прогнозирования и планирования регионального развития, государственного регулирования рыночных процессов, включая усиление целевой направленности управления, разработку социально-экономической политики региона, взаимодействие государственных и рыночных структур и др.

Коллеги, ученики и друзья Роберта Исаковича всегда вспоминают о нем с благодарностью и теплотой.

А.С. Маршалова,
к.э.н., ИЭОПП СО РАН,
А.С. Новоселов,
д.э.н., ИЭОПП СО РАН

⁹ См.: **Маршалова А.С., Марчук Е.А.** Анализ финансово-экономических отношений в регионе. – Новосибирск, 1995; **Маршалова А.С., Новоселов А.С.** Основы теории регионального воспроизводства. – М.: Экономика, 1998; **Новоселов А.С.** Региональные рынки. – М.: ИНФРА-М, 1999; **Маршалова А.С., Новоселов А.С.** Управление экономикой региона. – Новосибирск: Сибирское соглашение, 2001; **Кисельников А.А.** Субъекты Федерации: управление в период реформ. – Новосибирск: Сибирское соглашение, 2002; **Субъекты Федерации и города Сибири в системе государственного и муниципального управления** / Новоселов А.С., Маршалова А.С., Унтура Г.А. и др. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2005; **Новоселов А.С.** Рыночная система региона: проблемы теории и практики. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2007; **Маршалова А.С.** Система государственного и муниципального управления. – М., 2008; **Василенко В.А.** Устойчивое развитие регионов: подходы и принципы. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2008; **Региональная экономическая политика субъекта Федерации: принципы, формы и методы реализации** / Маршалова А.С., Ковалева Г.Д., Унтура Г.А. и др. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2010.

НАШИ АВТОРЫ

Аганбегян Абел Гезевич, академик, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, aganbegyan@ane.ru

Михеева Надежда Николаевна, доктор экономических наук, профессор, заместитель председателя Совета по изучению производительных сил (СОПС) при РАН и Министерстве экономического развития, Москва, mikheeva@sops.ru

Фетисов Глеб Геннадьевич, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, председатель СОПС, Москва, sops@sops.ru

Швецов Александр Николаевич, доктор экономических наук, профессор, заместитель директора Института системного анализа РАН, Москва, san15.05@yandex.ru

Баранова Кира, доктор экономики, координатор секции Немецкого института государственного управления, Шпеер, Германия, baranova@foev-speyer.de

Кулешов Валерий Владимирович, академик, доктор экономических наук, профессор, директор Института экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) СО РАН, Новосибирск, ieie@ieie.nsc.ru

Казанцев Сергей Владимирович, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экономики РАН, Москва, kaz_sv@yandex.ru

Фадеева Ольга Петровна, старший научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, fadeeva_ol@mail.ru

Ласточкина Мария Александровна, кандидат экономических наук, научный сотрудник Института социально-экономического развития территорий РАН, Вологда, mashkor@mail.ru

Лавровский Борис Леонидович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой Новосибирского государственного технического университета, Новосибирск, boris.lavrovski@mail.nsk.ru

Жернов Евгений Евгеньевич, кандидат экономических наук, доцент Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева, Кемерово, eugjernov@mail.ru

Чаусова Алёна Игоревна, студентка Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева, Кемерово, chausova-aljona@ya.ru

Глазырина Ирина Петровна, доктор экономических наук, профессор, заведующая сектором Института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита, iglazyrina@bk.ru

Калгина Ирина Сергеевна, старший преподаватель Забайкальского государственного университета, Чита, ariaira@bk.ru

Лавлинский Сергей Михайлович, доктор технических наук, ведущий научный сотрудник Института математики СО РАН, Новосибирск, lavlin@math.nsc.ru

Самсонов Николай Юрьевич, кандидат экономических наук, научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, samsonov@ngs.ru

Семыкина Ирина Олеговна, младший научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, semykina.irina@gmail.com

Жихаревич Борис Савельевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий лабораторией Института проблем региональной экономики РАН, директор Ресурсного центра по стратегическому планированию при «Леонтьевском центре», Санкт-Петербург, zhikh@leontief.ru

Бурматова Ольга Петровна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, burma@ngs.ru

Огай Сергей Алексеевич, кандидат технических наук, доцент, ректор Морского государственного университета им. адм. Г.И. Невельского, Владивосток, www.msun.ru

Черевикина Мария Юрьевна, кандидат экономических наук, заместитель начальника отдела фундаментальных исследований управления организации научных исследований Президиума СО РАН, Новосибирск, cher@sbras.nsc.ru

Новоселов Александр Сергеевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, asnov@ieie.nsc.r

Маршалова Асия Сафиевна, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, marnov@ieie.nsc.ru

СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА ЗА 2012 г.

Фундаментальные исследования пространственного развития по программам Президиума РАН		
<i>Лексин В.Н.</i> Результативность и эффективность действий региональной и муниципальной власти: назначение и возможности корректной оценки	1	3–39
<i>Кулешов В.В., Селиверстов В.Е., Суслов В.И., Суспицын С.А.</i> Сибирская школа региональных исследований в Программе Президиума РАН «Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез»	2	3–23
<i>Котляков В.М., Глезер О.Б., Трейвиш А.И., Швецов А.Н.</i> Новая программа фундаментальных исследований пространственного развития России	2	24–44
<i>Зайончковская Ж.А.</i> Федеральные округа на миграционной карте России	3	3–18
<i>Аганбегян А.Г., Михеева Н.Н., Фетисов Г.Г.</i> Модернизация реального сектора экономики: пространственный аспект	4	7–44
<i>Швецов А.Н.</i> Пространственная организация «информационного общества» как предмет системного анализа и объект государственного регулирования	4	45–66
Теоретические проблемы региональной экономики		
<i>Маршалова А.С., Новоселов А.С.</i> Методологические проблемы формирования новой системы регионального управления	1	40–58
Региональная политика и экономические проблемы федерализма		
<i>Коломак Е.А.</i> Антикризисные меры субфедерального уровня в Сибирском федеральном округе	1	59–86
<i>Дружинин П.В.</i> Оценка связи экономического роста и политических институтов региона	1	87–101
<i>Буфетова А.Н.</i> Региональная политика федерального и субфедерального уровней: оценка результативности	3	19–33
<i>Баранова К.</i> Оценка эффективности деятельности земельных и местных (муниципальных) органов власти в ФРГ	4	67–86

Экономические проблемы развития регионов

<i>Крюков В.А., Кулешов В.В., Селиверстов В.Е.</i> Формирование организационно-экономических механизмов ускорения социально-экономического развития Сибири	1	102–122
<i>Унтюра Г.А.</i> Стратегическая поддержка регионов России: проблемы оценки статуса территорий инноваций	1	123–141
<i>Кирееенко А.П., Климова М.О.</i> Развитие налогообложения индивидуальных предпринимателей и борьба с уклонением от уплаты налогов	1	142–159
<i>Лавровский Б.Л., Мурзов И.А., Горюшкина Е.А., Мишина А.С.</i> Структурные и динамические характеристики налоговых ресурсов Сибири	1	160–173
<i>Калугина З.И.</i> Инверсия сельской занятости: практика и политика	2	45–67
<i>Курцев И.В.</i> Аграрный аспект социально-экономического развития Сибири	2	68–85
<i>Власюк Л.И., Суспицын С.А., Шеломенцев А.Г.</i> Факторы и механизмы акселерации социально-экономического развития регионов России	3	34–57
<i>Польнев А.О., Разбегин В.Н., Штульберг Б.М.</i> Комплексная оценка уровня инфраструктурной обеспеченности регионов	3	58–72
<i>Кулешов В.В.</i> Экономическая модернизация территории Сибири	4	90–110
<i>Казанцев С.В.</i> Оценка масштабов инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации	4	111–138

Социальные проблемы регионального развития

<i>Шипунова О.В.</i> Проблемы и перспективы региональной демографической политики в области рождаемости	1	174–184
<i>Потанина Ю.А.</i> Тенденции и проблемы старения населения	1	185–197
<i>Пухальский А.Н.</i> Электронная очередь в системах массового обслуживания населения	1	198–211
<i>Григорьев Ю.А., Соболева С.В.</i> Экзогенная и эндогенная детерминация смертности в Сибирском федеральном округе	2	86–103
<i>Гвоздева Е.С., Гвоздева Г.П., Тыртышный А.Г.</i> Социальный механизм включения молодежи в процесс инновационного развития	2	104–120
<i>Головчин М.А., Соловьева Т.С.</i> Проблемы реформы образования: оценки педагогов	2	121–132
<i>Вавилина Н.Д.</i> Социальный портрет регионов Сибири	3	73–95

<i>Дубовец Д.С.</i> Проблема сохранения трудовых ресурсов на севере Российской Федерации	3	96–107
<i>Доброхлеб В.Г., Шабунова А.А., Калачикова О.Н.</i> Региональные возможности регулирования репродуктивного поведения населения	3	108–119
<i>Фадеева О.П.</i> Социально-экономический потенциал сельской многоукладности (на примере Белгородской области)	4	139–160
<i>Ласточкина М.А.</i> Вариативный расчет ожидаемой продолжительности жизни населения региона	4	161–170
Региональные и межрегиональные аспекты структурной и инвестиционной политики		
<i>Казанцев С.В.</i> Динамика инновационной активности в регионах России	1	212–231
<i>Сперанская Л.Л.</i> Влияние инструментов денежно-кредитной политики на региональные инвестиции	2	133–143
<i>Кугаевский А.А.</i> Формирование перспективных грузопотоков на транспорте Северо-Востока России	2	144–160
<i>Кибалов Е.Б., Кин А.А., Хуторецкий А.Б.</i> Оценка эффективности крупномасштабных транспортных проектов	2	161–187
<i>Беспалов И.А.</i> Нечетко-множественный анализ регионально-транспортных проектов	2	188–205
<i>Чурашев В.Н.</i> Альтернативы развития Кузнецкого угольного бассейна	2	206–226
<i>Шеховцева Л.С., Заплатина В.В.</i> Подходы к региональному кластерообразованию	3	120–132
<i>Псарев В.И., Псарева Т.В., Томенко В.П.</i> Состояние и проблемы инвестиционной поддержки реализации стратегии социально-экономического развития Сибири	3	133–151
<i>Суслов Н.И., Черная Н.В.</i> Тарифы на электроэнергию как отражение реформ электроэнергетики	3	152–166
<i>Пляскина Н.И., Харитонова В.Н.</i> Организационно-технологические аспекты стратегического планирования межотраслевых ресурсных мегапроектов	3	167–189
<i>Санеев Б.Г., Платонов Л.А., Майсюк Е.П., Ижбулдин А.К.</i> Комплексное использование природного газа в Байкальском регионе: предпосылки, направления, условия реализации	3	190–202
<i>Лавровский Б.Л.</i> К вопросу об измерении инновационного фактора: региональный аспект	4	171–182

<i>Жернов Е.Е., Чаусова А.И.</i> Иностранные инвестиции в экономику знаний: общероссийский и региональный аспекты	4	183–201
<i>Глазырина И.П., Калгина И.С., Лавлинский С.М.</i> Проблемы освоения минерально-сырьевой базы Востока России и перспективы модернизации региональной экономики в условиях сотрудничества с КНР	4	202–220
<i>Самсонов Н.Ю., Семькина И.О.</i> Экономический потенциал минерально-сырьевого комплекса Новосибирской области	4	221–232
Опыт деятельности исполнительных и законодательных органов власти регионов России		
<i>Атамась Е.В.</i> Оценка эффективности деятельности органов исполнительной власти: анализ российского законодательства	1	232–240
<i>Симагина О.В., Долгополов Д.Ф.</i> Практика и проблемы предоставления государственных муниципальных услуг в регионах Сибирского федерального округа	1	241–257
<i>Ждан Г.В.</i> Административная реформа: субфедеральные проблемы и направления совершенствования государственного управления	1	258–274
Эколого-экономические проблемы регионального развития		
<i>Костина Н.В., Кудинова Г.Э., Розенберг Г.С., Пыршева М.В.</i> Межрегиональное районирование антропогенно нарушенных территорий	2	227–238
<i>Клевакина Е.А., Забелина И.А.</i> Межрегиональное неравенство в России: экологический аспект	3	203–213
<i>Василенко В.А.</i> К вопросу об экспорте водных ресурсов Сибири	3	214–235
<i>Бурматова О.П.</i> Экологизация производства в свете инновационного развития	4	257–277
Проблемы местного самоуправления и муниципального развития		
<i>Петров И.В.</i> Муниципальные системы стратегического планирования: факторы устойчивости и неудач	1	275–288
<i>Бабун Р.В.</i> Агломерация городов как объект управления	2	239–252
<i>Папело В.Н., Голошевская А.Н.</i> Бюджетный механизм регулирования социально-экономического развития муниципального образования	2	253–269
<i>Жихаревич Б.С.</i> Подход к изучению эффективности стратегического планирования на муниципальном уровне	4	235–256

Экономика предприятий		
<i>Юсупова А.Т.</i> Межфирменные взаимодействия и инновационная активность компаний	2	270–283
<i>Басарева В.Г.</i> Малый бизнес в новой экономике	3	236–252
<i>Огай С.А.</i> Международная кооперация в судостроении и судоходстве на Дальнем Востоке	4	278–284
Регионы России: цифры и факты		
<i>Суспицын С.А.</i> Региональные удорожания: методика и эмпирические оценки	1	289–298
Научная жизнь		
К юбилею Б.П. Орлова – ученого и учителя (<i>В.Н. Харитонова, В.И. Зоркальцев</i>)	2	284–291
<i>Черевикина М.Ю.</i> Факторы мотивации участия исследователей институтов Сибирского отделения РАН в конкурсах РГНФ	4	285–291
Памяти Р.И. Шнипера – ученого-регионалиста и прекрасного человека (<i>А.С. Маршалова, А.С. Новоселов</i>)	4	292–299



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 (редакция 2010 г.).

Включен в Реферативный журнал ВИНИТИ.

Полнотекстовая сетевая версия журнала в Интернете публикуется на сайте Научной
электронной библиотеки <http://www.elibrary.ru/issues.asp?id=7623>

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной
справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям
«Ulrich's Periodicals Directory».

Содержание журнала, аннотации статей и ключевые слова на русском и английском
языках публикуются на сайтах <http://region.socionet.ru>, <http://www.sibran.ru> и Федераль-
ном образовательном портале <http://www.ecsocman.edu.ru/region/>

Адрес редакции:

630090, г. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17, ИЭОПП СО РАН, к. 338

Тел./факс: (383)3302438

E-mail: region@ieie.nsc.ru

Журнал распространяется только по подписке через АО «Роспечать», АО «Междуна-
родная книга-периодика» и редакцию. В розничную продажу не поступает.

Условия подписки публикуются на сайте <http://www.sibran.ru>

Редактор *Е.Б. Артемова*
Перевод *И.М. Клисториной*
Компьютерная верстка *Т.Г. Чувевой*

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати
и информации РФ 17.06.1993 г. № 0110809.
Подписано к печати 10 ноября 2012 г. Формат бумаги 60 × 84 1/16.
Офсетная печать. Гарнитура Times New Roman. Печ. л. 19,25.
Уч.-изд. л. 18,5. Заказ № 100. Цена свободная.

Отпечатано на участке оперативной печати ИЭОПП СО РАН,
630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17