

О генезисе региональных исследований в Сибирском отделении РАН (В.В. Кулешов) .....	3
<b>Теоретические проблемы региональной экономики</b>	
Швецов А.Н. Традиционный централизм или новый регионализм: подходы к обеспечению территориального развития .....	7
Новоселов А.С. Рыночная система региона: воспроизводственный аспект .....	28
Коломак Е.А. Субфедеральное административное регулирование: теория и российская практика .....	41
<b>Региональная политика и экономические проблемы федерализма</b>	
Клисторин В.И. Пространственная экономика и региональные исследования: нерешенные задачи .....	56
Суспицын С.А. Измерения и анализ пороговых значений в региональных кластерах .....	69
<b>Экономические проблемы развития регионов России</b>	
Гранберг А.Г. Моделирование пространственного развития национальной и мировой экономики: эволюция подходов .....	87
Суслов В.И. Сибирь – российская колония .....	107
Крюков В.А. Организационно-экономические проблемы формирования и функционирования нефтегазового кластера в Западной Сибири .....	133
Унитура Г.А., Евсеенко А.В. Экономика знаний как определяющий элемент новой экономики региона .....	154
<b>Социальные проблемы регионального развития</b>	
Корель Л.В. Архитектоника адаптивных механизмов социальных систем: социологический дискурс .....	169
Калугина З.И. Депривация сельских сообществ в условиях несостоятельности сельскохозяйственных предприятий .....	186
Татаркин А.И., Перминова Н.И. Последствия ликвидации градообразующей отрасли на локальной индустриальной территории .....	198
<b>Региональные и межрегиональные аспекты структурной и инвестиционной политики</b>	
Конторович А.Э., Коржубаев А.Г. Прогноз развития новых центров нефтяной и газовой промышленности на Востоке России и экспорта нефти, нефтепродуктов и газа в восточном направлении .....	210
<b>Эколого-экономические проблемы регионального развития</b>	
Думова И.И. Социально-экономическое развитие Иркутской области в условиях экологических ограничений .....	230
<b>Экономика предприятий</b>	
Титов В.В. Оценка эффективности оптимизационного планирования деятельности промышленного предприятия .....	241
Кравченко Н.А. Проблемы трансформации предприятий в фирмы .....	250
<b>Оценка эффективности экономических исследований</b>	
Селиверстов В.Е. Опыт программных разработок проблем развития Сибири и ее регионов .....	263
Харитонова В.Н. Экономические исследования проблем Севера: от плановой экономики к рыночной .....	283
Санеев Б.Г. Восточная энергетическая политика России: направления, подходы науки и практики к ее реализации .....	298
<b>Зарубежный опыт региональной науки, региональной политики и территориального развития</b>	
Ташенова С.Д. Региональный аспект развития контроллинга в Республике Казахстан ..	306
Наши авторы .....	310
Summary .....	312

On genesis of regional studies in the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences ( <i>V.V. Kuleshov</i> )	3
<b>Theoretical Issues of Regional Economics</b>	
<i>Shvetzov, A.N.</i> Traditional centralism or new regionalism: approaches to the regional development policy	7
<i>Novoselov, A.S.</i> Regional market structure: reproduction aspect	28
<i>Kolomak, Ye.A.</i> Subfederal administrative regulation: theory and Russian practice	41
<b>Regional Policy and Economic Issues of Federalism</b>	
<i>Klistorin, V.I.</i> Spatial and regional economics: unresolved problems	56
<i>Susptsyn, S.A.</i> Measurement and analysis of the threshold indicator values for regional clusters	69
<b>Economic Issues of Regional Development in Russia</b>	
<i>Granberg, A.G.</i> Modelling spatial development of national and world economies: evolution in approaches	87
<i>Suslov, V.I.</i> Siberia as a Russian colony	107
<i>Kryukov, V.A.</i> Institutional and economic issues of forming oil-and-gas cluster in Western Siberia	133
<i>Untura, G.A. and A.V. Yevseenko.</i> Knowledge-based economy as a key element of a new regional economy	154
<b>Social Issues of Regional Development</b>	
<i>Korel, L.V.</i> Architectonics of adaptive mechanisms in social systems: sociological discourse	169
<i>Kalugina, Z.I.</i> Deprivation in rural communities in the context of failing agricultural enterprises	186
<i>Tatarkin, A.I. and N.I. Perminova.</i> Social consequences of the city-forming-sector liquidation for local industrial communities	198
<b>Regional and Interregional Aspects of the Structural and Investment Policy</b>	
<i>Kontorovich, A.E. and A.G. Korzhubaev.</i> The development of new oil-and-gas centers in Eastern Russia and the oriented east export of oil, gas and oil products: forecasts	210
<b>Environmental-Economic Issues of Regional Development</b>	
<i>Dumova, I.I.</i> Social and economic development in the Irkutsk Oblast in the context of ecological restrictions	230
<b>Enterprise Economics</b>	
<i>Titov, V.V.</i> Optimizing the planning of an enterprise: the assessment of its effectiveness	241
<i>Kravchenko, N.A.</i> Transformation of enterprises into firms: problems	250
<b>Assessment of the Economic Studies Effectiveness</b>	
<i>Seliverstov, V.Ye.</i> Survey of history of the programming documents and studies concerning the Siberia and its regions development	263
<i>Kharitonova, V.N.</i> Survey of northern economic studies: from planning economy to market one	283
<i>Saneev, B.G.</i> Energy Concept for Eastern Russia: scientific and practical approaches to its implementation	298
<b>Foreign Experience in Regional Science, Regional Policy and Spatial Development</b>	
<i>Tashenova, S.D.</i> Controlling: its development in the Republic of Kazakhstan	306
Our authors	310
Summary	312

---

## **О ГЕНЕЗИСЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СИБИРСКОМ ОТДЕЛЕНИИ РАН**

В 2007 г. исполняется 50 лет со дня основания Сибирского отделения Российской академии наук. Юбилей всегда настраивает на анализ пройденного пути, на определение горизонтов развития.

С созданием в структуре Сибирского отделения Института экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) исследования в области региональной экономики развивались в логике системы народно-хозяйственного планирования: народно-хозяйственный уровень, региональная политика (анализ и прогнозирование региональных пропорций и взаимодействий); региональный уровень (анализ и прогнозирование развития экономики отдельных регионов и экономических районов) и программный уровень (развитие программного регионального планирования, разработка методологии решения региональных проблем, имеющих определяющее значение для развития экономики страны и связанных прежде всего с вовлечением в хозяйственный оборот уникальных природных ресурсов Сибири, с реализацией в макрорегионе крупнейших инфраструктурных проектов). В ИЭОПП была создана система экономико-математических моделей народно-хозяйственного планирования с развитым блоком региональных моделей, и все дальнейшие разработки были основаны на численных экспериментах с использованием реальной информации. Региональные исследования того периода были сбалансированы и взаимоувязаны с исследованиями темпов и пропорций народного хозяйства страны и прогнозированием развития отраслей и отраслевых комплексов.

Наибольшее развитие региональные исследования в Сибирском отделении получили в 70–80-е годы с увеличением числа отделов ИЭОПП в региональных научных центрах Отделения и созданием экономических подразделений в комплексных институтах этих центров. В этот период Сибирское отделение оказывало серьезное влияние на формирование перспектив

---

развития Сибири. Важнейшим инструментом взаимодействия с высшими органами управления страной, крупнейшими предприятиями регионов стали всесоюзные научно-практические конференции по развитию производительных сил Сибири.

С момента основания Сибирского отделения и до настоящего времени результаты исследований в области экономики Сибири востребованы при разработке народно-хозяйственных программ федерального уровня (программы формирования и развития ЗСНГК, хозяйственного освоения зоны БАМа, развития КАТЭК, Ангара-Енисейского региона и др.).

В период перехода к рыночной экономике и кризисных явлений в науке, связанных с резким падением объемов финансирования и оттоком научных кадров, произошло сокращение исследовательских коллективов, работающих в региональных центрах Сибирского отделения. С образованием Академии наук Республики Саха (Якутия) Институт экономики комплексного освоения природных ресурсов Севера вышел из состава Отделения. В некоторых комплексных институтах СО РАН экономические исследования, в том числе и по региональной экономике, были свернуты, снизилась активность иногородних отделов ИЭОПП. В этот непростой для академических институтов период Сибирское отделение и ИЭОПП сохранили сложившиеся ведущие научные школы в области региональной экономики: школу академиков А.Г. Аганбегяна и В.В. Кулешова (методология решения крупных народно-хозяйственных проблем экономики Сибири), школу академика А.Г. Гранберга (исследование межрайонных межотраслевых взаимодействий), школу доктора экономических наук М.К. Бандмана (развитие теории территориально-производственных комплексов), школу докторов экономических наук Р.И. Шнипера и Б.П. Орлова (комплексное исследование экономики районов). Были найдены новые аспекты исследований, связанные с трансформационными процессами в территориальных пропорциях экономики страны и в экономике регионов Сибири. Акцент региональных исследований был смещен в область механизмов преобразований, формирования элементов рыночных отношений и секторов новой экономики. Регионалисты Сибирского отделения, традиционно занимая активную позицию, участвовали в разработке программ развития субъектов Федерации Сибири и федеральной программы «Сибирь».

Определенный итог этого этапа исследований представлен в двух изданиях монографии «Сибирь на пороге нового тысячелетия» (1998–1999 гг.), в которых изложена концепция развития Сибири в новых условиях. На смену парадигме «сдвиг производительных сил на восток» выдвинута новая – «саморазвитие Сибири». Показана преемственность концепций, обусловленная уникальностью ресурсного и производственного потенциала Сибири, стратегией долговременного развития. Рассмотрены базовые процессы развития экономики Сибири, особое внимание уделено роли в них научного потенциала и инноваций, а также трудовых ресурсов. Показано, что инвестиционные проекты федерального уровня и в перспективе остаются каркасом развития производительных сил Сибири. Большое внимание уделено анализу процессов развития и реформирования производственной системы Сибири. Главное место в монографии занимает анализ механизмов и условий реализации базовых процессов Сибири в переходный период: институциональных преобразований, становления и развития межрегиональной финансовой системы и формирования возможности экономического сотрудничества Сибири и стран Азиатско-Тихоокеанского региона в новой геополитической ситуации, в которой оказалась Россия.

XXI век открыл новый этап исследований в области региональной экономики. Предложенная высшему руководству страны Концепция развития Сибири положила начало формированию нового стратегического видения развития этого региона – разработке Стратегии развития Сибири и стратегий развития субъектов Федерации. Стратегический подход потребовал углубления исследований аспектов развития экономики, отмеченных в концепции. Активно развиваются исследования по созданию новых инфраструктурных мегапроектов, обусловленных как изменившимся геополитическим положением Сибири и ее регионов (транспортные коридоры), так и традиционным вовлечением уникальных сибирских ресурсов, и прежде всего топливно-энергетических, в хозяйственный оборот. Министерства стали чаще привлекать ученых Сибирского отделения к разработкам стратегий развития ТЭК и транспорта страны, стратегий развития энергетики субъектов Федерации азиатской части России. Особое значение приобретают исследования инновационного потенциала экономики, в том числе в региональном аспекте, исследования секторов новой экономики, финансового сектора региона, новых проблем, в частности проблемы роста

---

человеческого капитала как основы развития экономики знаний. В качестве важнейшего механизма реализации стратегий рассматривается механизм партнерства бизнеса и власти, построенный на взаимных интересах, в том числе и финансовых.

Консолидация усилий всех исследовательских коллективов Сибирского отделения, занимающихся региональной экономикой, для разработки стратегических документов развития Сибири, в чем значительную роль играют академик А.Э. Конторович, член-корреспондент РАН В.И. Суслов, доктор экономических наук Б.Г. Санеев, кандидат экономических наук В.Е. Селиверстов, дала методологию разработки стратегических документов регионального развития. Эта методология построена на крепком исследовательском теоретическом и практическом фундаменте предшествующих лет, включая использование адаптированного к задачам рыночной экономики экономико-математического инструментария, и отражает направления и структуру исследований в области региональной экономики на новом этапе развития страны.

***В.В. Кулешов, академик РАН***  
*член Президиума СО РАН,*  
*председатель Объединенного ученого*  
*совета по экономическим наукам СО РАН*

## **ТРАДИЦИОННЫЙ ЦЕНТРАЛИЗМ ИЛИ НОВЫЙ РЕГИОНАЛИЗМ: ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

**А.Н. Швецов**

Главная проблема, возникающая в связи с выбором новой модели государственной региональной политики<sup>1</sup>, концентрируется в вопросе о соотношении централизации и децентрализации в обеспечении регионального развития. Баланс между этими составляющими не является инвариантным, а устанавливается ситуативно в процессе сложного политического выбора под давлением объективных потребностей и с учетом возможностей конкретного периода развития страны. В настоящее время, на наш взгляд, в России складывается ситуация, когда на фоне действий федеральных властей, направленных на повышение уровня централизации в региональной политике, все более отчетливо проявляется потребность в глубокой децентрализации этой политики. Ее новый облик будет определяться тем, какая из этих противоборствующих тенденций возьмет верх и какая новая пропорция установится между централизованным и децентрализованным подходами к решению проблем развития регионов.

### **УКРЕПЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ПОДХОДА В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ**

В последние годы централизованный подход, питаемый многолетними традициями, стал доминирующим в государственной региональной политике. Подтверждение тому – многочисленные примеры действий федеральных властей, когда под разными предлогами (аргументация которых,

---

<sup>1</sup> Под «государственной» в данном случае мы подразумеваем только федеральную региональную политику.

во всяком случае публично представляемая, часто, как минимум, вызывает сомнения) повышается уровень принятия решений и осуществляется концентрация финансовых средств.

Настойчиво выстраиваемая «вертикаль власти» реанимирует признаки привычных ранее субординационных отношений между органами власти разных уровней и делает Российскую Федерацию все более похожей на унитарное государство. В той же логике пресловутого «повышения управляемости» (имеющего смысл только в централизованной системе отношений между центром и регионами, но не в случае федеративного государства) разворачивается объединение регионов. К фактическому усилению централизации привело разграничение предметов ведения и полномочий между Федерацией и ее субъектами<sup>2</sup>. Усиление позиций центра коснулось системы прав распоряжения собственностью на природные ресурсы. Ранее установленные принципы учета интересов регионов в отношении разработки нефтегазовых месторождений на основе правила «двух ключей» в последнее время подвергаются ревизии, в ходе которой центр стремится забрать себе еще больше прав. Федеральный бюджет получает и преобладающую (существенно превосходящую региональную) долю доходов от добычи природных ресурсов, прежде всего нефти и газа.

У всех на памяти и дискредитировавший себя централизованный подход к проведению так называемой монетизации льгот, подготовленной не только без участия регионов, но и вопреки их интересам<sup>3</sup>. Затем в рамках так называемых национальных проектов последовала новая попытка централизованного решения несомненно общероссийских по принципиальному значению, но регионально и местно опосредованных по конкретному содержанию социальных проблем. Вместо передачи ресурсов, прав и ответственности регионам и городам, которые сами бы занялись (и фактически

---

<sup>2</sup> Но небывалый случай: проведенное по инициативе и под давлением центра разграничение привело к настолько неприемлемому сосредоточению полномочий на федеральном уровне, что главы регионов, преодолев свою абсолютную лояльность центру, стали настойчиво апеллировать к президенту и настаивать на пересмотре «несправедливого» установления. В итоге федеральные власти были вынуждены пойти на компромисс и вернуть регионам часть (в количестве 114) централизованных ранее полномочий.

<sup>3</sup> Надо заметить, в федеральных структурах широко распространено устойчивое заблуждение, что в регионах меньше, чем в центре, заинтересованы в реформах, что на местах хуже, чем в федеральных министерствах, разбираются в проблемах, что местных специалистов всему надо учить и заставлять работать.

давно занимаются, не дожидаясь решений центра) по-разному актуальными для них задачами с учетом разнообразных местных возможностей, федеральные власти привычно взялись за бюрократическое принуждение<sup>4</sup> регионов действовать по унифицированным указаниям сверху, используя для стимулирования часть (вовсе не поражающую своим объемом) централизованных бюджетных ресурсов.

Сколько лет уже говорится об отсутствии на региональном уровне экономических стимулов и рычагов для самостоятельного развития регионов<sup>5</sup>. И ресурсы, и полномочия, и ключевые инструменты регионального развития – все держит в своих руках центр. По красноречивому признанию губернатора одного из субъектов РФ (причем не какого-нибудь депрессивного, а донора, изобилующего ресурсами и промышленными объектами), любой региональный руководитель занимается проблемами развития региона не на месте, а добивается их решения в Москве [1]. При этом он сталкивается с тем, что интерес федеральных ведомств к развитию региональных инфраструктур невысок. Даже крупный по региональным меркам проект, способный дать в регионе заметный социально-экономический эффект (дополнительные рабочие места, рост налоговых платежей, развитие смежных отраслей), для федерального чиновника остается незаметным и не приоритетным. Интерес федерального центра способны привлечь только те регионы, на территории которых планируются или осуществляются инвес-

---

<sup>4</sup> Для этого создан громоздкий централизованный аппарат (структуры при президенте, в правительстве, на межведомственном уровне, в министерствах, в регионах), проводятся многочисленные совещания, организуются громко пропагандируемые выезды в регионы федерального куратора этих проектов, активно используются возможности СМИ, словом, осуществляется мощный прессинг регионов, от которых требуют поддержки (и обязательно с энтузиазмом) федеральных инициатив, софинансирования мероприятий, отчетов о выполнении принятых (по большей части на скорую руку) «наверху» решений, – и весь этот механизм, сталкиваясь с массой местных деталей, конечно же, работает неэффективно. Неэффективно во всех смыслах, кроме, пожалуй, политического, который, видимо, и является главной целью развернутой кампании.

<sup>5</sup> В интервью с любым губернатором наряду с перечислением успехов и ритуальной демонстрацией лояльности обязательно отыщутся сетования по поводу того, что Москва не определилась по какому-то проекту, который должен быть реализован на территории региона, а без мнения-санкции столичных чиновников сами региональные власти и шагу ступить не могут. Признание справедливости этого вывода имеется даже в президентском послании 2006 г. Федеральному Собранию, в котором содержится прямой призыв: «...Давно пора прекратить из Москвы руководить строительством школ, бань и канализаций».

тиционные макро- и мегапроекты<sup>6</sup>, связанные, как правило, с добычей и экспортом природных ресурсов. При таком подходе основным выгодополучателем выступает федеральный бюджет, а огромное число городов и прочих населенных пунктов остаются вообще вне зоны государственного внимания и не имеют шансов для развития в рамках централизованной региональной политики.

Но федеральные власти это, видимо, не смущает, и они в собственных интересах внедряют новые механизмы, направленные не только на сохранение, но и на усиление зависимости регионов от центра. В качестве примера можно привести такие настойчиво «раскручиваемые» инструменты обеспечения централизованного воздействия на территориальное развитие, как особые экономические зоны и инвестиционный фонд. Мы не разделяем восторгов, звучащих по этому поводу<sup>7</sup>. Вместо того чтобы в целом улучшать условия для предпринимательства на всем экономическом пространстве страны, центр придумывает еще один способ перераспределения ресурсов для формирования немногочисленных бизнес-резерваций с привилегированными условиями, заставляя при этом регионы выторговывать себе скудную часть тех бюджетных ресурсов, которые сначала с помощью «налоговой продразверстки» у тех же регионов изымаются. Вместо конкуренции на рынке инвестиционных ресурсов регионам предлагается добиваться (уповая больше на лоббистские способности губернаторов) благосклонности центра. Ибо решения о создании зон и выделении субсидий будут целиком приниматься по усмотрению федеральных чиновников (и никого не могут ввести в заблуждение их заявления о том, что отбор проектов будет осуществляться на конкурсной основе). Для выполнения придуманной для себя функции центр, естественно, создает специальную ведомственную структуру – Федеральное агентство по управлению особыми экономическими зона-

---

<sup>6</sup> Такие, как, например, строительство Североевропейского трубопровода и магистралей Восточная Сибирь – Тихий океан, Западная Сибирь – Китай, завершение строительства Богучанской ГЭС и возведение алюминиевого завода.

<sup>7</sup> Как, впрочем, и не все региональные руководители одобряют механизм особых экономических зон, усматривая в нем «баловство и ненужное явление в нашей экономике». Такого мнения придерживается, в частности, губернатор Нижегородской области, который полагает, что «продукция, которая будет выпускаться в зонах, по качеству окажется хуже, но из-за того, что она будет иметь налоговые льготы, станет конкурентоспособной по цене. Там, где серьезно занимаются внедрением научных идей и давно создали фирмы по внедрению, успешно работают и безо всяких льгот. Любые льготы приводят только к негативному результату. ...Как только создается льгота, начинается воровство» [2].

ми (РосОЭЗ), а также принадлежащее государству ОАО «Особые экономические зоны», имеющее дочерние компании в регионах<sup>8</sup>.

«Флюс» централизации порождает специфические способы поведения, к которым прибегают власти регионов при решении проблем регионального развития. Самый действенный способ добиться от центра принятия нужных мер по решению территориальных проблем – воспользоваться региональным визитом президента, председателя правительства или федеральных министров<sup>9</sup>.

Число примеров, характеризующих тенденцию усиления централизации, можно легко увеличить. Но и сказанного достаточно, чтобы понять: федеральная власть становится главным (если не единственным) центром принятия принципиальных решений в сфере пространственного развития экономики. Но такой централизм не идет на пользу ни регионам, ни стране в целом.

### **НОВЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ПРЕЖНЕЙ ПАРАДИГМЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ПОДХОДА**

С усиливающейся критикой недостатков нынешней региональной политики выступают и «профильное» (по вопросам регионального развития) федеральное министерство, и губернаторы. Общее недовольство этой политикой вызвано тем, что она нацелена на централизованное выравнивание межрегиональных различий, а не преследует целей экономического развития, не создает стимулов к развитию ни для регионов-доноров, ни для регионов-реципиентов.

По мнению руководителя Минрегиона России, приоритеты и принципы развития территории страны не могут быть сведены только к поддержке конкретных субъектов Федерации [5]. Однако в качестве альтернативы осуждаемой им «политике поддержки» министр предлагает сделать ставку на выявление и... опять же на поддержку (!) регионов. Но, правда, уже дру-

---

<sup>8</sup> По словам руководителя федерального агентства, сотрудников дочерних структур обеспечат приличными «на уровне рынка» зарплатами – дабы «не плодить в регионах попрошайек» [3].

<sup>9</sup> Что может быть красноречивее признания губернатора Сахалинской области: «Такие приезды министров... очень эффективны. ...Вот увидел Герман Греф нашу горнолыжную базу “Горный воздух”, и не надо ничего объяснять ему. “Я готов вместе работать, 50 процентов – государство, 50 – вы”, – заявил он» [4]. Каково? И никаких технико-экономических обоснований и экспертиз.

гих – не отсталых, а «полюсов роста». При этом министр замечает, что ограничение конкуренции и патерналистский подход государства к регионам приводят к снижению их конкурентоспособности, а значит, не создают предпосылок к устойчивому росту. Но почему-то вредным он считает патернализм только по отношению к проблемным регионам, а в отношении «точек роста» – хорошим, т.е. не искажающим условия конкуренции. Министр резонно предостерегает от «назначения» регионов, которые государство будет развивать, но, правда, только от искусственного назначения. Хотя назначение всегда искусственно, естественным бывает только свободное саморазвитие. Но согласно министерской позиции, естественным назначением является выбор тех регионов, которые уже сегодня демонстрируют устойчивое и поступательное развитие и которые должны стать «полюсами роста». Однако с каждым днем и без того непростая задача выбора «полюсов роста» становится еще сложнее, так как все больше регионов даже из числа депрессивных (скажем, Ульяновская область) начинают демонстрировать рост.

Такое привычное упование на централизованный механизм государственной поддержки регионов, только теперь с упором на регионы – точки роста, находит поддержку и у губернаторов, разумеется прежде всего у возглавляющих регионы-доноры. В частности, за такую политику активно ратует руководитель крупнейшего и богатейшего сибирского региона – Красноярского края [6]. Губернатор солидарен с министром и в том, что базовые регионы – так называемые «локомотивы роста» – ни в коем случае нельзя назначать сверху. Для преодоления субъективизма центра в выборе регионов губернатор предлагает использовать «прозрачную и беспристрастную ревизию региональных инвестиционных проектов повышения конкурентоспособности» в открытом федеральном конкурсе, право принять участие в котором должен получить любой регион. Объективность процедуры, по мнению губернатора, способна обеспечить комиссия независимых (не чиновников) профессиональных экспертов и консультантов, отбирающая проекты на основе четких критериев экономической (а не социально-политической) эффективности. О том, насколько объективным может быть подобный механизм, знает каждый, кто хоть однажды участвовал в конкурсе.

Таким образом, предложения по модернизации государственной политики регулирования территориального развития укладываются в русло прежней парадигмы централизованной государственной поддержки территорий. Новизна в этих предложениях заключается лишь в смене объектов централизо-

ванного воздействия: предлагается вместо поддержки отсталых (депрессивных) территорий переориентировать ресурсы государства на поддержку так называемых «точек роста». Но как в прежней, так и в новой модели территориального развития ключевая роль по-прежнему отводится центру.

## **НЕОБХОДИМОСТЬ ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИИ В СФЕРЕ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

Кардинальное и отвечающее современным мировым веяниям изменение ситуации в территориальном развитии может быть связано только с преодолением в государственной региональной политике тенденции к чрезмерной централизации<sup>10</sup>. Необходим переход от сверхцентрализованной системы с доминированием интересов, ресурсов и действий федерального уровня власти к новой, децентрализованной системе, в которой более заметную роль мог бы играть, а в конечном счете получить и преобладающее значение самостоятельный поиск регионами путей своего социально-экономического развития, естественно в пределах и с соблюдением необходимых и достаточных общегосударственных установок и ограничений (конституционно-законодательных, институциональных, экономических, социальных). Если говорить кратко, то принцип «сверху вниз» следует заменить принципом «снизу вверх».

И первые признаки процесса, идущего в этом направлении, уже появляются. Все большее число регионов с увеличивающейся активностью и возрастающим качеством самостоятельно иницируют, разрабатывают, принимают и реализуют собственные региональные программы (стратегии, планы, концепции и т.п.) решения своих проблем и своего долгосрочного развития. Конечно же, все регионы по-прежнему вынуждены действовать с оглядкой на федеральный центр с его ресурсами. «Пуповина» финансовой зависимости регионов от федерального центра остается, и это обстоятельство является главным ограничителем региональной самостоятельности и ответственности и в конечном итоге тормозом ускорения регионального развития. Изменить это положение нельзя увеличением (пусть даже и значительным) размеров федеральной финансовой поддержки регионов по различным используемым в настоящее время каналам.

---

<sup>10</sup> Парадоксально, но губернаторы, ратующие за смену одной централизованной модели на другую, также признают необходимость большей децентрализации в региональной политике, ссылаясь при этом на зарубежный опыт [1].

Необходимо кардинальное решение: большую долю образующихся на территории регионов финансовых ресурсов следует оставлять на местах, а не забирать налоги сначала наверх, а затем возвращать регионам лишь малую их часть в форме различных трансфертов. Только бюджетно-налоговая децентрализация может развязать руки регионам, пробудить их инициативу, активизировать поиск адаптированных к местным условиям путей решения региональных проблем и тем самым дать регионам реальный шанс на экономическое оживление. Особенно это важно для тех многих населенных мест, ныне выживающих (но знавших и лучшие времена), для которых децентрализованная модель региональной политики при отсутствии значимой государственной поддержки может стать единственной альтернативой их вырождению. Естественно, децентрализация ресурсов должна сопровождаться процессом передачи регионам и больших полномочий. В таком случае у федерального центра исчезнет необходимость заботиться о сугубо региональных и местных проблемах, и он сможет сосредоточиться на собственно федеральных (т.е. страны в целом) интересах.

Для обоснования решения о децентрализации средств в бюджетной системе потребуется полная и достоверная информация о территориальной структуре и интенсивности финансовых потоков. Другими словами, нужен территориальный разрез доходов и расходов федерального и региональных бюджетов, позволяющий оценить объемы «восходящих» и «нисходящих» потоков денежных средств в иерархии уровней административно-территориальной системы страны. Такие данные позволят понять, сколько налоговых доходов поступает с каждой конкретной территории (из муниципального образования или субъекта Федерации) в федеральный, региональный и местный бюджеты и, наоборот, сколько средств из этих бюджетов расходуются на той же самой территории. На основе такой информации можно будет судить о финансовой самодостаточности каждой территории и о ее способности самостоятельно обеспечивать собственное развитие<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Таковую идею мы с В.Н. Лексиним начали отстаивать еще с середины 90-х годов на страницах ряда журналов [7–9]. Обоснованность и реализуемость идеи были подтверждены в 1999–2001 гг. Московским центром Института «Восток–Запад» в рамках программы «Открытые финансы». Коллектив под руководством А.М. Лаврова осуществил анализ межбюджетных финансовых потоков и территориальной структуры налогового потенциала. Результаты исследования опубликованы в [10, 11].

Возникает естественный вопрос о допустимой мере децентрализации в региональной политике. Однозначно ответить на этот общий теоретический вопрос невозможно<sup>12</sup>. Но показать, до какой черты может дойти децентрализация на практике, можно на очень интересном и почти невообразимом для современной России примере реализованной на Аляске модели «штата-собственника»<sup>13</sup>.

Эта модель базировалась на идее переустройства далекой и малозаселенной окраины США на основе общественной собственности на землю и природные ресурсы. Согласно положению, закрепленному в конституции штата (1959 г.), значительная часть (почти треть – 103 млн акров) его огромной территории была передана в собственность штата. Кроме того, договором о создании штата Аляска предусмотрено, что доходы от добычи полезных ископаемых, главным из которых является нефть (доля нефтяной промышленности в ВВП региона – около 75%, а доля доходов от нефти в бюджете штата – 85%), на федеральных землях делятся между штатом и центром в пропорции 90:10. Доходы от общественной собственности направляются на общественные нужды: на инфраструктуру, здравоохранение, образование, науку, охрану окружающей среды. За счет ежегодных отчислений от нефтяных доходов создан Постоянный фонд Аляски, который должен страховать штат от возможных падений цен на нефть или от уменьшения объемов нефтедобычи. Существенная часть ежегодного прироста средств фонда выплачивается жителям Аляски. В регионе удалось, причем также без участия центра, наладить дела и в рыбном хозяйстве. Труднейшие задачи восстановления природных рыбных ресурсов и численности китов были решены самим штатом в зонах эксплуатируемых нефтяных месторождений и строительства трансконтинентального нефтепровода. Конечно, это не безусловный, но поучительный пример использования потенциала децентрализации в региональной политике.

---

<sup>12</sup> В сущности, он равноценен вопросу о выборе оптимального уровня участия государства в экономике, который, как справедливо полагают некоторые ученые, «мы не можем точно установить» [12, с. 6].

<sup>13</sup> Эмоционально-живое описание действующей на Аляске системы управления представлено в книге У. Кикла [13]. Автор, бывший в течение многих лет губернатором штата, – идейный вдохновитель многолетней борьбы за разработку и реализацию уникальной модели и главное действующее лицо в этой борьбе.

## ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ ПОДХОД К МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯМ

Существенная децентрализация ресурсов и повышение самостоятельности регионов смогут изменить их отношение к вопросам налаживания экономически обусловленных (а не только политически окрашенных) горизонтальных связей между собой, подвинуть регионы к конструированию и использованию новых механизмов взаимодействия при решении таких проблем или задач, которые вызывают общий интерес и сулят выгоду каждому участнику. И хотя осознание императива кооперации регионов пришло довольно давно, – вспомним ассоциации межрегионального взаимодействия 90-х годов, – полноценных возможностей для реализации этой потребности как не было тогда, так нет и до сих пор. И это обстоятельство характеризует уровень зрелости нашей федерации.

Сейчас взаимодействие между регионами развито гораздо слабее, чем взаимодействие регионов с федеральным центром. Пока централизация и в этой сфере сильнее горизонтальных связей. Можно сказать, что система межрегионального сотрудничества очень напоминает схему организации железнодорожной сети в стране: точно так же как проехать поездом из одного региона в другой можно зачастую только сделав «крюк» через Москву, так и взаимодействие регионов обеспечивается по инициативе и при посредничестве центра.

Приведем только один пример. В прессе сообщалось о разработке проекта экономической интеграции северных и южных регионов Уральского федерального округа [14]. Цель проекта состоит в том, чтобы связать с помощью двух магистралей – железнодорожной и автомобильной (длиной не менее тысячи километров) – южные регионы, для которых характерна развитая металлургическая и машиностроительная промышленность, с северными регионами, богатыми нефтяными и газовыми месторождениями. По словам Полномочного представителя Президента РФ в округе, на проведенном в апреле 2005 г. в Салехарде совещании все заинтересованные стороны высказались в поддержку проекта. В частности, Минтранс России был готов участвовать в проекте по формуле «пятьдесят на пятьдесят». К реализации программы готовы были активно подключиться власти Пермской и Омской областей. Ожидалось, что нефтяники и газовики также не окажутся в стороне, поскольку сейчас до многих скважин и месторождений они могут добраться исключительно по воздуху. Дело осталось за «малым» – найти деньги. И поскольку в регионах их нет, выясняется, что опять без Москвы никуда. Вот почему ставка была сделана на представление

проекта президенту, одобрение которого считается гарантией того, что идея будет реализована.

Между тем практика все настойчивее требует развития интеграции экономического и социального пространства страны по горизонтали, причем интеграции на основе более эффективных принципов и механизмов прямого взаимодействия регионов. Речь при этом идет не об обычных для хозяйственной практики индивидуальных отношениях между отдельными предприятиями разных регионов, а о выходящем за рамки рутинных процедур комплексном, масштабном и проектном взаимодействии одновременно и органов государственной власти субъектов Федерации, и хозяйствующих на их территориях бизнес-структур. Это не что иное, как межрегиональное государственно-частное партнерство при реализации проектов, представляющих особый и общий интерес.

Такое взаимодействие нескольких (не обязательно только сопредельных) регионов может оказаться полезным при реализации крупных инфраструктурных проектов (например, возведение гидроэлектростанций, разработка крупных месторождений, прокладка нефте- или газопроводов, строительство железных и автомобильных дорог). При этом сотрудничество в проекте сооружения конкретного объекта может предусматривать участие регионов и в потреблении производимой на этом объекте продукции (например, участие региона в возведении электростанции может быть оправдано его намерением создать или развивать на своей территории энергоемкие производства и т.п.).

Взаимодействие может осуществляться разнообразными способами: в виде финансовой кооперации, путем реализации совместных инвестиционных проектов, в форме совместных социальных программ (например, переселения из районов Крайнего Севера в регионы средней полосы России) и т.п. Такой принципиально новый инструмент рыночной межрегиональной кооперации может оказаться полезным и как дополнение к принятым схемам централизованно (из федеральных ресурсов) оказываемой регионами поддержки в целях сокращения различий в уровнях их развития.

## **РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНКУРЕНЦИЯ**

Для регионов переход к самостоятельному поиску путей своего развития – это не только заветная цель, но и непростая задача. Чтобы ее решить, регионам предстоит разобраться со своим прошлым, оценить свое настоящее и спрогнозировать свое будущее.

Этот процесс проходит очень неравномерно. В самом отчаянном положении пребывают депрессивные регионы, экономика которых находится в состоянии хронического кризиса и не имеет внутренних источников рыночного саморазвития. Есть регионы, которые хотя и находятся в крайне плачевном положении, но обладают некоторым потенциалом для экономического оживления. Ряд регионов характеризуются признаками как возрождения, так и спада. В более благоприятном положении находятся некоторые регионы, в которых оздоровительные преобразования проводятся энергично и целенаправленно и которые уже пожинают первые плоды реструктуризации своей экономики. И совсем немногие «избранные» регионы могут испытывать удовлетворение от того, что занимают на фоне остальных регионов довольно сильные позиции и продолжают наращивать собственную инвестиционную привлекательность.

Таково непростое, контрастное, но вполне поддающееся диагностике настоящее российских регионов. Несравненно сложнее разобраться с будущим регионов. Здесь пока больше вопросов, чем ответов. И это касается всех названных выше категорий регионов, а не только находящихся в худшем положении.

Очевидно только одно: все регионы (как и муниципальные образования) независимо от их нынешнего состояния с неотвратимостью будут вовлекаться в непрерывное и судьбоносное сражение за привлечение инвесторов, за удержание «своих» или переманивание «чужих» предприятий<sup>14</sup>, за сохранение постоянных жителей, рост их занятости и благосостояния, за увеличение потока туристов.

Не стоит заблуждаться на тот счет, что обострение территориального соперничества вызвано только кризисом и переходным периодом. Города и районы, а следом и регионы будут все более активно конкурировать друг с другом за рабочие места, инвестиции, жителей и приезжих. Мы отчетли-

---

<sup>14</sup> То, как своеобразно этот процесс происходит в России, иллюстрирует развернувшееся паломничество крупных бизнес-структур в Санкт-Петербург. В «северную столицу» уже переехал «Внешторгбанк», собираются переезжать «Совкомфлот», Северо-Западная федеральная сетевая компания, Территориальная генерирующая компания №1, свои дочерние структуры здесь уже открыли «ЛУКОЙЛ», «Роснефть», «Транснефть», а также «Газпром», перерегистрацию в Петербург одобрили акционеры ОАО «АК «Транснефтепродукт». Но самой шумевшей стала история с перерегистрацией в Петербурге омской компании «Сибнефть». По оценкам, из-за ухода «Сибнефти» бюджет Омской области потеряет около 14 млрд руб.

во видим, как это происходит в Европе, где современный период прямо называют «войной территорий».

В условиях конкуренции исходное неравенство территорий и нарастание темпов изменений будут приводить к появлению по всей стране «победителей» и «проигравших». Это будет жесткий, но естественный (в принятых либерально-экономических правилах игры) отбор территорий, не деформирующий условий рыночной конкуренции, а потому и более предпочтительный (опять же по либерально-экономическим критериям) по сравнению с «выбором-назначением сверху» регионов – «полусов роста».

Но региональная конкуренция может быть социально справедливой и экономически эффективной только при условии, как уже говорилось ранее, максимально возможной децентрализации системы использования финансовых ресурсов страны. То есть на каждой территории следует оставлять как можно большую долю средств, источником которых является осуществляемая именно на этой территории экономическая деятельность.

Конечно же, признание естественности конкуренции территорий не отменяет допустимости (а в ряде случаев и необходимости) принятия специальных государственных мер по уменьшению чрезмерных контрастов в уровнях развития территорий путем оказания финансовой помощи нуждающимся регионам или реализации программ санации депрессивных территорий<sup>15</sup>. Но это будут все-таки меры поддержки «слабых и убогих», а не способных к самостоятельному развитию территорий. Примечательно, что в социальной сфере предпочтение отдано именно такой политике: все способные к труду должны сами обеспечивать собственное благополучие, а социальное призрение предназначено только для инвалидов, стариков и иных несамодостаточных категорий населения. Тот же принцип, на наш взгляд, должен действовать и в региональной политике.

Наибольшей угрозой территориальному развитию станет глобальная экономика с ее возрастающей конкуренцией на мировом уровне, сокращением и ослаблением ограничений и расширением спектра неожиданных событий, причины которых будут лежать далеко за пределами возможнос-

---

<sup>15</sup> Хотя в этом вопросе не все так просто. Согласно исследованиям европейских специалистов, использование централизованных бюджетных средств не только может быть неэффективным, но и, что гораздо хуже, может привести к результатам, противоречащим поставленным целям, – вместо сглаживания диспропорций запустить процессы, усиливающие поляризацию в региональном развитии [15].

тей влияния местных сообществ. Но все эти новые факторы неизбежно создают и громадные возможности для прорыва на региональном и местном уровнях. Однако чтобы воспользоваться ими, в подходах к территориальному управлению многое придется пересмотреть и изменить.

## СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ ТЕРРИТОРИЙ

Будет ошибкой думать, что долгосрочного и стабильного успеха в территориальном развитии удастся достичь только за счет личных способностей губернатора или мэра добиваться увеличения объема федеральных субсидий или договариваться с потенциальными инвесторами<sup>16</sup>. Для того чтобы расширить свои возможности развития, регионам, городам и районам предстоит овладеть специальными навыками, новыми инструментами и технологиями. При этом источником ноу-хау, примером для подражания и заимствования успешного управленческого опыта все чаще становится сфера бизнеса, предлагающая механизмы (стратегическое планирование, маркетинг, управление по целям, аудит и др.), способные при адекватной адаптации принести успех и в сфере территориального развития. Современные западные концепции территориального развития прямо настаивают на том, что территории должны начать делать то, чем бизнес занимается уже на протяжении десятилетий. И этот процесс все активнее идет на практике. Расширяющаяся общность используемых методов и инструментов, критериев оценки эффективности решений и результатов делает территориальное управление все более напоминающим корпоративный менеджмент.

Одно из активно перенимаемых у бизнеса новшеств – стратегическое рыночное планирование. Концепция этого инструмента исходит из того, что будущее какой-либо территории является неопределенным, но на это будущее можно повлиять с помощью спланированных особым способом

---

<sup>16</sup> Хотя некоторые территории, похоже, стремятся, и не без успеха, применять именно такую стратегию. В их числе, например, Санкт-Петербург, которому удалось «добиться» федеральных субсидий (на празднование 300-летнего юбилея города) и получить с федеральной же подачи на свою территорию крупных корпоративных налогоплательщиков («Сибнефть», ряд крупных российских банков с государственным участием, предприятия японских автомобилестроительных компаний). Но таких территорий – раз-два и обчелся. Кроме Петербурга можно назвать разве что Казань, Сочи да еще несколько «отмеченных свыше» городских поселений. Основной же массе территорий надо делать ставку на другие подходы.

действий, цель которых состоит в достижении нового состояния территории, удовлетворяющего потребностям рынка. При этом все шире распространяется убеждение в том, что с территорией надо обращаться как с бизнес-предприятием, а значит, для нее нужен, как и для производства товаров и услуг, стратегический маркетинговый план.

Маркетинг территорий становится одной из основных тем теоретических и прикладных разработок в сфере территориального развития. Известные специалисты, долгие годы занимавшиеся исследованиями проблем маркетинга в бизнесе, производстве товаров и услуг, активно переключаются на вопросы маркетинга территорий. Причем эти вопросы вызывают отнюдь не сугубо теоретический интерес университетских профессоров. Речь идет о разработках, ориентированных на бизнес, который начинает проявлять возрастающий интерес к территориальным аспектам стратегий своего размещения и развития. Показательно в этом отношении то, что маркетингу населенных мест и регионов, по экспертным оценкам, отводится до 10% рекламных площадей в современной европейской прессе.

Зарубежная практика показывает, что заимствование у бизнеса этой идеи может улучшить управление территориальным развитием. Но при этом получает подтверждение априори очевидный вывод о том, что наладить стратегическое рыночное планирование для населенных мест и регионов неизмеримо сложнее, чем для хозяйствующих субъектов. Любая, сколь угодно сложная компания – это четко структурированный и полностью самостоятельный субъект рынка, который преследует единую для всех элементов цель – получение прибыли, строится на точном разделении полномочий и жесткой субординации в рамках иерархической структуры управления, использует отработанные механизмы учета, отчетности и контроля всех бизнес-процессов. Территория же – это слабоструктурированное и не объединенное единой целью образование, в рамках которого несогласованно (руководствуясь своими несовпадающими интересами и не будучи связанными формальными отношениями) действуют многочисленные социальные группы и экономические агенты, борющиеся за территориальные ресурсы (в том числе властно-административные) и стремящиеся включить в стратегию развития территории объективно конкурирующие цели.

Поэтому в отличие от чисто коммерческого продуктового маркетинга для маркетинга территорий решающую роль играют усилия по консолидации территориального сообщества, налаживанию в рамках процесса приня-

тия решений о будущем состоянии территории конструктивного взаимодействия между всеми заинтересованными сторонами. Успеха в своем рыночном продвижении способны добиться только те территории, в которых избраны пользующиеся доверием лидеры, действуют институты и процедуры, позволяющие государственным и частным структурам, неформальным группам и гражданам достигать консенсуса. Те же территории, где таких предпосылок не имеется, обычно приходят в упадок или состояние застоя.

Стратегический рыночный маркетинг – это не разовая акция по преодолению кризиса или разрешению конкретной проблемы, а осуществляемый на систематической основе процесс, необходимый для постоянной адаптации социально-экономического развития территории к непрерывно изменяющимся рыночным условиям. Вот почему стратегическое рыночное планирование должно приобрести характер функциональной деятельности, для осуществления которой требуется создание специальной организационной системы, опирающейся на специальные подразделения территориальных администраций, частно-государственные корпорации, общественные организации и другие структуры.

Отдельно и особо надо сказать об информационном обеспечении этой деятельности. Для целей стратегического планирования не всегда достаточно имеющихся стандартных статистических данных. Более того, публикуемые в регионах и городах огромные объемы фактических и количественных данных зачастую заслоняют нужную информацию и мешают увидеть уникальные факторы привлекательности территории. К тому же данные официальной региональной статистики и собственная информация региональных органов власти сильно не совпадают. Поэтому требуется специально собирать, выстраивать и проверять информацию по нестандартным запросам. При этом следует учитывать, что для территории, как и для бизнеса, существует принципиальная возможность найти цели и измеримые критерии оценки результатов своего развития. Для города, например, успех может измеряться расширением базы налогообложения, появлением новых видов бизнеса, притоком новых жителей, улучшением экологических параметров и т.д. Эти способы измерения уже существуют, и задача состоит в том, чтобы корректно ввести их в процесс стратегического планирования.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Принципиальная схема процесса стратегического рыночного планирования включает несколько стадий:

- диагностику (аудит) территории, в ходе которой определяется ее сравнительное (с собственным прошлым и с другими территориями) состояние;
- разработку концепции развития, определяющей желаемое, с консолидированной точки зрения власти, бизнеса и жителей, будущее состояние территории;
- разработку собственно стратегии как набора сценариев возможного развития территориальной ситуации;
- составление плана первоочередных мероприятий, предусматривающего конкретные действия по реализации стратегии.

Затем начинается стадия реализации намеченных мероприятий, по ходу которой осуществляется контроль достижения запланированных целей и на основе оценки результатов в стратегию вносятся коррективы.

Как видим, указанная последовательность действий вполне укладывается в привычную логическую схему планирования решения проблем. Но есть ряд содержательных особенностей, отличающих стратегическое планирование от «обычного» (нормативного). В представлении европейских экспертов, эти различия заключаются в следующем [16].

Во-первых, в стратегическом планировании будущие ориентиры определяются не единоличным решением планирующего субъекта, обладающего монопольным правом на такие решения, находящегося как бы вне планируемой реальности (планирование действий других), но при этом контролирующего ее, а представляют собой результат взаимодействия многих действующих на территории субъектов, движимых их собственными интересами, непосредственно участвующих в планировании и имеющих возможность контролировать планируемую реальность.

Во-вторых, для «обычного» планирования преимущественное значение имеют техническая сторона процесса (односторонние технократические действия планирующего) и логика формулирования планов (программ, проектов), которые отражают *желаемое* состояние территории (то, что должно быть, с позиций планирующего субъекта, – нормативную модель будущего). В стратегическом же планировании упор делается на отноше-

ниях (партнерских взаимодействиях действующих субъектов территориального развития) и логике реализации планов (программ, проектов), которые отражают *возможное* состояние территории (совокупность задач, определенных на основе консенсуса решений действующих субъектов).

В-третьих, в «обычном» планировании не уделяется должного внимания сопротивлению, препятствиям и трудностям, которые могут отразиться на реализуемости планов, в то время как методика стратегического планирования требует рассмотрения конфликтных и консенсусных ситуаций как главных факторов, обуславливающих реализацию планов.

В-четвертых, исходным шагом в «обычном» планировании является построение аналитической модели (описания) реального положения. В стратегическом планировании все начинается с ситуационного диагноза интересов, состояния и тенденций поведения действующих субъектов территориального развития.

Стратегическое планирование плохо поддается упорядочению в формате строгих методических процедур. Здесь очень многое определяется неформализуемыми факторами: опытом, интуицией, кругозором, творческой смелостью и тому подобными качествами ключевых участников процесса планирования. Это больше искусство, нежели рутинный процесс. Это всегда штучная («ручная») работа, а не массовое производство.

В некотором смысле исключением из сказанного можно считать только начальную стадию стратегического планирования. Основная задача, встающая на этом этапе перед командой, ответственной за планирование будущего курса развития территории, заключается в том, чтобы отчетливо понять, что представляет собой территория, в каком она находится состоянии и почему. С этой целью проводится диагностика (аудит) территориальной ситуации, в ходе которой обрисовываются сильные и слабые стороны сложившегося положения, а также прогнозируются возможности территорий и угрозы, с которыми они могут столкнуться в процессе своего будущего развития. Для проведения такой диагностики применяется методика SWOT-анализа, которая отчасти может быть представлена в виде стандартных правил и процедур.

Особо заметим, что цель диагностики территориальной ситуации должна состоять не только в определении ключевых, наиболее сильно сдерживающих развитие территории проблем (а именно так обычно и понимается задача анализа ситуации), но и в выявлении предпосылок развития территории (что бывает сделать намного сложнее, чем описать проблемы). Ибо стратегический план должен включать в себя как разработку мер по реше-

нию ключевых проблем территории, так и обоснование приоритетных направлений ее развития (не обязательно связанных с преодолением сложившихся проблемных ситуаций) в широком национальном и даже мировом контексте. В ходе диагностики каждая территория, кроме того, должна оценить ресурсные возможности территорий-конкурентов, дабы в дальнейшем найти способы позиционировать себя таким образом, чтобы выгодно выделяться на их фоне. После того как каждая территория (регион, город или район) определит свои особые черты, ей потребуется распространять информацию о своих конкурентных преимуществах среди «потенциальных инвесторов», чьей поддержки она добивается.

Таковы в самом кратком изложении принципиальные черты стратегического планирования (маркетинга) территорий.

В России стратегическое планирование территориального развития получило известность и начало распространяться в конце 90-х годов благодаря повышенному интересу к опыту экономически развитых стран и активной деятельности ряда зарубежных спонсорских организаций по распространению этого опыта в нашей стране. Освоение методики стратегического планирования в российских регионах идет бурно и противоречиво. С одной стороны, все больше регионов и городов разрабатывают собственные планы стратегического развития, растет число научно-методических разработок<sup>17</sup>, а с другой стороны, качество разрабатываемых документов остается неудовлетворительным. Можно сказать, что процесс развивается пока больше вширь, чем вглубь. Нечеткое понимание смысла и содержания осваиваемых методов планирования приводит к тому, что планы, называемые стратегическими, на самом деле таковыми признаны быть не могут, ибо представляют собой результат механического сочетания традиционных представлений о территориальном планировании (в его советском понимании) с формально воспринимаемыми требованиями и элементами нового подхода.

Это проблемы актуальные, но не самые важные. Их решению во многом будет способствовать повышение квалификации разработчиков территориальных стратегий. Главное же препятствие на пути стратегического

---

<sup>17</sup> В их числе разработки авторитетных российских экспертов в сфере стратегического планирования Б.М. Гринчеля и Н.Е. Костылевой, Б.С. Жихаревича и Л.Э. Лимонова, В.Е. Рохчина и К.Н. Знаменской и др. Отметим особую активность Ресурсного центра по стратегическому планированию (РЦСП) при Леонтьевском центре (Санкт-Петербург), результаты деятельности которого отражены в работе [17].

планирования связано с отсутствием осознания того, что такое планирование может дать ощутимый эффект для территорий и страны в целом только при условии общей и глубокой децентрализации управления в стране. И тут, как мы уже пытались показать выше, поводов для оптимизма пока не слишком много.

Настораживает позиция в этом вопросе Минрегиона России, выступающего за возрождение административной централизации. По словам заместителя директора Департамента социально-экономического развития регионов и территориального планирования этого министерства, ряд проблем в курируемой им сфере обусловлен отсутствием «единой системы управления развитием» [18]. Министерство обеспокоено тем, что «рост идет уже несколько лет, а управления развитием по-прежнему нет». А может быть, потому и рост есть, что нет «удавки» единой системы управления? Для устранения отмеченного недостатка министерством предложен «механизм по обязательному стратегированию регионального развития», в соответствии с которым каждый регион должен иметь стратегию своего развития, причем увязанную (!) со стратегиями развития регионов-соседей (и, не будем забывать, конкурентов). И увязывать эти стратегии, конечно же, намерено само министерство, а точнее, созданная при нем межведомственная комиссия по социально-экономическому развитию регионов. О какой децентрализации управления, о какой самостоятельности территорий, их конкуренции между собой может идти речь в таком случае? Предлагается повернуть вспять и создать систему, снова противоречащую новейшим тенденциям, закрепившимся в мировой практике и развивающимся в России. На естественный вопрос «кому это выгодно?» ответ очевиден. Причем сам министерский чиновник недвусмысленно проговаривается по этому поводу, заявляя, что внедрение системы управления «потребует дополнительной мобилизации специалистов», и куда бы вы думали – в федеральное министерство.

\* \* \*

Таким образом, усиление централизации является лейтмотивом нынешней государственной региональной политики. В определенной мере эта тенденция была оправданной при решении задач преодоления острейшего кризиса и проведении основных рыночных реформ. Однако в настоящее время централизованная модель исчерпала свои конструктивные возможности и становится тормозом территориального развития. Сохранение

и усиление централизации в будущем не только не сможет дать положительного эффекта, но и повлечет за собой ухудшение ситуации. Прорыв в сфере региональной политики возможен только на пути ее либерализации, позволяющей задействовать новые факторы развития территорий – децентрализацию ресурсов и полномочий, самостоятельность в принятии решений, конкуренцию и стратегический маркетинг, которые должны стать главными признаками новой региональной политики.

### Литература

1. Хлопонин А. Рост и развитие // Ведомости. – 2004. – 29 нояб.
2. **Российская** газета. – 2006. – 12 мая.
3. **Российская** газета. – 2006. – 30 мая.
4. **Российская** газета. – 2006. – 28 апр.
5. Яковлев В. В поисках новой политики // Ведомости. – 2004. – 13 дек.
6. Хлопонин А. Нужна новая политика // Ведомости. – 2004. – 6 дек.
7. Лексин В., Швецов А. Государственное регулирование и селективная поддержка регионального развития // Российский экономический журнал. – 1994. – № 5–6.
8. Лексин В., Швецов А. «Бюджетный федерализм» в период кризиса и реформ // Вопросы экономики. – 1998. – № 3.
9. Лексин В., Швецов А. Стереотипы и реалии российского бюджетного федерализма // Вопросы экономики. – 2000. – № 1.
10. **Федеральный** бюджет и регионы: опыт анализа финансовых потоков. – М: МАКС Пресс, 1999.
11. **Федеральный** бюджет и регионы: структура финансовых потоков. – М: МАКС Пресс, 2001.
12. Ясин Е.Г. Государство и экономика на этапе модернизации. – М.: ИД ГУ ВШЭ, 2006.
13. Хикл У. Проблемы общественной собственности: модель Аляски – возможности для России? – М.: Прогресс, 2004.
14. **Российская** газета. – 2005. – 16 апр.
15. Дорогов В.А., Скопин А.Ю. Оценка эффективности региональной политики Евросоюза: теоретические подходы // Модернизация экономики и выращивание институтов / Отв. ред. Е.Г. Ясин. – М.: ИД ГУ ВШЭ, 2005. – Кн. 2.
16. Бландиньер Ж.П. Изменение основополагающих производственных и общественных парадигм // Трансформация общественного сектора в Европе (опыт стран ЕС) / Российско-Европейский центр экономической политики (РЕЦЭП). – М., 2004. – № 1.
17. **Территориальное** стратегическое планирование при переходе к рыночной экономике: опыт городов России / Под общ. ред. С.А. Васильева. – СПб.: ГП МЦСЭИ «Леонтьевский центр», 2003.
18. **Каждый** регион должен иметь стратегию развития на 20 лет // Стратегия и конкурентоспособность. – 2006. – № 3 (6).

---

## **РЫНОЧНАЯ СИСТЕМА РЕГИОНА: ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ АСПЕКТ**

**А.С. Новоселов**

В период коренных преобразований экономической жизни возникает комплекс проблем, касающихся развития рынка на региональном уровне, которые требуют теоретического обоснования и глубокого изучения. Сложность решения данных проблем заключается в том, что по ряду важных теоретических положений развития региональных рынков исследования только начинаются, а зарубежный опыт решения этих проблем еще недостаточно изучен.

Одним из первых отечественных ученых-экономистов, который еще в 60-х годах обосновал необходимость изучения рынка на региональном уровне, был основатель научной школы регионального воспроизводственного процесса доктор экономических наук Р.И. Шнипер [1]. Но в период господства административно-командной системы управления исследования в этой области не получили должного развития.

Основные идеи, связанные с разработкой концепции и методических подходов к анализу и прогнозированию развития региональных рынков, были востребованы только в начале 90-х годов и получили дальнейшее развитие в теории регионального рынковедения. Это – воспроизводственный подход к изучению системы региональных рынков, экономическая диагностика рыночных процессов, формирование пространственной стратегии развития региональных рынков [2].

В последние годы появилось значительное количество отечественных научных работ, посвященных проблемам рынка и рыночной инфраструктуры. Тем не менее проблемы формирования региональных рынков, особенно с позиций воспроизводственного подхода, рассматриваются лишь в отдельных публикациях. Процессы формирования и развития рыночной системы на региональном уровне изучены недостаточно, исследуются лишь отдельные товарные рынки, а также связанные с ними вопросы развития элементов инфраструктуры [3–5].

Анализ мировой экономической литературы показывает, что системный подход к изучению региональных рынков формировался не сразу, а в несколько этапов, параллельно с развитием рыночной экономики (см. таблицу). В начале XX в. основное внимание уделялось процессам образо-

### Основные этапы формирования системного подхода к изучению региональных рынков

Этап	Характеристика этапов
Начало XX в.	Изучение процессов формирования региональных рынков отдельных товаров потребительского и производственного назначения, а также отдельных элементов регионального финансового рынка
1950–1960 гг.	Анализ взаимосвязей внутрирегиональных и межрегиональных товарных и финансовых потоков на региональных рынках
1960–1970 гг.	Изучение региональных рынков в рамках единой системы, учитывающей внутренние и внешние связи. Исследование информационных потоков, связанных с товарообменными и финансово-кредитными операциями между субъектами региональных рынков, на основе структурно-матричных моделей
1980–1990 гг.	Формирование системно-структурного и системно-динамического подходов к изучению региональных рынков на основе модели материально-финансового баланса и матриц взаимодействия экономических субъектов. Изучение влияния процессов глобализации экономики на региональные рынки
1990–2005 гг.	Становление воспроизводственного подхода к изучению региональных рынков на основе анализа процессов воспроизводства материальных, финансовых, трудовых и информационных ресурсов в региональной системе, формирования внутреннего и внешнего экономического пространства региональных рынков, анализа экономических интересов и взаимосвязей субъектов различных подсистем региональной экономики

вания региональных рынков отдельных товаров потребительского и производственного назначения, а также отдельным элементам регионального финансового рынка [6]. Усложнение экономических связей в рыночной системе в 50–60-х годах, с одной стороны, и развитие экономико-математических методов исследования – с другой, повлияли на появление работ, посвященных анализу взаимосвязей внутри- и межрегиональных товарных и финансовых потоков [7]. В 60–70-х годах с развитием информационных систем в экономике в анализ рыночных процессов были включены информационные потоки, связанные с товарообменными и финансово-кредитными операциями между субъектами региональных рынков, а также с оказанием различных информационных услуг. Так, в структурно-матричной модели Булдерстона – Хогата товарные, финансовые и информационные потоки рассматриваются как сложная система прямых и обратных связей между субъектами рынка – производителями, потребителями и посредниками [8]. Этот подход получил дальнейшее развитие в работах, посвящен-

ных мультирегиональным моделям функционирования пространственно разделенных рынков и межрегиональной торговли [9].

Наиболее полно принципы системного подхода к анализу региональных рынков были сформулированы в работе Д. Ревзана, который рассматривал региональные рынки как систему взаимодействующих институтов, выполняющих рыночные функции, необходимые для осуществления рыночных процессов, и анализировал «анатомию» этой системы (ее составные элементы) и «физиологию» (рыночные функции), обеспечивающие состояние «гомеостаза» (рыночного равновесия) [10].

Таким образом, уже в 60–70-х годах западные экономисты-исследователи пришли к выводу о необходимости рассмотрения региональных рынков в рамках единой системы, учитывающей как внутренние связи ее элементов, так и активное взаимодействие с внешней средой.

В 80–90-х годах под влиянием процессов глобализации и интернационализации экономики появилось большое количество работ, посвященных анализу особенностей различных типов рынков регионального, национального, международного уровней [11]. Параллельно с этими исследованиями плодотворно развивалось такое направление, как системное изучение региональных рынков. В рамках этого направления получили распространение два подхода к анализу системы региональных рынков: системно-структурный и системно-динамический.

Системно-структурный подход предполагает анализ товарных, финансовых и информационных потоков в региональной экономике на основе различных модификаций моделей материально-финансовых балансов и матриц взаимодействия субъектов региональных рынков – предприятий сферы производства, торговли, финансово-кредитной сферы, домашних хозяйств, региональных органов управления и др. [12].

Для системно-динамического подхода характерно изучение взаимодействия региональных рынков товаров потребительского и производственного назначения, рынка недвижимости, финансового рынка, рынка труда на основе анализа процесса кругооборота материальных, финансовых и трудовых ресурсов, осуществляемого посредством внутри- и межрегиональных связей субъектов региональных рынков [13].

В современных условиях возрастает актуальность изучения проблем рынка с позиций пространственной стратегии и региональной политики. Это особенно важно для Российской Федерации с ее значительными внутрирегиональными различиями, которые влияют на формы проявления общих закономерностей развития рынка и осуществление межрегиональных экономических связей региональных рынков. Поэтому необходимо изуче-

ние рыночных отношений в их региональных формах, процессов функционирования региональных рынков различного типа, масштабов и ареалов распространения рыночных зон [14].

Методологической основой изучения региональных рынков может служить теория регионального воспроизводства, объясняющая закономерности рыночных отношений, взаимосвязи субъектов региональных рынков и дающая возможность комплексно рассматривать поведение субъектов с точки зрения новых задач экономического и социального развития региональной системы.

С позиций воспроизводственного подхода в системе региональных рынков выделяются три подсистемы: 1) рынки, связанные с обеспечением потребностей населения региона (рынки потребительских товаров и услуг); 2) рынки, связанные с формированием материально-вещественных потоков и обеспечением воспроизводства орудий и предметов труда (рынки средств производства, капиталов и подрядных работ); 3) рынки, связанные с формированием трудовых, финансово-кредитных и информационных ресурсов (рынок труда, финансовый рынок, рынок информации) [2].

Рыночная система региона представляет собой совокупность взаимосвязанных рынков различного типа. Их главная цель – обеспечить эффективное развитие региональной экономики. При этом рыночная система региона рассматривается с позиций процесса воспроизводства, в котором переплетаются многочисленные взаимодействия субъектов региональной экономики, выступающих в качестве производителей и потребителей различных видов товаров и услуг.

С развитием инновационной экономики, появлением новых форм рыночных отношений, углублением специализации у субъектов региональной экономики возникает потребность в широком спектре как общерыночных, так и специфических видов услуг (торгово-посреднических, финансово-кредитных, внешнеэкономических, информационных, экономико-правовых). Все это вызывает объективную необходимость в формировании в Российской Федерации системы региональных рынков, обслуживающих потребности бизнеса и населения. Современная экономика требует развития в каждом регионе мощных торгово-логистических комплексов, информационно-коммерческих сетей, высокоэффективных средств денежных расчетов и др. Недостаточный уровень развития региональных рынков и рыночной инфраструктуры в ряде районов Российской Федерации приводит к снижению деловой активности, отставанию в развитии производства, нарушению нормального воспроизводственного процесса.

Для эффективного функционирования экономики региона и обеспечения потребностей населения необходимо развитие системы рынков, включающей в себя потребительский рынок, рынок средств производства, рынок труда, финансовый рынок, рынок недвижимости, рынок информации. Все эти рынки участвуют в кругообороте материально-вещественных ресурсов, финансово-кредитных средств, информационных потоков, регулируя экономические отношения между предприятиями и организациями сферы производства, оптовой и розничной торговли, финансово-кредитной системы, непродовольственной сферы и населением региона. Функции системы региональных рынков не ограничиваются товародвижением: движение товара предполагает одновременное движение капитала, который обслуживает процесс регионального воспроизводства. Региональные рынки обеспечивают движение не только капитала в товарной форме, но и денежного капитала, обслуживающего товарообмен. Через региональные рынки осуществляется обеспечение основным и оборотным капиталом сферы производства и обращения в регионе, обеспечение всех сфер экономики региона трудовыми ресурсами, обмен экономической информацией.

Выделение различных типов рынков в составе региональной системы не означает, что их изучение сводится к выявлению закономерностей и принципов функционирования рынков отдельных товаров и услуг с учетом особенностей процессов их обращения. Все региональные рынки взаимодействуют на основе внутрирегиональных и межрегиональных связей.

Так, процессы обращения средств производства и предметов потребления тесно связаны с процессами воспроизводства финансово-кредитных ресурсов, инвестиционно-строительным процессом и воспроизводством основных фондов. Для регионального воспроизводства характерно взаимосвязанное движение финансовых и материальных ресурсов. Объемы финансовых ресурсов и структура их распределения в регионе определяют движение товарно-материальных потоков. Вместе с тем развитие торговли на потребительском рынке и рынке средств производства обеспечивает рост денежных доходов, высокую скорость оборота финансовых ресурсов.

Взаимодействие региональных оборотов финансово-кредитных ресурсов, средств производства и предметов потребления связано не только с финансовым обеспечением спроса и материальным обеспечением предложения, но также с оценкой эффективности произведенной продукции. Движение финансовых ресурсов позволяет оценить полезность продукции, исключить из производства товары, не пользующиеся спросом, и таким образом регулировать уровень эффективности использования всех ресурсов. В результате стимулируется развитие новых видов производств,

выпускающих конкурентоспособную продукцию, и ускоряются процессы структурной перестройки экономики региона.

Развитие рынка средств производства тесно связано с инвестиционно-строительным процессом в регионе, так как состояние дел в этой области во многом определяет спрос на средства производства, необходимые при строительстве жилой и коммерческой недвижимости, предназначенной для реализации на региональном рынке недвижимого имущества.

Региональные рынки взаимодействуют в направлении реализации интересов субъектов рыночных отношений и формирования предпосылок для регионального воспроизводственного процесса. Взаимодействие региональных рынков осуществляется посредством саморегулируемого механизма экономических отношений при регулирующей роли государственных и муниципальных органов управления.

Рыночная система региона реагирует как на внутреннюю, так и на внешнюю экономическую, социальную и политическую ситуацию. Все процессы формирования рынков и функционирования субъектов рыночных отношений находятся в зависимости от количественных и качественных характеристик экономического пространства. Эффективность экономического пространства зависит от емкости и структуры потребления внутри региона, а также от характера и структуры производства. Это предопределяет особенности товарных и денежных потоков и структуру торгово-экономических и финансовых связей.

Открытый характер региональной экономики обуславливает соответствующий подход к экономическому пространству, в рамках которого осуществляется воспроизводственный процесс и функционируют региональные рынки. В связи с этим следует различать внешнее и внутреннее экономическое пространство, так как каждое из них занимает определенное место в формировании взаимосвязей и зависимостей между субъектами региональной экономики\*.

Внешнее экономическое пространство имеет решающее значение для деятельности всех субъектов региональной экономики. Оно двояко влияет на организацию производственно-экономических и финансовых связей региональных рынков и взаимодействий с потенциальными партнерами. С одной стороны, внешнее пространство обеспечивает бизнес-структуры необходимыми материальными, финансовыми, трудовыми ресурсами и тем самым создает основу устойчивого развития. С другой стороны, оно выступа-

---

\* Теоретическое обоснование представления о внешнем и внутреннем экономическом пространстве региональных рынков изложено в работе [2].

ет потенциальной средой реализации продукции и услуг, гарантируя возможность участия в рыночных отношениях всех субъектов как равноправных партнеров, соблюдающих нормы и правила этих отношений.

Внутреннее экономическое пространство включает в себя условия и предпосылки для функционирования рыночной системы региона. К ним в первую очередь относятся расположенные на территории региона элементы экономического потенциала, составляющие инфраструктурную основу регионального воспроизводственного процесса. Для обеспечения производства продукции и услуг элементы экономического потенциала должны постоянно возобновляться в соответствии с инновационными процессами. Это становится возможным на базе межрегионального обмена при развитой системе рынков. Внутреннее экономическое пространство является основой функционирования региональных воспроизводственных циклов, обеспечивающих условия для ведения бизнеса и роста уровня жизни населения. Эти циклы функционируют благодаря горизонтальным связям с учетом интересов субъектов регионального воспроизводственного процесса, что и обеспечивается системой региональных рынков.

Таким образом, рыночная система региона становится средством для непрерывного воспроизводства производительных сил и экономических отношений. Рыночная система объединяет внешнее и внутреннее экономическое пространство регионального воспроизводственного процесса, при этом внутреннее пространство служит социально-экономической средой для развития рыночной инфраструктуры региона. Экономическое пространство наполняется конкретным содержанием через реализацию интересов субъектов региональной экономики, развитие рыночных отношений, производственно-экономических и финансовых связей, функционирование региональных воспроизводственных циклов. Все это содержание экономического пространства приводится в движение механизмом региональных рынков, что обеспечивает динамичность развития региональной экономики (схема 1).

Под воздействием экономических реформ, процессов приватизации происходят глубокие структурные сдвиги в рыночной системе региона, усиливается специализация в производстве и реализации товаров и услуг, возникают новые бизнес-структуры, осуществляются реконструкция и техническое перевооружение предприятий на основе современных технологий. Эти процессы во многом связаны с усилением интеграции экономики регионов с мировой экономикой. Бизнес-структуры, производящие товары и услуги, активно сотрудничают с зарубежными фирмами посредством таких форм, как создание холдингов и совместных предприятий; приобретение патентов, лицензий на производство товаров, товарных ма-

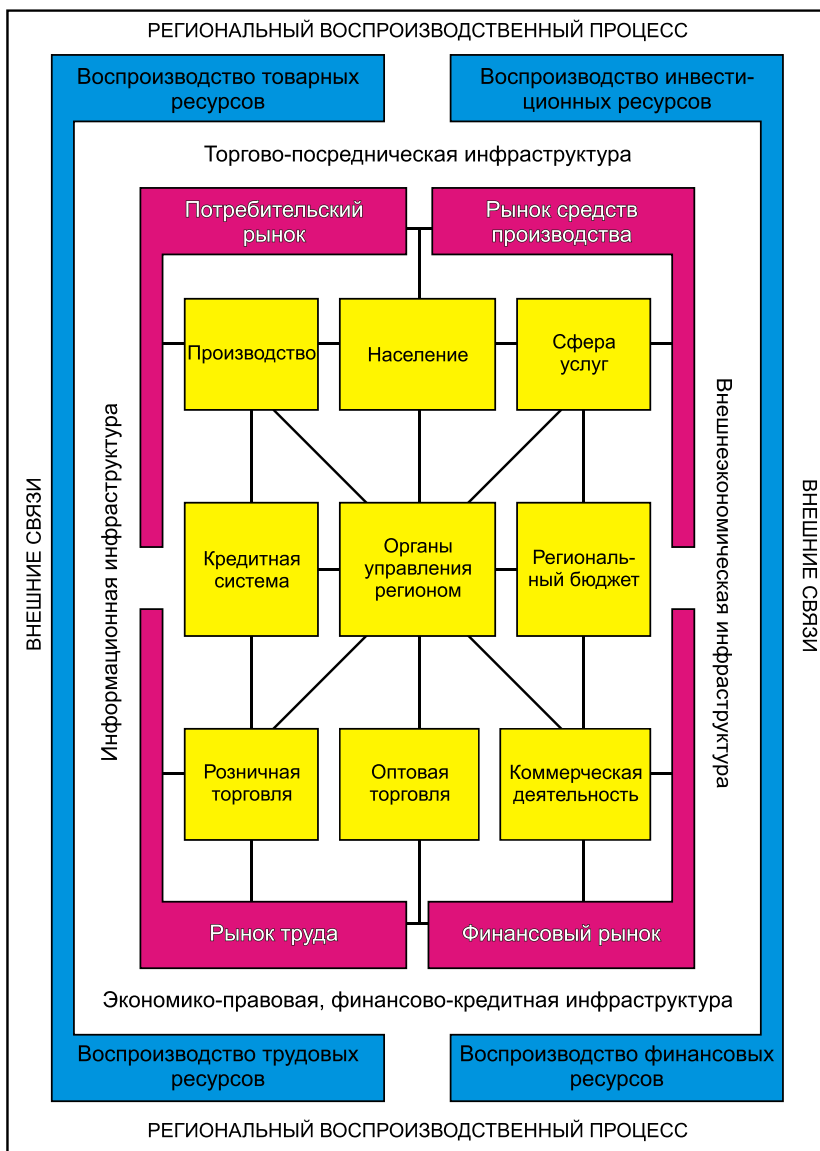


Схема 1. Место региональных рынков в воспроизводственном процессе

рок иностранных фирм; организация сборки готовой продукции из импортных деталей; импорт оборудования, сырья, упаковочных материалов и др. В результате расширяется ассортимент производимых товаров, повышается уровень качества, ускоряются темпы обновления продукции. Расширение ассортимента производства товаров, а также рост масштабов импорта приводят к увеличению конкуренции на региональных рынках и усложнению проблемы реализации товаров. Действие этих тенденций может усилиться после вступления России в ВТО.

В последнее время возникли новые направления в изучении рыночной системы региона, связанные с процессами интернационализации и глобализации рынков, структурными сдвигами в производстве и потреблении под влиянием инноваций. Среди них наиболее широко представлены в экономической литературе исследования проблем развития рыночной системы региона в условиях экономической интеграции европейских стран, исследования проблем трансформации институциональной структуры региональных рынков под влиянием деятельности национальных и транснациональных корпораций, направленной на расширение территориальных границ рынков.

Согласно новой парадигме регионального экономического развития глобальная экономика понимается как система взаимодействий между региональными экономиками. Это объясняется тем, что регионы связаны не с абстрактной мировой экономикой, а с конкретными регионами мира либо прямыми экономическими связями, либо посредническими связями через международную торговлю, финансовые институты, транснациональные корпорации и др. [15].

Система взаимосвязанных, взаимозависимых региональных экономик формирует общий национальный рынок, который является частью глобальной экономической системы регионов мира. При этом национальная экономика представляет собой регион глобальной экономики, обозначенный государственными границами. Внутри этих границ национальная экономика состоит из совокупности сильно различающихся региональных рыночных систем. Государственные границы формируют экономическое пространство общего национального рынка, который представляет собой систему региональных рынков, взаимодействующих в рамках как национального, так и международного экономического пространства. Все экономические субъекты: частные фирмы, корпорации, включая транснациональные, органы управления, домашние хозяйства и др. — действуют в этом экономическом пространстве [16].

Подход к рассмотрению национального рынка как системы региональных рынков предполагает изменение устоявшихся взглядов на регионы как

территории в рамках административных границ. Административные границы в реальной жизни не совпадают с экономическими границами, обусловленными территориальной организацией рыночных процессов и межрегиональных экономических связей. Этот феномен получил название «регионализм общего рынка» [17].

Комплексное исследование рыночной системы региона включает в себя экономическую диагностику, анализ внутренних и внешних связей рынков, рыночной инфраструктуры, анализ конкурентной среды, обоснование форм и методов государственного регулирования региональных рынков (схема 2).

Институциональная структура рыночной системы региона представлена определенными хозяйствующими субъектами, инфраструктурными элементами, каналами товародвижения, денежного обращения и совокупностью экономических связей. Состав субъектов региональных рынков и их функции различаются в зависимости от типа рынка. Связи между различными типами рынков внутри системы могут быть двухсторонними и многосторонними, при этом особое значение имеют связи с внешней средой. Региональные рынки выделяются, обособляются в окружающей среде благодаря специфическим отношениям с этой средой.

Институциональная структура рыночной системы региона включает в себя фирмы, осуществляющие производственную, торговую, посредническую деятельность, логистические операции, реализацию товаров, страхование, кредитование и др., а также систему прямых, обратных и комбинированных связей, обеспечивающих потоки товарных, финансовых, информационных ресурсов, контракты, заказы и платежи, регистрацию отношений собственности – владения и распоряжения экономическими ресурсами. В последние годы состав рыночной системы региона пополнился новыми экономико-правовыми, организационно-управленческими и общественными институтами, а также соответствующими связями, обеспечивающими взаимодействие между этими институтами в рамках общей структуры рынка.

Современная структура рыночной системы региона характеризуется не только численностью и распределением хозяйствующих субъектов – производителей, потребителей и посредников, но также уровнем дифференциации конкурирующих продуктов, наличием или отсутствием барьеров для входа новых фирм на рынок, уровнем и структурой затрат, уровнем вертикальной интегрированности фирм (от производства сырья до розничной торговли) и степенью диверсификации производства. Структура рыночной системы региона включает в себя определенную организацию производственно-экономических, финансово-кредитных и организационно-уп-

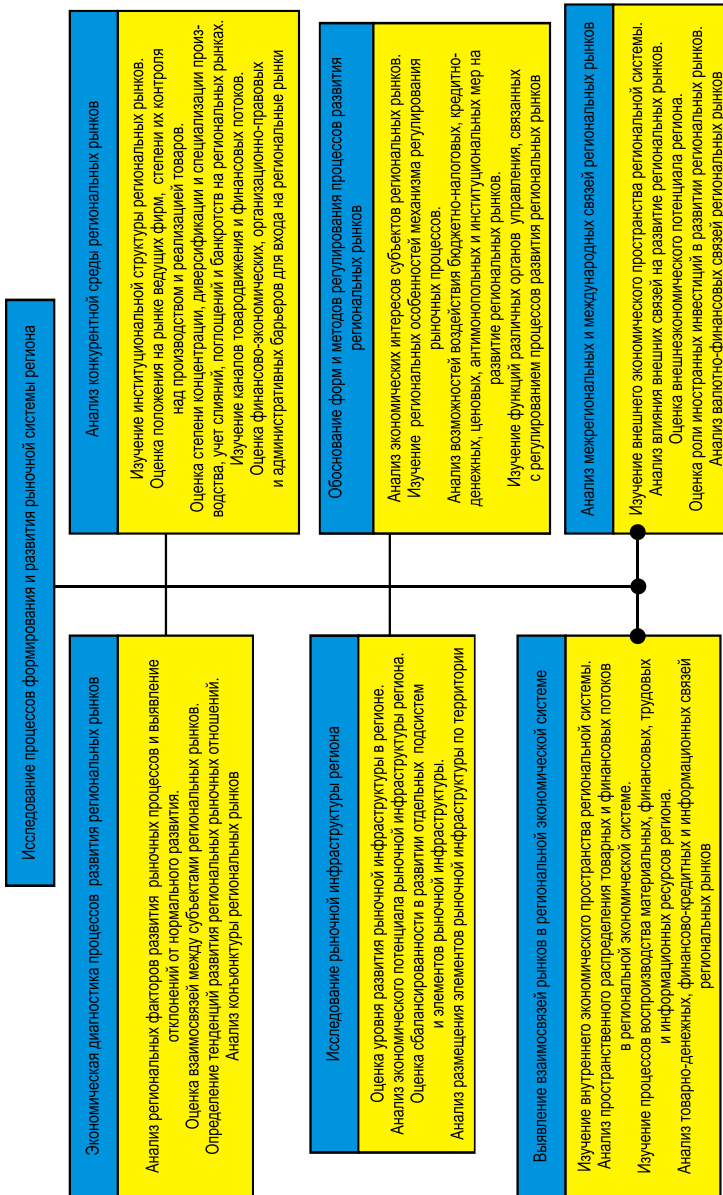


Схема 2. Структура комплексного исследования рыночной системы региона

равленческих связей, реализуемую в различных формах: региональных кластеров, финансово-промышленных групп, холдингов, консорциумов, оптово-розничных торговых сетей и др.

Анализ структуры рыночной системы региона предусматривает оценку положения на рынке ведущих фирм, степени их контроля над производством и реализацией товаров, оценку степени диверсификации и специализации производства, изменений в межфирменных и межрегиональных связях, а также учет происходящих слияний, поглощений и банкротств.

Структурная перестройка экономики регионов вносит коррективы в показатели концентрации и специализации производства на региональных рынках. Специфика регионального монополизма современного периода состоит не только в высокой концентрации производства товаров и услуг и большем размере предприятий относительно емкости региональных рынков, но и в узкой специализации многих производств, инфраструктурных, коммунальных услуг – технологических монополий. В числе мер, позволяющих решать задачи преодоления монополизма на региональных рынках, следует отметить диверсификацию производства, создание параллельных конкурирующих предприятий, формирование сбалансированных программ стимулирования экспорта. Практика разделения предприятий в целях демополизации показала, что такой подход можно использовать лишь в исключительных случаях, и именно потому, что технологические монополии практически неразделимы. Кроме того, стимулирование диверсификации производства позволяет укрепить экономическое положение предприятий и способствуют развитию их конкурентоспособности как на региональных, так и на внешних рынках.

В последнее время вертикальная концентрация, когда крупные корпорации объединяют не только различные стадии производства сырья, полуфабрикатов и готовых изделий одной отрасли, но и предприятия отраслей-потребителей, все чаще дополняется горизонтальной концентрацией, т.е. диверсификацией, когда приобретаются или ставятся под контроль фирмы, не имеющие прямого отношения к основному производственному профилю ведущей корпорации. В результате развития такого процесса промышленные компании становятся мощными диверсифицированными концернами с обширной и разнообразной номенклатурой выпускаемой продукции, что позволяет им успешнее маневрировать в условиях меняющейся рыночной ситуации.

Опыт развитых индустриальных стран показывает, что одной из особенностей структуры многих региональных рынков является то, что наряду с ведущими компаниями, усиливающими свою роль и значение и рас-

ширяющими свои производственные программы, действуют много мелких и средних фирм, и их количество увеличивается. Основной причиной этого является специализация малых фирм, использующих высокопроизводительное оборудование и по своим экономическим показателям находящихся впереди крупных, но менее специализированных предприятий.

При оценке конкурентной среды на региональных рынках степень концентрации производства не является единственным определяющим фактором. В условиях развития внешнеэкономической деятельности все большую роль начинают играть экспортно-импортные компании, поставляющие продукцию иностранных фирм на региональные рынки.

Изучение степени монополизации региональных рынков необходимо для правильного понимания изменений конкурентной среды, происходящих в условиях роста производства и импорта товаров, так как от количественной структуры распределения фирм на региональных рынках, от их производственных, сбытовых и других возможностей зависят уровень конкуренции, уровень издержек производства, цен и т.д.

Таким образом, рыночная система региона представляет собой сложное пространственно-экономическое образование, состоящее из многочисленных элементов и связей между ними. Поэтому для эффективного управления ею необходимы анализ закономерностей и факторов, определяющих ее формирование и развитие, а также комплексное рассмотрение всех аспектов рынка.

Для того чтобы обеспечить эффективное развитие рыночной системы региона, требуется управляющее и регулирующее воздействие со стороны региональных органов управления в целях создания соответствующих социально-экономических условий, включающих формирование конкурентной среды, действенного антимонопольного механизма, развитой финансово-кредитной системы, благоприятной налоговой политики, создание различных форм государственно-частного партнерства, развитие межрегиональных и международных экономических связей.

## Литература

1. Шнипер Р.И. Региональные предплановые исследования. – Новосибирск: Наука, 1979.
2. Шнипер Р.И., Новоселов А.С. Региональные проблемы рынковедения: экономический аспект. – Новосибирск: Наука, 1993.
3. Региональные рынки средств производства. – Новосибирск, 1992.
4. Муфтиев Г.Г. Рынок средств производства в системе региональной экономики. – М., 1993.

5. **Зайналов М.И.** Формирование и функционирование продовольственного рынка: региональный аспект. – М.: Наука, 1993.
6. **Converse P.** The beginning of marketing thought in the United States. – The University of Texas, 1959.
7. **Изард У.** Методы регионального анализа: введение в науку в регионах. – М., 1966.
8. **Bulderston F., Hoggart A.** Simulation of market process. – Berkeley, 1962.
9. **Bressler R., King R.** Markets, prices, and interregional trade. – N.Y., 1970.
10. **Revzan D.** A geography of marketing: integrative statement. – Berkeley, 1968.
11. **Levitt T.** The globalization of markets // Harvard Business Review. – 1983. – No. 61(3).
12. **Peasnell K.V.** British financial markets and institutions. – L., 1985.
13. **Blair J.** Local economic development. – L., 1990.
14. **Гранберг А.Г.** Основы региональной экономики. – М., 2003.
15. **Ohmae K.** The end of the nation state: The rise of regional economics. – N.Y., 1995.
16. **Reich R.** The work of nations: preparing ourselves for the 21st century capitalism. – N.Y., 1991.
17. **Barnes W., Ledebur L.** The new regional economies. – Thousand Oaks, 1998.

© Новоселов А.С., 2007

## СУБФЕДЕРАЛЬНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ: ТЕОРИЯ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА

**Е.А. Коломак**

*Работа подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 06-02-00048)*

### ВВЕДЕНИЕ

В научной литературе представлен довольно широкий спектр мнений относительно места, роли, целей и возможностей государственного вмешательства в рыночную экономическую систему. Однако существует согласие в том, что одним из допустимых направлений государственного регулирования является корректировка деятельности экономических агентов, когда их результаты не включают в себя все общественные издержки и выгоды. Распространенной в мировой практике формой такого регулирования является государственный контроль над предприятиями и выпускае-

мой ими продукцией. Государство проверяет выходящий на рынок бизнес, обеспечивая потребителям гарантию репутации производителя и качества производимых им товаров и услуг. Этот контроль осуществляется через административные процедуры, которые представляют собой систему установленных государственными органами правил, предусматривающих прохождение бюрократических формальностей и обязательные платежи.

Международный опыт показывает, что административное регулирование является исключительной мерой государственного вмешательства в экономику и используется в случаях, когда другие методы контроля демонстрируют неэффективность. Ограниченность сферы использования административного регулирования объясняется высокими общественными транзакционными издержками, связанными с ними ростом цен, снижением эффективности использования ресурсов и, главное, тем, что создается почва для коррупции и рентоориентированного поведения государственных служащих.

В России сфера применения административного регулирования остается все еще довольно широкой. Отчасти это обусловлено объективными причинами. Любой переходный период, имеющий место при масштабных изменениях экономических и социальных отношений, сопровождается неизбежными противоречиями и запаздыванием в развитии институциональной среды и адекватных рыночных основ. Несовершенства рыночного механизма на этом этапе компенсируются прямым государственным вмешательством, одной из форм которого является административное регулирование. Снижение темпов интенсивных трансформаций позволяет сокращать масштабы административного контроля. Поэтому ослабление административного регулирования экономической деятельности стало одним из декларируемых на федеральном уровне направлений долгосрочной политики в стране.

Россия является федеративным государством, и существенное влияние на характеристики экономической и институциональной среды оказывает субфедеральный уровень власти, который обладает достаточно большой автономией в принятии решений, относящихся к методам управления экономическими процессами в регионе. Располагая широкими законодательными и исполнительными полномочиями, региональные власти имеют право вводить собственные механизмы административного регулирования. И не всегда приоритеты политики федерального уровня отвечают направлению той или иной региональной политики.

Основными сферами административного государственного регулирования в России являются регистрация предприятий, лицензирование пред-

принимательской деятельности и сертификация продукции, работ и услуг. В стране принимался ряд документов, регулирующих параметры этих процедур и полномочия различных уровней власти. В соответствии с Законом 1990 г. государственная регистрация предприятий осуществлялась местными органами власти: районными и городским Советами народных депутатов. С июля 2002 г. функции государственной регистрации были переданы федеральным налоговым органам. Организациями, осуществляющими лицензирование, являются федеральные министерства и ведомства и органы исполнительной власти субъектов Федерации, но прослеживается отчетливая тенденция сокращения полномочий субфедерального уровня с каждым обновлением законодательства по лицензированию. Полномочия по сертификации законодательно закреплены исключительно за федеральными органами власти.

Таким образом, вмешательство субфедеральных властей в административное регулирование либо полностью исключается законодательно, что наблюдается в случаях сертификации и государственной регистрации предприятий, либо очень сильно сокращается, примером чего является лицензирование. Предполагалось, что централизованный подход создаст однородные условия для развития бизнеса на территории страны, однако эти условия существенно различались по регионам и довольно часто не соответствовали федеральному законодательству.

Несмотря на то что по федеральному законодательству субфедеральный уровень не был включен в процесс регулирования регистрации предприятий, региональные власти, как показывает обзор нормативных актов субъектов Федерации, активно участвовали в определении стоимости, сроков процедуры и перечня необходимых документов. Ими также достаточно широко использовалась возможность регулирования в сфере лицензирования. Обзор законодательства выявил значительное количество документов, принимаемых в регионах и направленных на формирование правил и стандартов сертификации товаров и услуг, что является федеральной юрисдикцией, причем эта инициатива охватывала не только вопросы добровольной сертификации, но распространялась и на сферы обязательной сертификации.

Выявленные факты выдвигают два вопроса: каковы мотивы субфедеральных инициатив в отношении административных процедур и каковы последствия применения этого метода регулирования для регионов.

## **ОБЪЯСНЕНИЯ И ГИПОТЕЗЫ, ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ЛИТЕРАТУРЕ**

Объяснения и гипотезы относительно эффектов и побудительных мотивов субфедерального административного регулирования содержатся в положениях теории государственного регулирования, теории общественного выбора и институциональной экономики.

В теории государственного регулирования государство любого уровня власти представляет общественные интересы и рассматривается как благонамеренное, его целью являются максимизация общественного благосостояния и учет общественных интересов. Необходимость государственного вмешательства в управление экономическими процессами объясняется провалами рынка [1, 2]. В отношении административного регулирования из положений этой теории следует, что государство берет на себя контроль за входящими на рынок предприятиями и производимой продукцией, обеспечивая потребителям гарантию репутации производителя и высокий уровень качества товаров и услуг. Регистрация нового предприятия означает его официальное признание государством, из чего следует, что одобрено его дальнейшее взаимодействие с бизнесом и населением. Следовательно, активное административное регулирование должно приводить к более высоким социально значимым экономическим результатам.

Институциональная теория требует широкого рассмотрения административного регулирования, которое включает в себя отношения не только между производителями и государством, но и между организационными формами и правовыми нормами [3, 4]. Одним из положений этой теории является то, что существующий механизм цен не может функционировать без транзакционных издержек, которые связаны с поиском партнеров и оценкой их надежности. В условиях неопределенности и асимметричности информации административное регулирование может способствовать снижению общих издержек и предотвращению негативных внешних эффектов, если дизайн регулирования позволяет рынку генерировать сигналы об уровне соответствия хозяйствующих субъектов предварительным условиям. Однако наряду с координирующими эффектами административное регулирование создает также эффекты перераспределительные, которые связаны с общественными потерями и непроизводственными издержками. При этом группа, выигрывающая в результате перераспределения, заинтересована воспроизводить и расширять систему регулирования для закрепления своего положения. Таким образом, статическая экономичес-

кая эффективность административного регулирования и его динамическая эффективность определяются соотношением положительного влияния координации и отрицательных эффектов перераспределения.

Теория общественного выбора вводит в рассмотрение политические аспекты функционирования государства, такие как лоббирование интересов отдельных групп и наличие собственных интересов политиков и бюрократов. В результате предположение об идеальном характере поведения государства и социальной направленности регулирования снимается. В рамках данной теории существует два направления исследований: теория захвата регулирования заинтересованными группами и инструментальная точка зрения. Эти подходы тесно связаны между собой, в них рассматривается проблема создания и извлечения ренты с использованием политического процесса. Однако теория захвата регулирования делает акцент на выигрыше бизнеса и роли политических групп при формировании политики [5–10]. Функционирующие предприятия или другие политические группы, имеющие меньшие организационные и информационные издержки, в состоянии добиться такого регулирования, которое создает для них возможность сдерживать конкуренцию и увеличивать собственную прибыль. В соответствии с этой теорией активное административное регулирование будет увеличивать входные барьеры и приводить к росту рыночной власти бизнес-групп. Инструментальная теория утверждает, что регулирование направлено на удовлетворение интересов собственно политиков и бюрократов, в то время как бизнес может проигрывать [11–14]. Как отмечают А. Шлейфер и Р. Вишни, «одной из важных причин, по которой многие из процедур и правил существуют, является возможность дать чиновникам власть отменять их и получать взятки в обмен на разрешения» [11]. С точки зрения инструментальной теории государственное регулирование должно быть связано с ухудшением социальных и экономических результатов.

Кроме общих теоретических исследований для ответа на поставленные вопросы интерес представляют работы, посвященные непосредственно административному регулированию в России. К ним относятся труды Института национального проекта «Общественный договор» [15, 16], в которых обсуждаются вопросы идентификации административных барьеров в экономике, циклов их формирования, эксплуатации и разрушения. И.А. Оболенцев [17] анализирует административное регулирование инвестиционной деятельности предприятий и делает заключение о длительности прохождения всех процедур и их высокой стоимости. Он отмечает, что наиболее трудными оказываются шаги, открывающие цикл инвестиций. Таким

образом, создается ситуация «бутылочного горла» на входе. В работе А. Дегтярева и Р. Маликова [18] делается вывод о коррупционной основе административных барьеров в России. Вопросы взаимодействия бизнеса и власти, включая административные барьеры, обсуждаются в работе В.К. Заусаева, Л.С. Воронцовой и И.А. Пустовит [19], а также М. Курбатовой и Н. Апаринной [20]. В этих работах отмечается неэффективность региональных моделей взаимодействия с бизнесом.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНОК

**Гипотезы, подлежащие тестированию.** Итак, выводы из теоретических положений относительно последствий субфедерального административного регулирования являются неоднозначными. Теория государственного регулирования предполагает, что использование административных барьеров должно способствовать росту общественного благосостояния, повышению качества товаров, предотвращению негативных внешних эффектов и здоровой конкуренции. Следовательно, субфедеральное административное регулирование должно приводить к улучшению социально-экономических показателей развития. В теории общественного выбора, напротив, делается заключение, что чем сильнее государственное регулирование, тем слабее конкуренция и больше коррупция. Соответственно субфедеральные административные инициативы снижают региональные экономические показатели. С точки зрения эконометрического анализа эти две теории выдвигают одну гипотезу для тестирования. Если предсказания теории государственного регулирования принять в качестве нулевой гипотезы, то выводы теории общественного выбора будут являться односторонней альтернативной гипотезой. Таким образом, справедливость выводов этих двух теорий тестируется на основе следующей гипотезы.

**Гипотеза 1.** Субфедеральное административное регулирование приводит к улучшению социально-экономических результатов.

Характеристики регионов, демонстрирующих более жесткое регулирование, также связаны с рассмотренными теоретическими положениями. Один из выводов теории государственного регулирования состоит в том, что реализуемая политика определяется предпочтениями населения. Если система регулирования направлена на максимизацию взяток или прибыли бизнес-групп, лоббирующих свои интересы, то активное регулирование наблюдается, когда население имеет ограниченные возможности трансли-

ровать свои предпочтения. Теория же государственного регулирования утверждает, что региональная исполнительная власть устанавливает оптимальный уровень административных барьеров. Это утверждение содержит качественную характеристику степени регулирования, но не определяет количественную взаимосвязь. Таким образом, тестируемая гипотеза односторонней связи вытекает из утверждений теории общественного выбора.

**Гипотеза 2.** Интенсивное субфедеральное административное регулирование выхода на рынок является свойством регионов, где власть в меньшей степени отражает предпочтения населения.

Теория государственного регулирования также утверждает, что регулирование используется для корректировки провалов рынка. Из этого следует, что в регионах, в которых рыночный механизм регулирования испытывает серьезные проблемы, ситуация исправляется с помощью административных процедур. Это утверждение позволяет сформулировать следующую гипотезу.

**Гипотеза 3.** Активное административное регулирование демонстрируют регионы, которые испытывают серьезные «провалы рынка».

В литературе по теории общественного выбора подчеркивается, что государственное регулирование не направлено на рост эффективности общественных финансов. В теории захвата регулирования политическими группами цель регулирования видится в создании входных барьеров для конкурентов, и соответственно средствами такой политики могут выступать высокие издержки входа. Инструментальная теория утверждает, что задача регулирования заключается в максимизации взяток чиновников. Коррупцированные бюрократы могут быть заинтересованы в установлении низких официальных платежей за процедуры, чтобы увеличить собственный доход в виде взяток. Но они, очевидно, предпочитают устанавливать длительные сроки процедур, так как большие потери времени создают стимулы искать неофициальные пути преодоления барьеров в обмен на взятку. П. Дининио и Р. Ортунг [21] отмечают значительную вариацию уровня коррупции в регионах России. Изложенные аргументы являются основой для следующих гипотез.

**Гипотеза 4.** Высокие затраты и большая продолжительность субфедерального регулирования характерна для регионов, демонстрирующих неэффективное управление общественными финансами.

**Гипотеза 5.** Большая продолжительность процедур субфедерального регулирования характерна для регионов с высоким уровнем коррупции.

Сформулированные гипотезы связаны с поставленными вопросами. Первая гипотеза направлена на оценку последствий субфедерального административного регулирования, остальные гипотезы посвящены анализу мотивов и внутренних механизмов регулирования.

**Информация.** Для тестирования выдвинутых гипотез необходимы информация об административных процедурах субфедерального уровня в России, данные по индикаторам социального и экономического развития российских регионов, статистика по региональным бюджетам, отчеты о результатах региональных выборов и оценки уровня коррупции в регионах.

Источником информации о процедурах регистрации, лицензирования и сертификации служит законодательная база данных «Консультант Плюс. Региональное законодательство». Характеристиками процедуры регистрации являются официальные затраты денег и времени на ее прохождение, а также количество необходимых документов. Индикаторы социально-экономического развития представлены в статистических ежегодниках «Регионы России», бюджетная статистика собирается Министерством финансов РФ. Данные о результатах региональных выборов содержатся в открытых источниках Центральной избирательной комиссии России. Межрегиональные различия в уровне коррупции в России оценивались в докладе фондов «Международная открытость» и «Информация для демократии» [22].

Информация об уровне коррупции в регионах определяет возможность эмпирического оценивания. Если по всем перечисленным выше характеристикам информация доступна в отношении достаточно большого отрезка времени и практически по всем регионам, то индекс восприятия коррупции имеется только для одного года и для 40 субъектов Федерации. Из этого следует, что панельный анализ провести невозможно, доступными являются только пространственные оценки.

**Спецификация модели.** Выдвинутые гипотезы и выявленные ограничения по эмпирическим данным формируют систему регрессионных зависимостей. Тестирование первой гипотезы предполагает оценку связи показателей социально-экономического развития регионов с характеристиками субфедерального административного регулирования. Из-за запаздывания эффектов регулирования предполагается, что более корректно рассматривать изменение анализируемых переменных:

1) [социально-экономический результат<sub>r</sub> – социально-экономический результат<sub>r(-1)</sub>] =  $\sum \alpha_n \cdot [\text{субфедеральное административное регулирование}_{nr} - \text{субфедеральное административное регулирование}_{nr(-1)}] + \sum \beta_i \cdot [\text{региональная структурная переменная}_{ir} - \text{региональная структурная переменная}_{ir(-1)}] + \text{ошибка}_r$ .

Вторая и третья гипотезы связывают субфедеральное административное регулирование с региональными политическими ограничениями и с «провалами рынка». Оценки должны включать в себя характеристики регулирования, с одной стороны, зависящие от индикаторов несовершенства рыночного механизма и, с другой стороны, влияющие на них. Предлагаемой процедурой оценивания является система из двух уравнений:

2) [субфедеральное административное регулирование<sub>nr</sub> – субфедеральное административное регулирование<sub>nr(-1)</sub>] =  $\gamma \cdot \text{доля населения, проголосовавшего за действующего губернатора на последних выборах}_r + \sum \eta_j \cdot [\text{индикатор провала рынка}_{rj(-1)} - \text{индикатор провала рынка}_{rj(-2)}] + \text{ошибка}_r$ ;

3) [индикатор провала рынка<sub>rj</sub> – индикатор провала рынка<sub>rj(-1)</sub>] =  $\sum \varphi_n \cdot [\text{субфедеральное административное регулирование}_{rn(-1)} + \text{субфедеральное административное регулирование}_{rn(-2)}] + \text{ошибка}_r$ .

В гипотезе 4 предполагается наличие зависимости между качеством управления общественными финансами и издержками регулирования:

4) издержки субфедерального административного регулирования<sub>rt</sub> =  $\sum v_k \cdot \text{качество управления общественными финансами}_{rt} + \text{региональный эффект}_r + \text{ошибка}_r$ .

Пятая гипотеза связывает продолжительность процедур административного регулирования с коррупцией:

5) уровень коррупции<sub>r</sub> =  $\psi \cdot \text{продолжительность субфедеральной административной процедуры}_r + \text{региональный эффект}_r + \text{ошибка}_r$ .

Здесь  $r$  – индекс региона;  $n$  – индекс переменной административного регулирования;  $i$  – индекс переменной, контролирующей ложную корреляцию;  $j$  – индекс индикатора провалов рынка;  $k$  – индекс индикатора качества управления общественными финансами;  $-1$  – индекс, показывающий запаздывание в 1 год;  $-2$  – индекс, показывающий запаздывание в 2 года.

Ожидаемые результаты оценок зависят от мотивов субфедерального административного регулирования. Если регулирование имеет целью улучшить социально-экономические показатели, тогда предполагаемые результаты следующие:  $\alpha > 0$ ,  $\eta > 0$  и  $\varphi > 0$ . Если регулирование осуществляется

в интересах политических групп, тогда  $\alpha < 0$ ,  $\gamma < 0$  и  $\nu < 0$ . Если регулирование осуществляют коррумпированные чиновники, тогда  $\alpha < 0$ ,  $\gamma < 0$  и  $\psi < 0$ .

**Оценки.** В качестве характеристик регионального развития использовались три показателя: валовой региональный продукт, инвестиции в основной капитал и число предприятий. Соответственно первое уравнение оценивалось для трех различных индикаторов регионального развития. Для приведения их к сопоставимому виду была осуществлена корректировка на масштаб региональных экономик путем отношения к численности населения, а для валового регионального продукта и инвестиций в основной капитал дополнительно выделялась инфляционная составляющая.

В рассмотрении участвуют три формы административного регулирования: лицензирование, сертификация и регистрация предприятий. Последняя процедура в отличие от двух других является разной для предприятий с иностранным участием и без иностранного участия и имеет три характеристики: размер официальной регистрационной пошлины; дополнительные документы, предусмотренные субфедеральными законодательными актами; сроки прохождения процедуры. Для того чтобы получить агрегированную оценку затрат, связанных с регистрацией предприятия, была сделана денежная оценка потерь времени из-за подготовки дополнительных документов и растягивания процедуры регистрации. Оценка осуществлялась путем умножения производительности труда в регионе за день на количество рабочих дней, при этом использовалось предположение, что один документ требует одного дня подготовки. Уровень затрат, связанных с регистрацией, определялся как сумма издержек регистрации предприятий с иностранным участием и предприятий без иностранного капитала.

Оценки первого уравнения для различных показателей регионального развития приведены в табл. 1. Эти оценки выявили две статистически значимые связи, они относятся к влиянию сертификации на валовой региональный продукт и на число предприятий. Полученный коэффициент имеет отрицательный знак, что соответствует предсказанию теории общественного выбора.

Второе уравнение системы оценивает влияние политических факторов и несовершенств рыночного механизма на интенсивность использования административных процедур в регионах. В качестве характеристики степени отражения предпочтений населения региональной администрацией использовались данные о доле населения, проголосовавшего за действующего губернатора на последних выборах. Проблема «провалов рынка» учитывалась на основе двух индикаторов: заболеваемости и выбросов в атмосферу от стационарных источников. Полученные оценки представлены в табл. 2

Таблица 1

**Оценки влияния субфедерального регулирования на показатели регионального развития**

Переменная	Значение коэффициента $\alpha$	Уровень значимости
<i>Валовой региональный продукт</i>		
Лицензирование	385,39	0,575
Сертификация	<b>-7512,87</b>	0,000
Общие издержки регистрации	0,008	0,961
<i>Инвестиции в основной капитал</i>		
Лицензирование	-9,641	0,867
Сертификация	125,73	0,427
Общие издержки регистрации	0,008	0,573
<i>Число предприятий</i>		
Лицензирование	-0,030	0,314
Сертификация	<b>-0,138</b>	0,094
Общие издержки регистрации	0,001	0,263

Таблица 2

**Оценки влияния политической и экономической ситуации на субфедеральное регулирование**

Переменная	Значение коэффициентов $\gamma$ и $\eta$	Уровень значимости
<i>Общие издержки регистрации предприятий</i>		
Степень поддержки местной власти	-262,76	0,448
Уровень выбросов	-122,77	0,463
Заболеваемость	-199,45	0,771
<i>Сертификация</i>		
Степень поддержки местной власти	-0,010	0,682
Уровень выбросов	<b>0,170</b>	0,002
Заболеваемость	-0,009	0,474
<i>Лицензирование</i>		
Степень поддержки местной власти	0,001	0,991
Уровень выбросов	-0,133	0,427
Заболеваемость	0,003	0,936

Таблица 3

<b>Оценки влияния субфедерального регулирования на индикаторы несовершенства рынка</b>		
Переменная	Значение коэффициента $\phi$	Уровень значимости
<i>Уровень выбросов</i>		
Лицензирование	<b>0,004</b>	0,084
Сертификация	1,196	0,276
Общие издержки регистрации	3,236	0,260
<i>Заболеваемость</i>		
Лицензирование	<b>0,003</b>	0,004
Сертификация	−0,588	0,231
Общие издержки регистрации	<b>2,661</b>	0,042

Таблица 4

<b>Оценки связи качества управления общественными финансами и издержек государственного регулирования</b>		
Переменная	Значение коэффициента $\nu$	Уровень значимости
<i>Официальная стоимость регистрации предприятий без иностранного участия</i>		
Бюджетные доходы	−135,98	0,749
Эффективная налоговая ставка	−7,602	0,858
<i>Официальная стоимость регистрации предприятий с иностранным участием</i>		
Бюджетные доходы	2,582	0,934
Эффективная налоговая ставка	2,050	0,512

Таблица 5

<b>Оценки связи индекса восприятия коррупции и продолжительности процедур регистрации государственных предприятий</b>		
Переменная	Значение коэффициента $\psi$	Уровень значимости
Продолжительность процедуры регистрации предприятий без иностранного участия	0,035	0,437
Продолжительность процедуры регистрации предприятий с иностранным участием	0,013	0,786

Эти оценки не дали подтверждения выводам теории общественного выбора, которая предполагает наличие отрицательной зависимости между регулированием и представлением интересов населения. Единственная

значимая связь, которая получена для сертификации и уровня выбросов, соответствует положениям теории государственного регулирования, утверждающей, что более сильное государственное вмешательство требуется при наличии существенных «провалов рынка».

Третье уравнение оценивает обратную зависимость – эффект корректирующего влияния регулирования на несовершенства рынка: выбросы в атмосферу и заболеваемость. Результаты оценивания приведены в табл. 3.

По предположению теории государственного регулирования, следствием введения административных процедур является устранение «провалов рынка». Полученные же оценки показали положительную взаимосвязь между лицензированием и издержками регистрации, с одной стороны, и уровнем выбросов и заболеваемостью – с другой. Таким образом, выводы теории государственного регулирования не подтверждаются.

Четвертое и пятое уравнения сформированы для тестирования выводов двух направлений теории общественного выбора: политического захвата и инструментального. Оценки уравнений приведены в табл. 4 и 5. Как видно из приведенных оценок, значимых связей не выявлено.

## ВЫВОДЫ

Полученные оценки носят противоречивый характер. Если выделить два направления предсказаний, которые формулируются в теории государственного регулирования и в теории общественного выбора, – мотивацию и результаты субфедеральных инициатив в административных процедурах, то результаты проведенного оценивания можно представить в виде табл. 6. Заключение, которое можно сделать на основе данных результатов, состоит в следующем: субфедеральные власти действовали, имея хорошие

Таблица 6

### Результаты оценивания предсказаний, сформулированных в различных теориях

Теория				
Государственное регулирование		Общественный выбор		
Мотивация	Результаты	Мотивация		Результаты
		Теория политического захвата	Инструментальная теория	
Подтверждена	Не подтверждены	Не подтверждена	Не подтверждена	Подтверждены

намерения, но результаты их вмешательства приводили к ухудшению региональных показателей.

Таким образом, институциональная среда в России не создавала стимулов для субфедеральных властей проводить политику коррумпированную или в интересах определенных групп. В этой связи наметившуюся тенденцию ограничения полномочий субфедеральных органов власти со стороны федерального центра нельзя рассматривать как обоснованную. Причинами неудач субфедеральных инициатив могли быть недостаточные опыт и квалификация чиновников региональных администраций или отсутствие эффективного контроля за практической реализацией административных процедур. Направлениями решения данной проблемы могли бы стать организация стажировок, проведение консультаций или формирование и реализация специальных программ, направленных на улучшение практики управления на региональном уровне.

### Литература

1. **Musgrave R.A.** Theory of public finance: A study in public economy. – N. Y: McGraw Hill, 1959.
2. **Stiglitz J.** Economics of the public sector. –2nd ed. – Princeton University, 1988.
3. **North D.** Institutions // Journal of Economic Perspectives. – 1991. – V. 5, No. 1.
4. **Williamson O.** The economic institutes of capitalism. – N.Y., 1985.
5. **Becker G.** A theory of competition among pressure groups for political influence // Quarterly Journal of Economics. – 1983. – Vol. 98, No. 3.
6. **Laffont, J.J., Tirol J.** A theory of incentives in procurement and regulation. – The MIT Press, 1999.
7. **Olson M.** The logic of collective action. – Cambridge: Harvard Univ. Press, 1965.
8. **Peltzman S.** Toward a more general theory of regulation // Journal of Law and Economics. – 1976. – V. 19.
9. **Stigler G.** The economic theory of regulation // Bell Journal of Economics. – 1971. – V. 2, No. 1.
10. **Tullock G.** The welfare cost of tariffs, monopoly, and theft // Western Economic Journal. – 1967. – V. 5.
11. **Shliefer A., Vishny R.W.** Corruption // The Quarterly Journal of Economics. – 1993. – V. 108, No. 3.
12. **Djankov S., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shliefer A.** The regulation of entry // The Quarterly Journal of Economics. – 2002. – V. 117, No. 1.
13. **De Soto H.** The other path. –New York, NY: Harper and Row, 1990.
14. **McChesney F.** Rent extraction and rent creation in the economic theory of regulation // Journal of Legal Studies. – 1987. – V. 16.
15. **Административные барьеры в экономике: институциональный анализ /** Аузан А., Крючкова П., Калягин Г. и др. – М.: ИИФ «СПРОС» КонфОП, 2002.
16. **Аузан А.А., Крючкова П.В.** Административные барьеры в экономике: задачи деблокирования // Вопросы экономики. – 2001. – № 5.

17. **Оболенцев И.А.** Нормативно-правовая база РФ и административные барьеры на пути инвестиционной деятельности предприятий: Трансформации в экономике России. – М.: Ин-т РАН «Центр социально-экономических проблем федерализма», 2004.
18. **Дегтярев А., Маликов Р.** Коррупционная основа административных барьеров // Вопросы экономики. – 2003. – № 11.
19. **Заусаев В.К., Воронцова Л.С., Пустовит И.А.** Совершенствование взаимоотношений бизнеса и власти. – М.: Моск. обществ. науч. фонд; Дальневост. НИИ рынка, 2005. – Сер. «Научные доклады: независимый экономический анализ», № 160.
20. **Апарина Н., Курбатова М.** Взаимодействие региональной администрации и бизнеса в процессе использования ресурсов региона // Вопросы экономики. – 2003. – № 11.
21. **Dininio, P., Ortung R.** Explaining patterns of corruption in Russian regions.– The William Davidson Institute, Working Paper 727, 2004.
22. **Regional corruption indices 2002.** – Center for Anti-corruption Research and Initiative «Transparency International – R», 2003 / [http://www.transparency.org.ru/Doc/Presentation\\_index-englFinal.doc](http://www.transparency.org.ru/Doc/Presentation_index-englFinal.doc).

© Коломак Е.А., 2007

## СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

Разработка механизмов формирования стратегий российских регионов ведется в рамках Межведомственной комиссии по разработке Стратегии социально-экономического развития регионов Российской Федерации при Министерстве регионального развития РФ. С 2005 г. рассмотрены стратегии социально-экономического развития около 50 субъектов Федерации. Рамочное федеральное видение проблем, целей, задач и механизмов регионального социально-экономического развития регионов России представлено Минрегионом России в концепции стратегии, одобренной правительством 30 июня 2005 г. Кроме того, с начала 2006 г. вопросы социально-экономического развития субъектов Федерации рассматриваются на заседаниях Правительства РФ. Основной целью таких рассмотрений является анализ эффективности деятельности высшего органа исполнительной власти субъекта Федерации и направленности его действий на реализацию федеральных целей на соответствующей территории. Опыт показывает, что деятельность региональных и федеральных органов власти более эффективна при наличии у субъекта долгосрочной стратегии развития. Четко выработанная политика регионального развития позволит наряду с экономическим и бюджетным планированием обеспечить рациональное распределение ресурсов и основных инвестиционных проектов по стране; способствует эффективному использованию ресурсов, расположенных в разных частях государства и снижению дифференциации уровня жизни в регионах; координирует и направляет развитие инфраструктур хозяйствования и жизнедеятельности; повышает доступность ресурсов; сохраняет природное и культурное наследие. Эта работа приобретает особую важность, так как необходимость разработки долгосрочной стратегии развития страны по всем критическим направлениям подчеркнул в своем выступлении 20 июня 2006 г. на заседании Совета безопасности президент В.В. Путин.

Источник: <http://www.minregion.ru>, 19 декабря 2006 г.

## ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЭКОНОМИКА И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: НЕРЕШЕННЫЕ ЗАДАЧИ

**В.И. Клисторин**

Является ли региональная экономика самостоятельным разделом современной экономической науки? Этот вопрос, казалось бы, праздный в наши дни, когда неудержимым потоком идут публикации по различным аспектам пространственного развития России и по проблемам социально-экономического развития отдельных регионов, когда в вузах создаются все новые кафедры регионалистики, когда защищаются соответствующие диссертации, организуются и издаются все новые журналы, все-таки требует ответа. Действительно ли данная область знаний является самостоятельной наукой или это некоторое, пусть и достаточно обширное, поле приложения экономической теории и методологии к специфическому классу задач? Что, собственно, такое знают регионалисты помимо того, что знают (или должны знать) специалисты в других областях?

Хотя автор считает, что относительно самостоятельности региональной экономики следует сказать твердое «да», данная статья не может претендовать на полноценные ответы на сформулированные выше и подобные им вопросы. Но постоянно ставить их необходимо – хотя бы потому, что без ответа на них, пусть и в неявной форме, невозможно ответить на главный вопрос: какие задачи требуют своего осмысления и решения?

### УСПЕХИ И ДОСТИЖЕНИЯ

В фундаментальной обзорной монографии «Панорама экономической мысли конца XX столетия» [1] всей проблематике региональных исследований посвящено всего несколько строк, которые процитируем полностью. К. Боулдинг, автор главы «Экономическая наука и социальные системы», пишет следующее: «География – одна из дисциплин, которая затрагивает и все остальные, поскольку каждая наука имеет пространственные аспекты. Экономисты имеют некоторые важные заслуги в области теории размещения, которую они сами рассматривают – вероятно несправедливо – как достаточно периферийную для своей науки проблему. Развитие региона-

листики Уолтером Изаром<sup>1</sup>, профессиональным экономистом, потенциально может обогатить все общественные науки» [1, с. 924]. В процитированных словах одинаково проявляются и уважение к усилиям регионалистов, и скептицизм относительно оригинальности их исследований. Действительно, трудно найти новую и оригинальную идею в многочисленных работах, в которых главный элемент новизны состоит в выявлении региональной специфики общих закономерностей, известных ранее.

На периферийный характер пространственной экономики указывает и М. Блауг: «Экономическая теория использования пространства и особенно теория размещения хозяйственных объектов расцвели и оформились в XIX в., но эти процессы протекали почти в полной изоляции от основных течений экономической науки» [2, с. 568]. Одновременно из этого высказывания следует и то, что развитие регионалистики носит своего рода сектантский характер.

Исторически сложились три различных подхода, которые впоследствии в работах различных авторов постоянно смешивались. Первый подход обязан своим появлением кризису географии, когда после эпохи Великих открытий она была вынуждена вторгаться в такие области, как экономика и политика. Поиск «законов» пространственного развития хозяйства и расселения населения привел к возникновению пространственной теории, ядром которой было понятие идеального пространства. Другое направление исследований шло от макроэкономики, где сформировалось представление о регионе как о квазигосударстве – части национальной экономики с особыми условиями и собственной системой управления. Наконец, третье направление обязано своим рождением микроэкономическому (более того, проектному) подходу, и оно концентрировало внимание исследователя не столько на изучении закономерностей или тенденций, сколько на преобразовании экономического пространства<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Так в источнике.

<sup>2</sup> В советской литературе такой подход получил название мезоэкономического, поскольку считалось, что в отличие от «малости» изменений, предполагаемой в рамках микроэкономического подхода, в результате реализации проекта меняется структура хозяйства и, следовательно, цены. Но далее деклараций дело не шло, и подход как формально, так и по существу оставался микроэкономическим. Существо подхода не менялась и после того, как модели регионов встраивались в макроэкономическую модель типа «затраты – выпуск», поскольку хотя относительные теневые «цены» и менялись под воздействием реализуемых проектов, но остальные допущения (неизменность технологических коэффициентов, структуры конечного потребления и проч.) оставались прежними.

Особые надежды связывались именно с использованием макроэкономического подхода, поскольку он в наибольшей степени соответствовал идее необходимости «мягкого управления», концепции взаимодействия и конкуренции между регионами в противовес усилению государственного предпринимательства. М. Блауг отмечает: «Леш движется в сторону создания современной макроэкономической теории городов и районов и удаляется от микроэкономической теории размещения предприятий в традиции Ландхарта и Вебера» [2, с. 588]. Развитие исследований в этом направлении стимулировалось и развитием статистики, когда разработка национальных счетов спустилась на региональный уровень. Вместе с тем и ученые, и практики понимали, что для проведения полноценных исследований и получения практически значимых результатов необходимо глубокое знание конкретики данного региона. Именно это обстоятельство заставляло привлекать к исследованиям местных экспертов, обладающих даже не столько «скрытыми знаниями», сколько пониманием происходящих в регионе процессов. Эта местная специфика, по-видимому, выражается в региональных особенностях формальных и неформальных национальных институтов.

Другим обстоятельством, заставляющим говорить о местной специфике, является наличие местных барьеров и ограничений, связанных с развитием инфраструктуры. Поскольку инфраструктурные отрасли характеризуются, как правило, растущей предельной производительностью, преодоление такого барьера означает чистый выигрыш для всех субъектов экономики и для региональной экономики в целом. В то же время инвестиции в устранение подобных барьеров оказываются неэффективными для каждого субъекта, поскольку инфраструктура часто выступает не только как общественное благо, но и обладает свойством локальной комплементарности и, как правило, контролируется группами с особыми интересами. Существенная нелинейность зависимостей и наличие плохо формализуемых институциональных условий создает значительные трудности в региональном анализе. Многие пространственные характеристики оказываются неделимыми и дискретными, что затрудняет применение предельного анализа [2].

На региональном и локальном уровнях имеют место ряд издержек, которые трудно или невозможно отобразить привычными классическими функциями в силу дискретности принимаемых значений и существования разрывов, плохо поддающихся формализации:

- издержки на транспорт и услуги других сетей;
- издержки, связанные с оплатой труда, уплатой налогов и взносов на социальное страхование, процентная ставка;
- издержки, на уровень которых существенно влияют климат, топография и политическая система.

Все это отражается на локальных уровнях издержек и ожидаемой экономики и обозначается эффектами агломерации или дезагломерации. Эффекты агломерации изучены достаточно хорошо, что и послужило основой для соответствующих теорий и рекомендаций. Противоположная тенденция – уход предприятий на периферию – установлена эмпирически, но исследована недостаточно [2].

Отечественная региональная наука еще в 1970-е годы открыла для себя зарубежные исследования и начала свое сближение с мировой наукой. Имеется целый ряд первоклассных работ в этой области, отражающих как отечественный, так и мировой опыт. Здесь выделяются фундаментальные труды А.Г Гранберга, и прежде всего его учебник по региональной экономике [3]. Эти работы, так же как работы В.Н. Лексина и А.Н. Швецова, носят обобщающий характер и позволяют в определенной степени наметить основные направления развития региональных исследований в нашей стране, достижения и нерешенные проблемы. В этой связи представляет интерес обзорная монография под редакцией В.Н. Лексина и А.Н. Швецова [4], хотя содержащаяся в ней информация порядком устарела, а возможности систематизации этой информации использованы далеко не полностью.

О том, что потенциал региональной науки и пространственных исследований далеко не раскрыт, свидетельствуют продолжающиеся дискуссии о предмете региональной науки. В своей «программной» статье, опубликованной в первом номере журнала «Пространственная экономика», П.А. Минакир так определяет предмет региональной экономики: «Абсолютная величина богатства (скорость ее роста) и распределение созданного и накопленного богатства в пространстве (в пространстве расселения и факторов производства) – описывают экономику как целенаправленный и саморегулирующийся общественный процесс» [5, с. 5].

Проблема действительно важна, поскольку еще полвека назад У. Изард показал, что хотя оптимальное размещение производств меняется в зависимости от выпуска и, следовательно, оно есть предмет как для микроэкономического, так и для макроэкономического анализа, при этом ничего нельзя сказать о размещении фирмы. Другими словами, локализация производства

вполне может быть описана, но при этом мало что можно сказать о локализации доходов.

Кроме того, как видно из приведенной выше цитаты, П.А. Минакир предлагает рассматривать потоки доходов как целенаправленный (т.е. предполагающий некоего субъекта) и саморегулирующийся (т.е. закономерный и объективный) процесс. Можно доказывать правильность и той, и другой точки зрения, но противоречие налицо. Видимо, проблема состоит в том, что имеют место существенные и даже более значимые для региональной, чем для национальной, экономики пределы государственного регулирования, и они еще не до конца выявлены и осознаны.

## ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО И ЕГО ИЗМЕРЕНИЕ

Современное состояние пространственных исследований и региональной науки, теоретические наработки, методический аппарат и библиография представлены в ряде обобщающих работ (см., например, [6]). Пространство рассматривалось как *источник издержек на его преодоление* и как *ограниченный ресурс*. Это привело к разработке моделей образования цены на землю как обобщающей характеристики обеих сторон экономического пространства. Наиболее известные подходы и модели изложены в книге П. Мерлена [7]. Географический подход позволил разработать ряд теоретических моделей и даже провести эмпирическую проверку некоторых из них. Вместе с тем дальнейшие исследования показали, что описание пространства в терминах непрерывных и гладких функций не годится для отражения многих экономических процессов, поскольку, во-первых, участки земли фактически неделимы, а во-вторых, их ценность зависит помимо всего прочего и от размеров участка.

В большинстве отечественных региональных исследований в качестве таксономической единицы рассматривается регион: федеральный округ или субъект Федерации. Видимо, это обстоятельство отмечает П.А. Минакир: «Велико искушение свести проблематику взаимодействия экономики и пространства, пространственного существования экономики к описанию закономерностей развития отдельных регионов и взаимодействий между ними» [5, с. 15].

Лишь в небольшом числе работ авторы спускаются на субфедеральный уровень и рассматривают в качестве «точек» города и сельские районы. Это объясняется отсутствием или низким качеством статистики. В своей фундаментальной работе В.Н. Лексин и А.Н. Швецов ярко демонстри-

руют отрывочность и несопоставимость статистических данных по муниципальным образованиям [8]. Кроме того, приводимые данные по муниципальным образованиям, как правило, не позволяют агрегировать их в данные по региону в целом и, наоборот, нет возможности дезагрегировать данные по субъекту Федерации в данные по городам и районам. Лучше обстоит дело с бюджетной статистикой, которая обязательна к публикации и контролируется Министерством финансов РФ. Но здесь возникают значительные методические трудности, связанные с переводом бюджетной информации в социально-экономическую.

По-видимому, *проблема информационного обеспечения региональных исследований* в значительной мере может быть решена лишь после того, как Росстат по примеру своих европейских коллег начнет обрабатывать и публиковать информацию в разрезе территориальных единиц (ареалов) [9], а федеральные и местные органы власти организуют систему мониторинга ситуации по этим ареалам. В настоящее время данная проблема частично решается на субфедеральном уровне путем паспортизации городов и районов и проведением выборочных социологических исследований [10].

Все последние годы, если не десятилетия, происходят *радикальные изменения в экономической жизни и в соотношении факторов экономического роста*. Технический прогресс и глобализация меняют модели экономического развития, и это должно находить свое отражение в статистических данных на всех уровнях региональной иерархии. На первый план выходят качество жизни, доступность в глобальном плане и социальный капитал (качество населения). К сожалению, отечественная статистика проявляет излишний консерватизм в представлении актуальных данных.

### **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ: ФЕДЕРАЛИЗМ И МЕСТНОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ**

В последние годы в центре экономических дискуссий оказалось соотношение таких понятий, как «свобода», «демократия» и «устойчивое экономическое развитие». Суть этих дискуссий сводится к тому, *являются ли свобода и демократия необходимыми и достаточными условиями для долговременного экономического роста и более равномерного распределения доходов*. Показано, что в краткосрочном периоде статистически значимой зависимости нет, но имеются серьезные основания для положительного ответа применительно к долгосрочному периоду.

Для региональной науки аналогом свободы и демократии с позиций гармонизации отношений, устойчивости системы, ускорения и повышения качества экономического роста являются федерализация отношений и развитие местных сообществ. От внимания отечественных регионалистов, регулярно ссылающихся на в общем-то уникальный пример программы Теннесси в США, как-то ускользает то обстоятельство, что помимо развития инфраструктуры и энергетических мощностей этой программой предусматривалась и поддержка местных сообществ, а «новый курс» Ф. Рузвельта существенно преобразовал систему федеративных отношений.

***Действительно ли децентрализация в принятии решений и формирование местных сообществ приводят к ускорению и повышению качества экономического роста?*** С одной стороны, имеется достаточно много экономических работ, в которых приводятся аргументы в пользу такой гипотезы (обзор точек зрения по этой проблеме автор представил в статье [11]). Но многочисленные примеры неудачных федераций не позволяют дать однозначный ответ на этот вопрос. В попытке ответить на него О. Бланшар и А. Шлейфер [12] вводят понятие политической консолидации, которая означает наличие механизмов взаимного контроля и достижения согласия как внутри элит, так и между ними. Консолидация может достигаться с использованием как демократических, так и недемократических процедур. Но остается нерешенным ряд вопросов, в том числе: ***что означает политическая консолидация в региональном плане и что определяет ее устойчивость?*** И конечно, федеративное устройство, эффективность и развитость муниципального самоуправления только опосредуют влияние государственной экономической политики, но не определяют ее. Измеримые же результаты определяются не только качеством институтов, но и качеством социально-экономической политики, хотя результаты и зависят от того, как организован процесс.

Если экономический эффект федеративного устройства неоднозначен, то его издержки описаны достаточно хорошо и проявляются в более высоких, чем в случае унитарных государств, барьерах на пути движения факторов производства. Опыт нашей страны показывает, что самостоятельность субъектов Федерации позволяла им создавать достаточно серьезные барьеры для перемещения товаров и услуг, не говоря уже о рабочей силе и капиталах. Но и такие федерации, как Канада или ФРГ, сталкиваются с мягкими барьерами в виде различий в законодательстве, стандартов и проч. Таким образом, должна исследоваться также ***роль жестких и мягких барьеров в региональном развитии.***

Наконец, в наше динамичное время в рамках неизменного конституционного устройства большинство государств постоянно экспериментируют в поисках «золотой середины». Пример нашей страны, касающийся ее движения в сторону «квазифедерации», и противоположные эксперименты по децентрализации управления, в частности в Испании и Италии, и расширение числа децентрализованных унитарных государств показывают, что, во-первых, экономистам необходимо постоянно отслеживать и оценивать эти процессы, опираясь на значимые критерии и индикаторы, а не ограничиваться «обзорами зарубежного опыта», который далек от совершенства и, тем более, завершения. Во-вторых, нужны новые попытки теоретического объяснения влияния политического устройства на социально-экономические процессы. Этим вопросам посвящены, например, последние работы Л. Полищука [13].

Централизация ресурсов вроде бы повышает эффективность их использования, но порождает патерналистские настроения наверху и иждивенческие – внизу. Децентрализация обещает обратные тенденции. Но эти утверждения требуют постоянной эмпирической проверки, поскольку институциональные условия в целом постоянно меняются.

## РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

Центральный вопрос, который в настоящее время обсуждается российскими экономистами и политиками, можно сформулировать следующим образом: каковы должны быть масштабы промышленной (индустриальной) политики в нашей стране для диверсификации экономики и ухода от сырьевой зависимости, пока еще есть для этого необходимые ресурсы? Для специалистов в области региональной экономики этот вопрос разбивается на целый ряд вопросов.

***На каком уровне следует формулировать и проводить промышленную политику?*** Имеются серьезные основания считать, что промышленная политика должна формулироваться на федеральном уровне по типу национальных проектов, поскольку в ином случае она приведет лишь к росту конкуренции между субъектами Федерации, в которой победят заведомо сильнейшие [9]. Это влечет за собой дальнейшую концентрацию ресурсов и экономической активности в небольшом числе регионов-лидеров, снижение фактических доходов большинства региональных бюджетов, усиление перераспределительной роли федерального бюджета и снижение общей конкурентоспособности российской экономики. С другой стороны,

федеральный центр активно стимулирует субъекты РФ к принятию и реализации собственной промышленной политики, например настаивает на разработке региональных стратегий развития, постоянно инициирует обсуждение профессиональной пригодности губернаторов на основе социально-экономических критериев развития вверенных регионов и т.д.

**Каково соотношение между политикой выравнивания и политической поляризованного развития?** Общеизвестно, что политика выравнивания приводит в краткосрочном периоде к снижению экономической эффективности, но повышает политическую стабильность и уменьшает опасность социально-экономической деградации регионов и фактического их исключения из экономического пространства страны. Опыт отдельных европейских стран и всего ЕС в целом показывает, хотя и неоднозначно, успешность подобной политики и в долгосрочном плане. С другой стороны, имеются примеры ослабления как межрегиональной, так и социальной дифференциации без сколько-нибудь активной региональной политики. В связи с этим можно сформулировать следующий вопрос.

**Каков оптимальный набор инструментов региональной политики и каковы ее масштабы?** Международный опыт дает основания для крайне противоречивых оценок эффективности промышленной политики во всех странах. При этом самыми неэффективными инструментами признаны прямые государственные инвестиции в создание или модернизацию производственных мощностей, а также использование государственных компаний в качестве инструментов региональной политики (за исключением, пожалуй, финансовых институтов, находящихся под контролем государства).

## ТОРГОВЛЯ, РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ И УРБАНИЗАЦИЯ

Несомненно огромным является *влияние изменений в международном разделении труда на географическое положение регионов и городских центров*. Одни регионы и города демонстрируют быстрое развитие, рост своего статуса и превращаются из региональных центров в глобальные, другие – теряют свое значение и потенциал. Проблема состоит в том, как влияет выбор стратегии на положение регионов и городов, насколько управляем этот процесс и какими должны быть инструменты для победы в глобальной конкуренции.

Очевидно, что *миграция капитала и рабочей силы оказывает определяющее влияние на размещение промышленных и финансовых центров и центров деловой активности*. Но каким образом можно повлиять

на эти потоки, поскольку даже возможности национальных государств здесь не безграничны? Признаны ведущая роль образования, науки и качества природной и урбанизированной среды и их большое влияние на динамику деловой активности. Собственно географический фактор (экономико-географическое положение), казавшийся вечным и незыблемым преимуществом, постепенно уходит в прошлое. Города, финансовые, производственные и транспортно-логистические центры, во-первых, можно сформировать практически где угодно, а во-вторых, их вовсе не обязательно совмещать в одной точке. Эта ситуация требует своего осмысления, поскольку регионы и города ищут свое место в меняющемся мире и разрабатывают стратегии своего развития.

Еще один вопрос касается описания *механизмов кумулятивного развития городов и регионов*, выгод и издержек подобного развития. Суть этого вопроса состоит в том, что быстрое развитие крупных городских центров не только обеспечивает несомненные выгоды их резидентам, но и создает проблемы. Решение этих проблем требует вложений в инфраструктуру, что приводит к перераспределению ресурсов в городские центры, а это является дополнительным стимулом для их роста и расширения и в результате создает больше проблем, чем решает. Столичные мегаполисы стягивают ресурсы из своего ближнего и дальнего окружения, примеры чего мы видим в Москве или, допустим, в Мехико. Долгосрочные экономические и социальные последствия этих процессов на уровне страны в целом и отдельных регионов в принципе понятны, но теоретически описаны недостаточно.

## СТРУКТУРНАЯ ПОЛИТИКА И УРБАНИЗАЦИЯ

Проблема ограничения роста крупных городов была в центре внимания регионалистов примерно полвека назад. По-видимому, из-за того, что острота этих проблем в промышленно развитых странах снизилась, их решение переместилось с уровня теоретических дискуссий на уровень рутинных практических задач городского планирования. Однако для нашей страны эта проблема стоит достаточно остро и, кроме того, специфические отечественные механизмы роста мегаполисов исследованы недостаточно. К тому же за последние десятилетия изменились подходы к прогнозированию развития городов. В теоретическом плане необходим *переход от концепции градообразующей деятельности к концепции качества среды*, что еще не до конца осознано отечественными специалистами [14].

Вынос производств, прежде всего промышленности, за пределы крупных городов, перемещение многих традиционно городских (центральных)

функций в малые поселения, увеличение разрыва между местом жительства и местом работы меняют не только стиль городской жизни, но и стимулы к перемещению факторов производства.

***Нужно перейти от исследования эффектов агломерации к исследованию эффектов конурбации и включенности в международные сети.*** Столкнувшись с проблемой быстрого и неуправляемого роста городов в период индустриализации, экономисты и географы сформулировали модели «центр – периферия», позволившие описать выгоды концентрации населения и производства. Но, по-видимому, система расселения функционирует как единое целое. Быстрый прогресс на транспорте и в связи сделал взаимодействия крупных городских систем, включающих в себя несколько мегаполисов, не просто регулярными, – фактически объединились многие из их рынков. Более того, некоторые крупные мировые центры теперь имеют более тесные связи между собой, нежели со своим окружением.

Возвращаясь к проблеме ограничения роста крупных городов, по нашему мнению, чрезвычайно актуальной для современной России, отметим, что следовало бы еще раз проанализировать мировой опыт в этой области. ***Инструменты и допустимые масштабы регулирования роста городов*** снова должны стать предметом научной дискуссии. Первая причина видится в том, что уже сейчас ресурсы общества используются нерационально из-за того, что расходы на инфраструктурное обустройство и обеспечение жизнедеятельности крупных мегаполисов явно недостаточны и в длительной перспективе они не способствуют повышению качества жизни и экономическому росту.

Вторая причина состоит в том, что развитая периферия является необходимым условием и источником устойчивого развития центральных мест. Демографическое поведение населения в сельской местности и малых городах отличается (по крайней мере, в развитых странах) от поведения в мегаполисах. Если «нижние этажи» системы расселения будут продолжать деградировать, то крупнейшие города во все большей степени будут опираться на периферию других стран и континентов, примеров чего более чем достаточно.

## ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ

***Что такое в наших условиях «мыслить глобально – действовать локально»?*** Это не праздный вопрос как для местных властей и бизнеса, так и для множества людей, занятых во всех сферах деятельности, вне зави-

симости от того, способны ли они его сформулировать. Развитие институтов, помогающих субъектам экономики встраиваться в глобальные процессы и выходить на международные рынки, является главным условием повышения конкурентоспособности региональной и городской экономики. И здесь особая роль принадлежит **финансовым институтам, развитию их региональной инфраструктуры и розничной сети**. Вообще, современные экономика и экономическая наука становятся все более «финансовыми». Большинство же регионалистов не поспевают за этими изменениями. Разработка индикаторов и накопление данных, описывающих состояние региональных и муниципальных финансов, причем как по государственному, так и по негосударственному сектору, могут поднять региональные исследования на качественно новый уровень.

В связи с изложенным выше можно сформулировать и такую задачу: **как измерять степень интеграции региональной (городской) экономики в мирохозяйственные процессы?** Очевидно, что наличие значительных групп посредников, в том числе и из других регионов, существование теневой экономики и т.д. делают эту задачу достаточно сложной.

Современная экономика в значительной мере перешла от массового производства товаров к массовому производству услуг и сегментации товарных рынков. Поэтому главными факторами повышения конкурентоспособности стали обмен знаниями, опытом и повышение конкуренции на локальных рынках. Отсюда появилась идея формирования кластеров, обеспечивающих повышение конкурентоспособности и определяющих экономический рост в региональном и национальном масштабах. Следовательно, можно сформулировать задачу содействия образованию кластеров и их включению в национальные и международные сети со стороны региональных и местных властей [14].

Для нашей страны это не просто новая задача, поскольку долгие годы идеология и практика регионального управления были направлены на автаркическое развитие регионов, внешние связи которых определялись выполнением заданий по развитию отраслей специализации и поставке их продукции назначенным потребителям. **Кластерная политика вместо политики замкнутых территориально-производственных циклов**, таким образом, является не просто сменой приоритетов, но изменением философии регионального управления и региональной политики.

В заключение следует отметить, что если перед наукой стоит такое большое число нерешенных задач, то она имеет значительные перспекти-

вы своего развития. Пространственная экономика, как впоследствии и региональная наука, изначально развивалась в междисциплинарном ключе. В перспективе эта междисциплинарность только усилится – через интеграцию с различными экономическими дисциплинами, социологией и политическими науками.

## Литература

1. **Панорама** экономической мысли конца XX столетия: В 2 т. / Под ред. Д. Гринэуэя, М. Блини, И. Стюарта; Пер. с англ. под ред. В.С. Автономова, С.А. Афонцева. – СПб.: Экономическая школа, 2002.
2. **Блауг М.** Экономическая мысль в ретроспективе. – М.: Дело Лтд., 1994.
3. **Гранберг А.Г.** Основы региональной экономики: Учебник для вузов. – М.: ГУ ВШЭ, 2000.
4. **Проблемы** федерализма, самоуправления и территориального развития в России: Научные исследования, прикладные проекты, библиография за 1990–1999 гг. / Под ред. В.Н. Лексина, А.Н. Швецова. – М.: Эдиториал УРСС, 2000.
5. **Минакир П.А.** Экономика и пространство: тезисы размышлений // Пространственная экономика. – 2005. – № 1.
6. **Fujuta M., Krugmaan P., Venables A.J.** The spatial economy: Cities, regions and international trade. – Cambridge, Massachusetts; London, England, 1999.
7. **Мерлен П.** Город: количественные методы изучения. – М.: Прогресс, 1977.
8. **Лексин В.Н., Швецов А.И.** Муниципальная Россия: социально-экономическая ситуация, право, статистика. – М.: Эдиториал УРСС, 2000.
9. **Региональная** политика, направленная на сокращение социально-экономической и правовой асимметрии / Под ред. В.Е. Селиверстова, Д. Юилла. – Новосибирск: Экор; Сибирское соглашение, 2000.
10. **Россия** регионов: в каком социальном пространстве мы живем? // Независимый институт социальной политики. – М.: Поматур, 2005.
11. **Клисторин В.И.** Экономические основания бюджетного федерализма // Регион: экономика и социология. – 2001. – № 4.
12. **Blanchard O., Shleifer A.** Federalism with and without political centralization: China versus Russia // IMF Staff Papers. – 2001. – V. 48, Spec. Is.
13. **Полищук Л.** Федерализм и экономическое развитие России // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 2.
14. **Княгинин В.Н., Шедровицкий П.Г.** Промышленная политика России: кто оплатит издержки глобализации / Сер.: Идеологии. – М.: Европа, 2005.

© Клисторин В.И., 2007

---

## **ИЗМЕРЕНИЯ И АНАЛИЗ ПОРОГОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ В РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРАХ**

**С.А. Суспицын**

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

### **МЕТОДЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ СОПОСТАВЛЕНИЙ И ВЫДЕЛЕНИЯ ОДНОРОДНЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ**

Формирование и упрочение рыночных отношений и федеративных основ в Российской Федерации делают регионы заинтересованными субъектами экономических процессов, участвующими в них на условиях конкуренции, равноправного партнерства, осознающими свою самостоятельность, ставящими и достигающими определенные цели своего развития. Поэтому в результатах анализа социально-экономического положения регионов и межрегиональных сопоставлениях нуждаются как государство (в лице его федеральных органов управления) для обеспечения своей региональной политики, так и сами регионы (прежде всего в лице региональных администраций), для которых эти результаты и сопоставления служат индикаторами активной адаптации ориентиров и приоритетов их развития к меняющимся условиям внешней среды, межрегиональных и межуровневых отношений.

Основная идея всех методов межрегиональных сравнений состоит в возможности построения относительно простыми средствами упорядоченных оценок сравнительного положения регионов РФ. В большинстве конкретных подходов формируются однородные массивы региональных показателей, затем они нормируются в целях обеспечения корректности межрегиональных сопоставлений, и на построенных таким образом наборах региональных индикаторов по определенным правилам осуществляются сравнения. Они производятся в непрерывной или целочисленной шкале; последние принято называть ранговыми сравнениями, когда на основе упорядоченных значений индикаторов регионам присваиваются соответствующие места (ранги) среди всей совокупности регионов. Срав-

нения могут быть локальными (частными, по отдельным индикаторам) или сводными (комплексными, по совокупности индикаторов). При проведении комплексных сравнений отдельным индикаторам экзогенно могут быть заданы определенные веса, отражающие их неравнозначность между собой.

Наибольшую популярность в последнее время завоевали рейтинговые сравнения социально-экономического развития регионов РФ. Росстат стал сопровождать свои статистические сборники рангами регионов [1]. Журнал «Эксперт» периодически публикует рейтинговые оценки инвестиционной привлекательности регионов [2]. Министерство экономического развития и торговли РФ разрабатывает комплексную методику сравнительной оценки социально-экономического положения российских регионов [3]. А большинство губернаторов, делавших попытки «зайти» на новый срок руководства регионом, обычно ставили перед своими администрациями и региональными статистическими органами задачи наиболее выпуклого представления результатов своей деятельности за срок правления, должны демонстрировать ее успешность, как правило, на фоне страны.

Формально процедуры рейтинговых сравнений регионов между собой предполагают параметрическую оптимизацию линейного функционала на ограниченных множествах (как правило, конечных) в пространстве региональных индикаторов. При ранговых сравнениях оптимизация происходит на целочисленной решетке образа этого множества в соответствующем пространстве. Весовые коэффициенты разной важности индикаторов задают положение градиента линейной формы, с помощью которой рассчитываются региональные рейтинги. В принципе надлежащим подбором таких коэффициентов можно приписать максимальный рейтинг любому региону, характеризующемуся крайней точкой (точнее, точкой на Парето-границе) в множестве состояний регионов (по крайней мере, для выпуклого случая). Предположение о линейной форме построения сводных рейтингов по частным индикаторам не является обременительным, поскольку всякая мультипликативная свертка локальных рейтингов монотонным преобразованием (например, логарифмированием) может быть приведена к аддитивному виду и может обладать большинством из обсуждаемых свойств рейтинговых оценок.

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

- выбор исходных социально-экономических показателей;
- построение системы сопоставимых индикаторов;
- построение сводных рейтингов (при необходимости рангов);

- упорядочивание регионов в соответствии с этими рейтингами (рангами);
- разбиение регионов на группы (кластеры) согласно значениям рейтингов.

Первичный массив социально-экономических показателей должен быть достаточно полным с точки зрения поставленных задач межрегиональных сравнений. Главным свойством построенных на его основе региональных индикаторов должна быть максимальная сопоставимость, обеспечиваемая обычно приведением их к единому масштабу (нормировкой), односторонней целевой направленностью (например, чем больше, тем лучше), элиминированием возможных искажений – статистических и ценовых (инфляционных и региональных удорожаний). Собственно говоря, корректно построенные по этим правилам индикаторы социально-экономического состояния регионов по каждой позиции и представляют собой частные рейтинги. Их интеграцию в сводные рейтинги можно осуществить через итеративную процедуру расчетов иерархически организованной системы сводных рейтингов, включающей в себя вместе с частными и генеральными рейтингами оценки промежуточной степени интегрированности, относящиеся к каким-то группам характеристик состояния регионов. Необходимость построения сводных рейтингов очевидна, поскольку независимые сравнения регионов по отдельным индикаторам, как правило, дают разнонаправленные упорядочивания этих регионов.

Большинство рейтинговых схем характеризуются простотой построения и использования. Можно отметить ряд очевидных свойств методов рейтинговых сравнений.

***Зависимость результатов от размерности пространства индикаторов.*** Увеличение числа индикаторов в сводном упорядочивании может изменить итоги межрегиональных сравнений при относительно малом исходном числе индикаторов. При достаточно большой размерности пространства индикаторов рассмотрение дополнительных индикаторов мало влияет на порядок рейтинговых сравнений, поскольку задача сводится к сравнению регионов по математическому ожиданию векторов частных индикаторов (их среднеарифметическим оценкам), в которых относительный вес возникающих «добавок» постоянно снижается с ростом общего числа индикаторов.

***Возможность выделения групп близких по рейтингам регионов.*** Разбиением шкалы изменения локальных или сводных рейтингов на интервалы высоких, низких и промежуточных значений определяются группы

высоко-, средне- или низкорейтинговых регионов. Границы групп, как правило, задаются экспертно. Существует по крайней мере два довода в пользу целесообразности таких операций. С одной стороны, при интервальных оценках нивелируются возможные статистические неточности в определении региональных индикаторов. С другой стороны, появляется возможность уточнения региональной политики дифференцированно по отношению к разным группам регионов.

Вместе с тем существуют более продвинутые методы выделения групп однородных объектов (регионов): методы распознавания образов, кластерный анализ, методы адаптивной структуризации пространства индикаторов и др.

**Неаддитивность комплексных сравнений и псевдозамещения в них частных рейтинговых оценок.** В пространствах региональных индикаторов объединение (выделение общих элементов) групп регионов, получаемых при локальных сравнениях, не совпадает в общем случае с разбиением регионов по комплексным рейтингам. В величине сводных рейтингов возникают эффекты псевдозамещения, когда низкие значения по одним индикаторам более чем компенсируются высокими оценками других, определяя повышенный в целом уровень сводного рейтинга. Возникающие при этом иллюзии относительно благополучия таких регионов исключают их из списка нуждающихся в исправлении имеющихся диспропорций.

**Возможность обратной идентификации.** Частично отмеченный выше недостаток рейтинговых схем можно преодолеть «обратным ходом», возвращением от сводных рейтингов к исходным индикаторам и анализу конкретных факторов, повлиявших на величину данного рейтинга. Тем самым возникают ограничения на область применения сводных рейтингов. Последняя достаточно узка. В самом упорядочивании регионов по сводным рейтингам необходимо отсекают влияние «сверхблагополучных» индикаторов, а для регионов – аутсайдеров по этим рейтингам также необходима их факторная развертка с целью конкретизации отстающих сфер и секторов развития региона и адресной привязки возможных программных действий по их улучшению.

**Необходимость и возможность эндогенизации коэффициентов значимости региональных индикаторов.** Наиболее распространены методы рейтинговых сравнений, в которых априорно признается равнозначность частных индикаторов регионального развития. При этом нередко ситуации, когда в силу ряда обстоятельств (однобокой структуры экономики отдельных регионов, несбалансированного состава индикаторов и проч.) результаты сравнений регионов по сводным рейтингам противоречат здравому смыслу и реальному их сравнительному положению. В этих случаях

распространенным приемом поправки рейтинговых оценок является задание отдельным индикаторам определенных весов, отражающих их относительную неравнозначность. Очевидно, что экзогенное взвешивание индикаторов вносит элементы субъективизма в результаты сводных сравнений. Вместе с тем сама структура множества региональных индикаторов предопределяет сравнительную значимость отдельных компонентов. Поэтому процедуры ранжирования регионов и оценки сравнительной важности частных индикаторов взаимосвязаны, и их одновременное использование позволяет получать согласованную систему рейтинговых оценок и весов индикаторов. Вектор региональных индикаторов, отвечающий региону с максимальным рейтингом, подсчитанным с так определенными весами, обладает следующими формальными свойствами:

- 1) принадлежит Парето-границе множества региональных индикаторов;
- 2) среди всех Парето-оптимальных состояний регионов наиболее удален от «центра масс» – средневзвешенных региональных индикаторов<sup>1</sup>.

Межрегиональные сопоставления региональных индикаторов являются наиболее распространенным, но не единственным видом экономических барометров – инструментов сравнительного анализа социально-экономического положения регионов РФ. В качестве других методов используются схемы оценки обобщенных весов регионов в стране, методы построения сводных индексов объективных различий регионов, методы сравнения регионов на основе адаптивной структуризации пространства региональных индикаторов<sup>2</sup>.

## **СРАВНЕНИЕ РЕГИОНОВ И ПОСТРОЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ МЕТОДОМ АДАПТИВНОЙ СТРУКТУРИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВА РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНДИКАТОРОВ**

**Описание методики.** Основные отличия данной методики от рейтинговых схем состоят в обратном следовании двух главных задач межрегиональных сопоставлений: линейного ранжирования регионов и выделения их однородных группировок. В рейтинговых схемах по рассчитанным

---

<sup>1</sup> В работе [4] приведена методика и представлены расчеты весов 25 индикаторов, использованных для построения сводных рейтинговых оценок социально-экономического положения регионов РФ.

<sup>2</sup> Подробнее с методиками, описывающими эти методы, примерами расчетов и результатами сравнительного анализа можно ознакомиться по работам [4, 5].

сводным рейтингам можно определить и группы близких регионов. Возможен обратный порядок, когда исходным является построение региональных кластеров, а линейное упорядочивание регионов может быть осуществлено параметризацией процедур кластеризации рассматриваемой совокупности регионов.

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

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

Вводимый таким образом топологический порядок в пространстве региональных индикаторов позволяет с единых позиций рассмотреть базовые процедуры межрегиональных сопоставлений: кластеризацию (выделение групп близких регионов), ранжирование (линейное упорядочивание

рассматриваемых регионов), нормирование (определение дифференцированных желаемых состояний регионов, снижающих степень межрегиональных различий), бюджетирование (оценку затрат на переход регионов от фактических состояний к желаемым)<sup>3</sup>.

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

Реальное развитие многорегиональной системы России позволяет структуризовать пространство региональных индикаторов не только на основе нормальной окрестности среднероссийских индикаторов, но и с помощью окрестностей произвольных размеров<sup>4</sup>. Возникает возможность изучать параметрически изменяемые топологические структуры пространства индикаторов и, соответственно, исследовать состав и мощности региональных кластеров, зоны переходных состояний, пороговые значения, разделяющие кластеры между собой.

**Экспериментальные расчеты.** В проведенных нами расчетах использованы данные Федеральной службы государственной статистики РФ по регионам за 2000–2004 гг. [1], дополненные показателями оперативной статистики за 2005 г. [7].

Для осуществления межрегиональных сравнений по исходным статистическим показателям был построен массив сопоставимых региональных индикаторов, в котором для нормировки использовался показатель численности населения на начало года. Рассматривались следующие индикаторы развития субъектов РФ: плотности (на душу) инвестиций в основной капитал, промышленного и сельскохозяйственного производства, оборота розничной торговли и платных услуг, занятости населения, бюджетной обеспеченности, реальных душевых доходов и заработной платы, строительства жилья.

---

<sup>3</sup> Первые варианты предлагаемой методики с примерами экспериментальных расчетов опубликованы в монографиях [5, 6].

<sup>4</sup> Так, при признании важнейшим приоритетом государственной региональной политики сокращения межрегиональных различий дифференциация регионов по уровню развития систематически возрастает и в целом не драматизируется. В контексте нашей темы это означает, что если что-то изменить не удастся, то оно чаще всего признается за норму, и, следовательно, окрестности средних значений могут варьировать достаточно широко.

Стоимостные оценки приведены к условиям 2000 г. Пересчет инвестиций осуществлялся по индексу цен продукции промышленности, приведение зарплат – по индексу потребительских цен, расходов региональных бюджетов – по взвешенному индексу цен промышленности и потребительских товаров.

Сравнения проводились в разрезе 79 субъектов РФ без выделения Чеченской Республики и автономных округов (кроме Чукотского АО); последние рассматривались в составе материнских регионов.

Региональные ценовые различия частично нивелированы через коэффициенты региональных удорожаний, построенные по оценкам стоимости минимальных наборов продуктов питания.

Все частные региональные индикаторы были дополнительно нормированы отношением к среднероссийскому уровню, так что центр нормальной окрестности задается 10-мерным вектором, каждая из компонент которого равна 100.

Расчетные процедуры последовательно оперируют с двумя типами нормальной окрестности нормированного среднероссийского уровня, определенного как 100%. На первом этапе рассматривается симметричный гиперкуб с радиусом вписанного шара 82% для условий 2000 г. и 68% для условий 2005 г. Большие размеры нормальной окрестности свидетельствуют о большой дифференциации по крайней мере части региональных индикаторов, но как видно из табл. 1, региональные различия к 2005 г. уменьшаются в среднем на 17,1% (в масштабе изменения линейных размеров нормальных окрестностей 2000 и 2005 гг.:  $(82 - 68)/82 \cdot 100$ ).

Таблица 1

**Размеры и изменения региональных кластеров по численности населения**

Показатель	2000	2005
Относительный размер (радиус) нормальной окрестности, %	82,0	68,0
Численность населения всего, %	100,0	100,0
В том числе:		
в кластере регионов с параметрами не лучше средних	6,5	11,8
в кластере проблемных регионов	1,4	7,5
в кластере регионов со средними параметрами	51,9	51,1
в кластере регионов с параметрами не хуже средних	40,2	29,6

Крайние кластеры (неблагополучных и благополучных по всем индикаторам регионов) оказались пустыми и в 2000, и в 2005 г. Почти удвоились размеры (по численности населения) кластера регионов с параметрами не лучше средних. На 26% сократилась численность населения кластера регионов с параметрами не хуже средних. Заметно вырос кластер проблемных регионов.

На следующем шаге расчетов осуществляется эффективное сжатие симметричной нормальной окрестности по осям, допускающее уменьшение ее размеров без исключения регионов из нее. Преобразование нормальной окрестности первого типа в асимметричную форму необходимо для определения пороговых соотношений между кластерами.

Более детально структура и динамика изменения кластера регионов со средними индикаторами развития представлены в табл. 2. Видно, что в топологическом смысле нормальная асимметричная окрестность для условий 2005 г. «меньше», чем окрестность для условий 2000 г., но целиком не содержится в последней. В среднем отношение максимальной границы к минимальной по каждому индикатору уменьшилось с 4,9 раза в 2000 г. до 3,8 раза в 2005 г.

Таблица 2

## Границы кластера регионов со средними условиями и параметрами развития

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

В 2000 г. регионы «серединного» кластера наиболее различались по производству промышленной продукции и строительству жилья (более 8 раз), наименее – по душевым доходам, средней зарплате и бюджетной обеспеченности (2,7–3,3 раза). По остальным индикаторам разброс в их вариации был 4–5-кратным. Немного выше размах ряда душевых инвестиций – до 6 раз.

К 2006 г. по большинству индикаторов различия между регионами этого кластера сокращаются, при этом уменьшение диапазона вариации у них происходит с обоих концов: растут минимальные границы и снижаются максимальные. Лишь по реальным денежным доходам и производству сельскохозяйственной продукции спектр изменений индикаторов у регионов «серединного» кластера сместился в целом влево с увеличением региональных различий. Это означает, что аутсайдеры (регионы, тяготеющие к минимальной границе диапазона) в своем развитии все больше отстают от средних по стране темпов, в то время как общий уровень смещается больше в сторону регионов-лидеров.

В наибольшей степени заметны процессы уменьшения различий по индикатору «строительство жилья на одного жителя», для которого рост нижней границы в группе средних регионов в 2005 г. по сравнению с 2000 г. более чем вдвое происходил на фоне стабильного опережения регионами-лидерами среднероссийских индикаторов жилищного строительства примерно в 1,5 раза.

Наиболее выравненными в 2005 г. в средней группе регионов являются индикаторы оплаты труда, реальных душевых доходов и бюджетной обеспеченности. По-видимому, это закономерно. Костяк этого кластера составили регионы без особых природных и исторических условий и отклонений в своем развитии. Поэтому общая направленность структурно-институциональных преобразований в стране в 2000–2005 г. породила в регионах этой группы схожие процессы, а последние проявились в большем сближении регионов по показателям, наиболее чутко реагирующим на эти преобразования.

## **ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СДВИГИ В СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ ПО АДМИНИСТРАТИВНЫМ КЛАСТЕРАМ**

Оценки изменений социально-экономического положения регионов РФ по отдельным индикаторам можно обобщить путем сравнения построенных на них сводных региональных индексов или рейтинговых оценок, интегрирующих частные тенденции развития и выявляющих более устой-

чивые структурные сдвиги в пространственном развитии страны. В расчетах сводные индексы субъектов РФ определены как средние оценки 10 выделенных выше относительных индикаторов, приведенных к условиям 2000 г. Взвешенные по численности населения индексы субъектов РФ порождают сводные индексы федеральных округов.

Для межрегиональных сравнений являются важными два варианта построения таких индексов. В первом случае эти индексы строятся на номинальных региональных индикаторах и включают составляющую, обусловленную региональными удорожаниями. Во втором случае влияние региональных ценовых неравенств может быть ослаблено или даже полностью исключено. Методически элиминирование региональных удорожаний может осуществляться разными способами: с использованием имеющихся в статистике стоимостных оценок минимальных или фиксированных потребительских наборов, на основе индексов-дефляторов ВРП или по более сложным методикам обработки исходных номинальных индикаторов (примеры таких расчетов опубликованы в работе [4]). Эти варианты по-разному нивелируют влияние региональных удорожаний, характеризуются разными методическими тонкостями и трудностями их расчетов.

Ниже использован первый способ построения коэффициентов региональных удорожаний, основанный на сравнении региональных оценок фиксированных потребительских корзин.

**Оценки влияния развития федеральных округов в 2000–2005 гг. на период до 2008 г.** Результаты расчетов сводных региональных индексов на 2005 г. и их экстраполяции по специальной методике на 2008 г. для федеральных округов в целом приведены в табл. 3.

В номинальных оценках выделяются две группы макрорегионов. В первую входят Центральный, Северо-Западный, Уральский и Дальневосточный федеральные округа, заметно опережающие по уровню сводных индексов макрорегионы второй группы: Южный, Приволжский и Сибирский округа. При элиминировании региональных удорожаний снижаются оценки Дальневосточного округа, он переходит на последнее место, и более высоко оцениваются результаты развития регионов Южного округа. Заметное снижение индекса Уральского округа в 2005 г. обусловлено масштабным сокращением инвестиций в Тюменской области в 2004–2005 гг.

Накопленный за период 2000–2005 гг. потенциал развития регионов отражается в погодовой динамике сводных индексов, влияние которой для разных регионов проявляется в результатах 2008 г. по-разному. Централь-

Таблица 3

## Сводные индексы положения федеральных округов

Федеральный округ	С региональными удорожаниями			С частичным элиминированием региональных удорожаний		
	2000	2005	2008	2000	2005	2008
Центральный	132,3	130,5	139,5	122,9	122,9	137,2
Северо-Западный	98,5	139,6	224,2	94,1	123,2	202,9
Южный	87,1	78,7	75,2	97,9	83,5	82,2
Приволжский	94,3	84,7	86,1	100,3	94,5	98,1
Уральский	141,2	118,2	153,9	121,7	109,9	137,1
Сибирский	77,8	79,0	84,8	76,7	79,4	86,6
Дальневосточный	99,6	100,0	130,6	74,7	70,0	88,4

ный федеральный округ сохраняет устойчиво высокое положение с некоторым ускорением относительно периода 2001–2005 гг. В Северо-Западном округе в период 2001–2005 гг. созданы условия для мощного рывка, и к 2009 г. этот округ по интегральным показателям с большим отрывом выходит в лидеры межрегиональных сравнений. Южный округ сохраняет свои позиции, отставая в среднем на 20–25% от среднероссийского уровня. Уральский округ, пережив некоторое отставание темпов развития от среднероссийских, отмечаемое в 2005 г., к 2009 г. возвращается в группу лидеров.

В сводных индексах восточных районов страны заметно проявление некоторого оживления экономической активности, которое все же не позволяет указанным районам выйти к 2009 г. на уровень среднероссийских показателей развития, хотя тенденции к этому становятся заметными. Кстати, именно на показателях развития Дальневосточного федерального округа наиболее сказывается искажающее влияние ценовых удорожаний. В номинальных оценках Дальний Восток «смотрится» вполне прилично. В расчетах даже с частичным элиминированием региональных удорожаний этот регион устойчиво замыкает шкалу межрегиональных сопоставлений.

**Тенденции развития маргинальных регионов в федеральных округах.** В таблице 4 по каждому федеральному округу приведены значения сводных индексов лучшего и худшего субъекта РФ в двух нормировках: а) по отношению к среднероссийскому уровню; б) по отношению к «материнскому» округу.

Таблица 4

**Динамика индексов маргинальных регионов, рассчитанных с частичным  
элиминированием региональных удорожаний**

Регион	В доле от РФ			По отношению к федеральному округу		
	2000	2005	2008	2000	2005	2008
<i>Лидеры</i>						
г. Москва	209,6	197,5	232,9	170,5	160,7	169,7
г. Санкт-Петербург	102,3	198,1	428,5	108,7	160,7	211,2
Краснодарский край	131,6	114,9	111,4	134,5	137,6	135,5
Республика Татарстан	158,4	132,8	137,0	158,0	140,5	139,6
Тюменская обл.	248,6	170,7	208,2	204,3	155,3	151,9
Омская обл. (в 2000 г. – Красноярский край)	98,3	108,0	117,1	128,1	136,0	135,2
Республика Саха (Якутия)	121,7	109,8	142,2	162,9	156,8	160,9
<i>Аутсайдеры</i>						
Ивановская обл.	55,3	57,2	58,7	45,0	46,5	42,8
Псковская обл.	66,8	58,2	59,1	71,0	47,2	29,1
Республика Ингушетия	30,8	22,8	25,1	31,5	27,3	30,5
Кировская обл. (в 2000 г. – Пензенская обл.)	64,1	51,6	53,1	63,9	54,6	54,1
Курганская обл.	66,4	67,3	82,9	54,5	61,2	60,5
Республика Тыва	31,4	44,3	48,7	40,9	55,8	56,2
Приморский край (в 2000 г. – Еврейская авт. обл.)	55,7	54,7	66,9	74,6	78,1	75,7

Все лидеры к 2009 г. усиливают свои позиции на среднероссийском фоне, особенно г. Санкт-Петербург, в то время как по отношению к своему федеральному округу у большинства из них сохраняются позиции прошлых лет. Значительно ускоряется развитие г. Санкт-Петербурга относительно Северо-Западного округа, растёт, но слабее сводный индекс г. Москвы относительно Центрального округа.

Аутсайдеры в округах европейской зоны РФ не улучшают своего относительного положения, а в Северо-Западном округе (Псковская область) значимо продолжают отставать.

В Уральском федеральном округе роль аутсайдера традиционно отводится Курганской области. Если на фоне РФ можно отметить ее заметный сравнительный социально-экономический рост, то по сравнению с другими регионами округа (Свердловская, Челябинская и особенно Тюменская области) этот рост явно недостаточен, поскольку последние демонстрируют более высокие темпы развития.

Регионы-аутсайдеры в восточных округах показывают противоположные тенденции изменения их относительного положения, а именно, его ухудшение. Наиболее значимо такое изменение в Сибири. Сводный индекс для Республики Тыва вырос с 2000 до 2005 г. на 40% и остается примерно на этом уровне и к 2009 г.

**Тенденции изменения состава маргинальных кластеров.** По сводным индексам всех субъектов РФ, рассчитанным для 2000, 2005, 2008 гг., можно сделать следующие выводы о составе первых и последних 20 регионов для каждого года.

В двадцатке лучших регионов весомо представлены Центральный (пять регионов), Северо-Западный (четыре-три) и Приволжский (пять-четыре) федеральные округа. Южный и Сибирский округа имеют минимальное представительство (по одному региону), Уральский и Дальневосточный округа постоянно наращивают свое присутствие в группе лидеров (табл. 5). Представительство округов в группе аутсайдеров почти симмет-

Таблица 5

**Представительство в маргинальных кластерах федеральных округов**

Федеральный округ	Кол-во лидеров			Кол-во аутсайдеров		
	2000	2005	2008	2000	2005	2008
Центральный	5	5	5	2	1	2
Северо-Западный	4	4	3	1	2	2
Южный	4	1	1	3	5	6
Приволжский	5	5	4	3	2	2
Уральский	1	2	3	1	—	—
Сибирский	—	1	1	6	6	5
Дальневосточный	1	2	3	4	4	3

рично противоположно: в ней отсутствуют регионы Уральского округа, минимально число регионов (по одному-два) Центрального, Северо-Западного и Приволжского округов и от 40 до 60% регионов остальных округов.

Кластер регионов-лидеров достаточно устойчив. Из 20 регионов, лучших по сводному рейтингу в 2000 г., 14 попадают в двадцатку лучших в 2005 и 2008 гг. Вновь вошедшие в эту группу в 2005 г. Омская, Свердловская области и Чукотский автономный округ к 2009 г. не только «сохраняют прописку», но и улучшают свои позиции (табл. 6). К 2009 г. в группе лидеров появляются Челябинская, Ярославская и Сахалинская области. Теряют относительный темп развития Орловская область и Республика Коми. В целом регионы, набравшие импульс развития за 2000–2005 гг., к 2008 г. продолжают усиливать свои позиции. При этом в данной группе появляется все больше регионов, экономика которых значительно ориентирована на перерабатывающие отрасли промышленности. Напротив, регионы, имевшие краткосрочные эксклюзивные импульсы развития (Астраханская и Орловская области, Республика Коми), не выдерживают конкуренции и в среднесрочной перспективе покидают группу лидеров.

Кластер регионов-аутсайдеров также достаточно устойчив: к 2009 г. в нем остается 12 из 20 регионов, замыкавших по сводному рейтингу общий список регионов в 2000 г. По динамике развития попавшие в этот список регионы распадаются на три группы (табл. 7).

В первую группу входят регионы с более высоким темпом развития, что приводит к тому, что к 2009 г. часть из них покидает кластер (Алтайский край, Курганская область), а другая часть – приближается к верхней границе группы (Еврейская автономная область, Республика Алтай, Республика Хакасия, Приморский край).

Вторую группу составляют устойчивые «среднячки» кластера аутсайдеров: Республика Бурятия, Республика Дагестан, Пензенская область.

Третью группу образуют хронические аутсайдеры межрегиональных сравнений: Республика Адыгея, Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Тыва, Ивановская область.

В пограничной зоне между второй и третьей группами расположились быстро ухудшающая свое положение Псковская область, а также Ивановская и Читинская области.

Таблица 6

**Изменения состава кластера регионов-лидеров в 2000–2008 гг.**

2000		2005		2008	
Индекс	Регион	Индекс	Регион	Индекс	Регион
248,6	Тюменская обл.	198,1	г. Санкт-Петербург	428,5	г. Санкт-Петербург
209,6	г. Москва	197,5	г. Москва	232,9	г. Москва
158,4	Республика Татарстан	170,7	Тюменская обл.	208,2	Тюменская обл.
131,6	Краснодарский край	132,8	Республика Татарстан	142,2	Республика Саха (Якутия)
129,7	Белгородская обл.	130,4	Липецкая обл.	137,0	Республика Татарстан
123,6	Липецкая обл.	122,7	Московская обл.	134,9	Липецкая обл.
122,6	Оренбургская обл.	118,6	Белгородская обл.	132,8	Московская обл.
121,7	Республика Саха (Якутия)	114,9	Краснодарский край	129,4	Чукотский АО
118,5	Республика Башкортостан	109,8	Республика Саха (Якутия)	119,8	Белгородская обл.
118,1	Республика Коми	109,2	Республика Башкортостан	119,3	Сахалинская обл.
108,8	Ростовская обл.	108,0	Омская обл.	118,4	Свердловская обл.
107,9	Орловская обл.	104,5	Вологодская обл.	117,1	Омская обл.
106,6	Астраханская обл.	103,9	Оренбургская обл.	113,1	Республика Башкортостан
105,6	Пермская обл.	103,7	Ленинградская обл.	111,5	Ленинградская обл.
104,0	Московская обл.	100,8	Самарская обл.	111,4	Краснодарский край
102,6	Ставропольский край	95,6	Чукотский АО	107,9	Оренбургская обл.
102,6	Вологодская обл.	92,7	Свердловская обл.	106,2	Челябинская обл.
102,3	г. Санкт-Петербург	92,6	Республика Коми	104,9	Самарская обл.
102,1	Самарская обл.	92,5	Орловская обл.	102,0	Вологодская обл.
102,1	Ленинградская обл.	92,1	Республика Мордовия	99,5	Ярославская обл.

Таблица 7

**Изменение состава кластера регионов-аутсайдеров в 2000–2008 гг.**

2000		2005		2008	
Индекс	Регион	Индекс	Регион	Индекс	Регион
68,4	Карачаево-Черкесская Республика	65,0	Мурманская обл.	70,5	Еврейская авт.обл.
68,3	Алтайский край	65,0	Алтайский край	68,6	Республика Алтай
66,9	Владимирская обл.	64,8	Республика Хакасия	68,5	Республика Хакасия
66,8	Псковская обл.	63,3	Ульяновская обл.	67,1	Камчатская обл.
66,4	Курганская обл.	63,0	Карачаево-Черкесская Республика	66,9	Приморский край
65,1	Магаданская обл.	60,7	Республика Дагестан	65,8	Владимирская обл.
64,1	Пензенская обл.	60,0	Республика Алтай	65,6	Мурманская обл.
63,1	Республика Марий Эл	59,3	Амурская обл.	65,3	Ульяновская обл.
62,1	Республика Хакасия	58,2	Псковская обл.	64,0	Карачаево-Черкесская Республика
62,1	Республика Бурятия	58,1	Республика Бурятия	63,9	Республика Северная Осетия – Алания
55,7	Приморский край	58,1	Камчатская обл.	60,0	Республика Бурятия
55,6	Чувашская Республика	57,2	Ивановская обл.	59,9	Республика Дагестан
55,3	Ивановская обл.	55,7	Еврейская авт.обл.	59,1	Псковская обл.
52,7	Читинская обл.	54,7	Приморский край	58,7	Ивановская обл.
51,5	Республика Алтай	53,5	Читинская обл.	58,4	Читинская обл.
51,5	Еврейская авт. обл.	51,6	Кировская обл.	53,1	Кировская обл.
44,5	Республика Дагестан	49,9	Республика Адыгея	48,8	Республика Адыгея
40,4	Чукотский АО	49,8	Республика Калмыкия	48,7	Республика Тыва
31,4	Республика Тыва	44,3	Республика Тыва	46,5	Республика Калмыкия
30,8	Республика Ингушетия	22,8	Республика Ингушетия	25,1	Республика Ингушетия

## Литература

1. **Регионы России.** – М.: Росстат, 2005.
2. **Рейтинги** инвестиционной привлекательности регионов РФ // Эксперт / [www/expert.ru](http://www.expert.ru).
3. **Проект** методики распределения финансовых средств из фонда регионального развития / [www/economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru).
4. **Барометры** социально-экономического положения регионов России. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2004.
5. **Проект** СИРЕНА: методы измерения и оценки региональной асимметрии. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2002.
6. **Суспицын С.А.** Моделирование и анализ межуровневых отношений в Российской Федерации. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 1999.
7. **Российская** газета – 2006. – 24 марта.

© Суспицын С.А., 2007

### ТИПОЛОГИЯ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

21 декабря 2006 г. Министерство регионального развития Российской Федерации и Институт реформирования общественных финансов провели круглый стол «Типология субъектов Российской Федерации с точки зрения регионального развития». Обсуждались вопросы о роли и месте типологии в государственной политике, глобальных процессах, определяющих мировые тенденции развития, а также об индикаторах мировых глобальных процессов развития. Круглый стол был проведен в рамках Всероссийской конференции «Стратегия регионального развития России», организованной Минрегионом России при поддержке аппарата Правительства Российской Федерации и Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, а также руководителей администраций субъектов РФ.

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ И МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ**

**А.Г. Гранберг**

В октябре 1967 г. были выполнены первые экспериментальные прогнозы пространственной структуры экономики СССР на период 1966–1975 гг. на основе оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели. Именно эти модельные эксперименты на реальных данных дали толчок становлению в Сибирском отделении АН СССР нового научного направления – экономико-математических исследований пространственного аспекта экономических систем.

Эволюция этого научного направления за прошедшие десятилетия отражает не только развитие теоретико-методологических основ и информационно-технических возможностей математического моделирования экономических процессов, но и трансформации объектов исследований: централизованная советская экономика, экономические взаимоотношения союзных республик и экономических районов накануне распада СССР, мировая экономика и мировая социалистическая система, переходная экономика Российской Федерации в первой половине 90-х годов, российская экономика на этапе роста и воссоздания долгосрочного прогнозирования и стратегического планирования.

Исследования, начатые новосибирской школой, получили продолжение во многих научных центрах ряда стран. В отечественных и зарубежных изданиях опубликованы сотни научных работ, тремя поколениями ученых защищены десятки докторских и кандидатских диссертаций. Надеюсь, что путь, начатый 40 лет назад, будет продолжен.

### **ОПТИМИЗАЦИОННЫЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ СССР**

Построение оптимизационных межрегиональных межотраслевых моделей является формой интегрирования межотраслевых моделей отдель-

ных регионов, моделей межрегиональной транспортировки продукции и условий выбора оптимальных народно-хозяйственных решений из множества допустимых (сбалансированных). Первые научные публикации об относительно простых моделях такого типа появились в конце 50-х – начале 60-х годов и содержали варианты математических записей моделей, но без их информационного наполнения и практических расчетов.

В коллективе молодых экономистов СО АН СССР необходимость разработки прикладной межрегиональной межотраслевой модели мотивировалась тем, что научный лидер коллектива А.Г. Аганбегян стал энергично продвигать проект создания системы оптимального территориально-производственного перспективного планирования, которая должна была включать в себя особую модель, синтезирующую народно-хозяйственные, отраслевые и региональные плановые решения [1]. Мне было поручено заниматься разработкой и реализацией такой модели.

Первые модификации предложенной оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели (впоследствии была принята аббревиатура ОМММ), различавшиеся способами отражения межрегионального обмена, экспорта и импорта, работы транспорта, инвестиционного процесса, конечного потребления, были опубликованы в 1965 г. [2].

Поскольку существовали значительные трудности информационного и программно-математического обеспечения предлагавшейся модели, достаточно детализированной, включавшей в себя большое для того времени число уравнений и неизвестных, были предприняты усилия по организации совместной работы специалистов из Института экономики и организации промышленного производства (ИЭиОПП\*) СО АН СССР, ЦЭМИ АН СССР, Научно-исследовательского экономического института, Совета по изучению производительных сил, Института комплексных транспортных проблем Госплана СССР, Центрального экономического научно-исследовательского института Госплана РСФСР. Однако эти попытки не увенчались успехом. Поэтому в ИЭиОПП было принято решение самостоятельно продолжить работу по реализации модели.

При формировании исходных данных для первых экспериментальных расчетов использовались информация из модели динамического межотраслевого баланса СССР, разработанной Н.Ф. Шатиловым [3], статистические данные о производстве продукции отраслей по регионам, демографические прогнозы, плановые региональные трудовые балансы, статисти-

---

\* С 2001 г. – ИЭОПП.

ка межрегиональных перевозок. Главную сложность представляло экспертное оценивание региональных различий прогнозных коэффициентов материальных, трудовых и капитальных затрат (отклонений от среднесоюзных величин) из динамического межотраслевого баланса. Эту работу выполнял М.Ф. Сеплярский – специалист с большим практическим опытом.

В первых экспериментальных расчетах на период 1966–1975 гг. использовалась 16-отраслевая классификация отраслей материального производства, совпадающая с классификацией укрупненного межотраслевого баланса СССР. Вся территория страны была разбита на 10 экономических зон: 1) Запад (Прибалтика и Белоруссия); 2) Юг (Украина, Молдавия, Северный Кавказ); 3) Центр (Северо-Западный, Центральный, Волго-Вятский, Центрально-Черноземный экономические районы); 4) Закавказье (три союзные республики); 5) Поволжье; 6) Урал; 7) Казахстан и Средняя Азия; 8) Западная Сибирь; 9) Восточная Сибирь; 10) Дальний Восток.

Модель включала следующие группы условий:

- региональные балансы производства и распределения продукции отраслей для последнего года планируемого периода;
- балансы наличия и использования трудовых ресурсов по каждому региону (с учетом миграции) для последнего года планируемого периода;
- ограничения по инвестициям в целом по стране на весь планируемый период (их объем задавался по результатам расчетов динамического межотраслевого баланса);
- дополнительные ограничения по отдельным переменным;
- целевая функция – максимум фонда потребления населения в целом по стране в последнем году планового периода при заданных параметрах его территориальной и натурально-вещественной структуры.

При этих условиях определялись оптимальные значения региональных объемов производства отраслей (включая транспорт), объемов межрегиональных поставок продукции отраслей, максимум фонда непроизводственного потребления, а также величины использования трудовых ресурсов и межрегиональное распределение инвестиций. Отличительные особенности реализованной ОМММ, сохранившиеся в основном в последующих ее модификациях, состоят в представлении транспортной отрасли и инвестиционного процесса, а также в выборе целевой функции.

В подготовке, проведении и анализе первых экспериментальных расчетов по модели в октябре – ноябре 1967 г. участвовали М.Ф. Сеплярский, Н.В. Хатынская, Т.С. Круглова, Б.В. Мелентьев, Л.А. Клещева, Г.В. Черно-

ва, А.А. Чернышев, Н.А. Рипинен, А.М. Голубничий, К.В. Ачелашвили. Решавшаяся на ЭВМ задача включала 162 основных ограничения (не считая ограничений на отдельные переменные) и около 700 переменных. Расчеты выполнялись на БЭСМ-4 в Сибирском энергетическом институте СО АН СССР (по программе, разработанной А.П. Меренковым и Н.Е. Байбородиным), а также на М-20 в Вычислительном центре СО АН СССР (по программе М.М. Андреевой). Для отечественных компьютеров и программ того поколения это было несомненным успехом.

Проведенные расчеты по оптимизации территориальных пропорций экономики СССР дали ряд интересных, зачастую неожиданных результатов. По сравнению с расчетами по модели динамического межотраслевого баланса СССР на тот же 10-летний период дополнительный рост фонда непроизводственного потребления (максимизируемого индикатора) составил более 9%; при этом темпы роста валового общественного продукта и общих инвестиций по межрегиональной модели оказались меньше. Наиболее высокие темпы роста валового продукта получены по восточным районам Российской Федерации: по Западной Сибири – в 3,4 раза, по Восточной Сибири – в 2,6, по Дальнему Востоку – в 2,8 раза. Только в этих регионах трудовые ресурсы оказались дефицитными. Значительно увеличился удельный вес Сибири и Дальнего Востока в электроэнергетике, топливной промышленности, черной и цветной металлургии, лесной промышленности. Для Казахстана и Средней Азии прогнозировалось сильное развитие черной металлургии, машиностроения, пищевой промышленности, для европейской части страны (особенно для зоны Юга) – химической и легкой промышленности. Проектировалось значительное увеличение межрегионального обмена продукцией: в направлении с Востока на Запад – потоков электроэнергии, топлива, черных и цветных металлов, лесоматериалов, а с Запада на Восток – продукции машиностроения, легкой и пищевой промышленности.

Расчеты по моделям позволили впервые получить оптимальные народно-хозяйственные оценки продукции и ресурсов по регионам страны (оптимальные значения двойственных переменных), несущие цепную информацию о целесообразных маневрах в региональном ценообразовании, динамике инвестиций, распределении трудовых ресурсов и миграции, отраслевой и территориальной структуре потребления населения. Количественно оценено влияние размещения природных ресурсов на территориальные пропорции основных отраслей, географическую и отраслевую структуру

межрегиональных экономических связей. В используемую модель был внесен ряд уточнений [5].

С целью интенсификации проводимых исследований в структуре ИЭиОПП был образован сектор экономико-математических методов и моделей территориального планирования. Первые два сборника трудов сектора, вышедшие в 1971 г. [6, 7], наряду с подробным анализом итогов экспериментальных расчетов по ОМММ включали статьи К.В. Ачелашвили, К.А. Багриновского, А.Г. Гранберга, В.П. Гурьева, Б.В. Мелентьева, Н.А. Рипинен, А.Г. Рубинштейна, А.А. Чернышева, Г.Я. Ярахмедова о свойствах решений ОМММ и построении ее новых модификаций, о согласовании решений точечной и межрегиональной многоотраслевых моделей, об экономико-математическом анализе предшествующих межрегиональных моделей, о моделировании межрегиональных связей, транспорта, инвестиций, а также о новых подходах к моделированию многорегиональных систем.

Главное усовершенствование, внесенное в основную ОМММ, заключалось в том, что величины необходимых региональных инвестиций перешли в группу эндогенных переменных, а связь между объемами инвестиций в последнем году планового периода и за весь период стала определяться вводимым в модель законом роста инвестиций (линейным, экспоненциальным, параметрическим и т.п.) с эндогенным параметром роста. Это позволяет в результате решения модели определять оптимальные параметры роста региональных инвестиций, максимизирующие целевой индикатор – фонд потребления населения [7]. Благодаря этому отпадает необходимость ограничений инвестиций с экзогенными лимитами за весь плановый период. Такая модифицированная модель в принципе позволяет (после нахождения оптимальных параметров роста инвестиций) восстанавливать траектории развития регионов, двигаясь от последнего года планового периода (принцип обратной рекурсии) [8].

Итоги первого этапа исследований по моделированию пространственной экономики, проводившихся в ИЭиОПП, были подведены в монографии [9]. Представленный в ней анализ экспериментальных расчетов на 1966–1975 гг. учитывал корректировки исходных данных; была также апробирована модель с эндогенными инвестициями. Принципиальные результаты первых экспериментов в основном подтвердились. Прежде всего это касается значительной дифференциации темпов роста отраслей в разных регионах, усиления специализации регионов при снизившейся общей интенсивности межрегионального обмена.

По мере накопления опыта экспериментальной работы с ОМММ укреплялось убеждение, что на стадии предплановых исследований модель должна быть ориентирована не на определение единственного наилучшего варианта развития, а в большей мере на познание механизма межотраслевых и межрегиональных взаимодействий, количественную оценку взаимовлияний основных факторов, выявление закономерностей движения к оптимуму системы территориальных народно-хозяйственных пропорций. Для этого необходимо проводить многовариантные расчеты при изменении ряда условий и ключевых параметров, использовать оптимальные оценки продукции и ресурсов и другие структурные показатели условно оптимальных вариантов для поиска направлений улучшения системы территориальных пропорций. Итак, в то время предполагалось применять ОМММ прежде всего в качестве инструмента предплановых обоснований территориального развития народного хозяйства.

## РАСШИРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Наиболее узким местом в развитии обсуждаемого научного направления всегда оставалось информационное обеспечение, особенно для построения региональных блоков пространственных (межрегиональных) моделей. Выше отмечалось, что на этапе экспериментальных расчетов по ОМММ все региональные матрицы материалоемкости, трудоемкости и капиталоемкости ввиду отсутствия прямых данных формировались экспертным путем.

Первый информационный прорыв был достигнут благодаря тому, что Центральное статистическое управление СССР построило отчетные межотраслевые балансы (таблицы «затраты – выпуск») за 1966 г. по *всем* союзным республикам. Параллельно силами научных коллективов велись такие же работы по российским регионам, что ускорило построение официальных статистических межотраслевых балансов по всем экономическим районам РСФСР. В результате была создана уникальная, не имеющая аналогов в мировой статистике, система межотраслевых балансов в разрезе 24 территориальных единиц (14 союзных республик и 10 экономических районов РСФСР).

В ИЭиОПП новые разработки на расширившейся и обновляющейся информационной базе стали вестись по двум направлениям: первое – экономико-математический анализ системы региональных межотраслевых балансов и второе – подготовка информации для новых серий прогнозных

расчетов по межрегиональным моделям и двухуровневым моделям «народное хозяйство – регионы».

В двух опубликованных книгах [10, 11] обобщены результаты сравнительного анализа региональных межотраслевых балансов и рассмотрены возможности специальных инструментов межрегионального анализа: межрегиональных межотраслевых балансов и статической (краткосрочной) ОМММ. Построены и проанализированы двухзональный межотраслевой баланс СССР (Российская Федерация и остальные союзные республики) и межреспубликанский баланс Закавказья [11]. ОМММ, построенная на основе информации региональных межотраслевых балансов (16 отраслей, 11 зон), была ориентирована на выявление узких мест в системе территориальных пропорций и обоснование мероприятий по их устранению [11].

Разработка системы межотраслевых балансов по союзным республикам и экономическим районам сначала за 1966 г., а затем за 1972, 1977, 1982, 1987 гг. радикально изменила методики формирования исходных данных для пространственных моделей народного хозяйства. В ИЭиОПП была создана база данных, объединяющая все межотраслевые балансы. Благодаря этому стало возможным применять разнообразные статистические методы прогнозирования параметров моделей, в частности региональной материалоемкости [12].

Создание баз данных на основе региональных межотраслевых балансов открыло возможности децентрализации исследований по моделированию пространственной экономики, распределяя их между региональными центрами в рамках интегрированных научных проектов.

## **ОТ МОДЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ЭКОНОМИКИ К ТЕОРИИ И ИНСТРУМЕНТАРИЮ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ**

При становлении научного направления упор делался на оптимизацию предплановых решений с позиций народно-хозяйственной целесообразности. Регионы рассматривались только как части единого народно-хозяйственного комплекса, но не как субъекты экономики с особыми интересами. Такой подход позволял решать важные прагматические задачи, но не отвечал научной идеологии коллектива. Уже в 1970 г. было выполнено исследование экономического взаимодействия регионов на примере задачи «Запад – Восток» [13], а далее предусматривалось формирование системы

моделей, сочетающей глобальный и локальные оптимумы на основе экономических (рыночных) механизмов [14].

Исследования по включению рыночных механизмов в межрегиональные модели интенсифицировались с начала 1970-х годов, что потребовало модернизации и конкретизации теорий пространственной и региональной экономики и преодоления распространенных идеологических шаблонов. В то время попытки объективного анализа эффективности сложившегося общесоюзного территориального разделения труда, заинтересованности республик и регионов в экономическом сотрудничестве, их реального вклада в общесоюзную экономику, эквивалентности межреспубликанских и межрегиональных связей не только не поддерживались органами государственного управления, но и получали негативные политические оценки как подрывающие веру в бескорыстную и нерушимую дружбу народов.

В проводившихся исследованиях межрегиональных экономических взаимодействий важнейшую роль играют три фундаментальных понятия: «оптимум Парето», «ядро», «экономическое равновесие».

**Оптимум Парето в многорегиональной системе** – это множество вариантов развития экономики, которые нельзя улучшить для одних регионов, не ухудшая положения других. Но разные оптимальные по Парето варианты неодинаково выгодны для отдельных регионов. Существует также возможность, что какие-либо регионы, действуя самостоятельно или в коалиции с другими регионами, могут достигать более выгодных для себя состояний.

**Ядро многорегиональной системы** – это множество таких вариантов развития, в осуществлении которых заинтересованы все регионы в том смысле, что им невыгодно выделяться из системы, образуя коалиции. Ядро, если оно существует, состоит только из оптимальных по Парето вариантов.

Понятие **экономического равновесия в многорегиональной системе** допускает много модификаций. Суть проблемы состоит в том, чтобы сочетание решений, оптимальных для каждого региона, давало сбалансированное решение для всей системы. Простой пример экономического равновесия в системе регионов – когда для каждого из них сальдо межрегионального обмена, измеряемого **в ценах равновесия**, равно нулю. Анализ соотношений этих фундаментальных понятий вошел в учебники [15, 16].

Нахождение и сравнение оптимальных по Парето вариантов пространственного развития народного хозяйства стали осуществляться посредством модернизированной ОМММ. Если в исходной ОМММ максимизация общего фонда потребления  $Z$  проводилась при заданных долях каждого региона  $\lambda^r$ , то в модернизированной модели путем изменения парамет-

ров  $\lambda^r$  определяются и анализируются сколь угодно большое число оптимальных по Парето вариантов, что облегчает анализ возможностей и последствий разных попыток в отношении дифференцирования или сближения региональных уровней жизни. Математическое исследование этой проблемы представлено в монографии Л.И. Полищука [17].

В отличие от межрегиональной модели народного хозяйства типа ОМММ модель экономического взаимодействия регионов (МЭВР) представляет собой систему оптимизационных моделей отдельных регионов, связанных между собой условиями равновесия спроса и предложения на национальном рынке. В условия каждого регионального блока вводятся уравнения торгового (или платежного) баланса, а общими условиями, связывающими региональные модели, являются уравнения балансировки межрегиональных потоков. Модели такого типа (МЭВР), апробированные в ИЭиОПП, также включены в учебники для экономистов [15, 16]. Наибольший вклад в развитие первого поколения МЭВР (в том числе и для регионов мировой экономики) внес А.Г. Рубинштейн [18]. Затем эти исследования развил В.И. Сулов, опубликовавший фундаментальную монографию об измерении эффектов межрегиональных взаимодействий [19].

## **ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ЭКОНОМИКЕ СССР**

**Территориальные пропорции народного хозяйства.** Обоснование основных направлений изменения территориальных пропорций и контуров размещения производительных сил страны осуществлялось по обновляющейся исходной информации на 10–15-летние периоды (до 1985, 1990, 2000 гг.). Аналитические доклады по результатам расчетов представлялись Госпланам СССР и РСФСР, использовались при подготовке Комплексной программы научно-технического прогресса СССР и Комплексного прогноза социально-экономического и научно-технического развития СССР [20].

Расчеты по ОМММ проводились на 1976–1990 гг. в формате 16 отраслей и 11 зон, а в последующем – в разрезе 22 отраслей и пяти-восьми макроэкономических зон. В экспериментальном порядке использовалась и более детализированная модель, включавшая 48 отраслей. Результатом тесного сотрудничества ИЭиОПП с плановыми органами стали включение ОМММ в состав второй очереди автоматизированной системы плановых расчетов (АСПР) Госплана СССР и перевод модельно-программного комплекса на ЭВМ Главного вычислительного центра Госплана СССР.

Совершенствование используемой ОМММ осуществлялось в направлении ее содержательного расширения (включение взаимозависимостей производства, потребления и доходов населения, учет взаимозаменяемости ресурсов, более корректное отражение инвестиций, транспорта и т.д.), развития сценарного моделирования, применения новых методов подготовки исходной информации. Итоговая монография о развитии ОМММ объединила исследования 17 авторов под руководством А.Г. Гранберга и В.Е. Селиверстова [21].

**Российская Федерация в общесоюзной экономике.** Новизна этого направления исследований, проводившихся в сотрудничестве с Госпланом РСФСР, заключалась в методологии *двухзонального межотраслевого анализа* (зона I – РСФСР, зона II – остальные союзные республики). Обычно сопоставления с СССР (в целом) сильно сглаживали особенности крупнейшей республики (экономические показатели которой в 1,5 раза превышали суммарные показатели остальных 14 союзных республик). Двухзональный анализ, наоборот, концентрирует внимание на особенностях экономики России, на взаимодополняемости и взаимозависимости экономик двух зон. В двухзональном анализе использовались все типы межрегиональных моделей.

По расчетам межзонального межотраслевого баланса, Россия, например, в 1972 г. «вывезла» в другие республики 12% своего валового продукта, 10,2% трудовых ресурсов, 13,1% основного капитала. Однако для второй зоны значимость этого «ввоза» была существенно выше: по валовому продукту – 17,8%, по основному капиталу – 20%. В результате межзонального обмена (с учетом межотраслевых связей) чистый вывоз основного капитала из РСФСР составил 0,3 млрд руб., а чистый «ввоз» трудовых ресурсов – 0,8 млн годовых работников. В последующие годы экономическая взаимозависимость двух зон СССР усиливалась, что находило отражение в опережающем росте межзональной торговли и увеличении объемов косвенного перераспределения основного капитала и трудовых ресурсов. Результаты анализа межзональных взаимодействий обобщены в монографии [22].

Расчеты, проводившиеся по модели экономического взаимодействия регионов для двух зон, показали, что переход к межреспубликанской торговле по ценам равновесия изменит отраслевые пропорции и даст небольшое увеличение доли Российской Федерации в общесоюзном фонде потребления [18]. Эти и другие результаты, полученные на МЭВР, приобрели новый смысл, после того как Россия стала полностью суверенным государством.

**Регионы в системе народного хозяйства.** Как экономический объект регион имеет двойственный характер. С одной стороны, он представляет собой относительно самостоятельную экономическую подсистему со своими внутренними условиями и особыми экономическими интересами. С другой стороны, регион (особенно субъект Федерации, федеральный округ, макрорегион) – это часть национальной экономики, и его функционирование обусловлено общегосударственной системой институтов и политики, взаимодействиями с другими регионами. Двойственному характеру региона соответствуют и два подхода к его исследованию: первый – с акцентом на внутреннюю структуру, второй – с акцентом на анализ взаимодействий с другими регионами в системе народного хозяйства. Для изучения возникающих проблем использовался комплекс моделей согласования решений в двухуровневой системе «народное хозяйство – регионы», включавший в себя наряду с рассмотренными выше моделями также народно-хозяйственные модели с функцией «отклика» регионов и имитационный подход [23].

Наиболее полные исследования регулярно проводились на основе ОМММ по Сибири [24]. Рассматривались сценарии развития: инерционный, центральный (соответствующий наиболее вероятным гипотезам развития экономики СССР в целом) и сценарии, соответствующие возможным ситуациям в развитии сибирской экономики, которые однозначно предвидеть невозможно. Моделирование сценариев выявило ряд устойчивых динамических и структурных соотношений оптимального развития экономики СССР и Сибири. Для условий 1980-х годов темп прироста национального дохода Сибири должен был быть в 1,15–1,3 раза выше среднесоюзного темпа. При этом отклонения (в различные стороны) от оптимального темпа роста сибирской экономики приводили к неординарным последствиям: при повышении его сверх оптимального общесоюзный темп экономического роста замедлялся незначительно; при величине же темпа роста экономики Сибири ниже оптимальной кривая общесоюзного темпа снижалась более круто. Второй, не менее важный, вывод состоял в необходимости повышения доли Сибири в инвестиционном фонде страны [21, 24].

Аналогичные исследования с использованием ОМММ проводились по Дальнему Востоку и Уралу с участием экономических институтов Дальневосточного и Уральского отделений АН СССР.

**Проекты СИРЕНА и СОНАР.** Общая методологическая идея этих проектов заключается в исследовании специальных проблем (региональных и отраслевых) посредством модельных комплексов, имеющих следую-

щую структуру: достаточно детальное описание «ядра» (особо интересующего объекта) дополняется агрегированным описанием «периферии» (остальных объектов и связей народного хозяйства).

Проект СИРЕНА (СИнтез РЕгиональных и НАродно-хозяйственных решений) охватывает модели народно-хозяйственного уровня (как правило, ОМММ) и модели регионов. Проект СОНАР (Согласование Отраслевых и НАродно-хозяйственных Решений) охватывает модели народно-хозяйственного уровня (точечные и пространственные) и модели отраслевых систем.

Создание проектов СИРЕНА и СОНАР является определенной альтернативой первоначальному замыслу, состоявшему в том, чтобы сформулировать систему моделей оптимального территориально-производственного планирования, – это было предложено в 1960-х годах [14]. Принципиальное преимущество специализированных модельных комплексов заключается в возможности подключения к ним пользователей, работающих со своими модельно-информационными блоками [25–27]. В 1980-х годах развивающаяся сеть проекта СИРЕНА охватывала регионы Сибири, Дальний Восток, Урал, Казахстан, Украину. В рамках проекта СОНАР функционировали модельные комплексы, синтезирующие ОМММ с моделями топливно-энергетического, химического, машиностроительного, лесопромышленного комплексов.

**Межреспубликанские экономические взаимодействия накануне распада СССР.** Со второй половины 1980-х годов исследования эффективности и альтернативности межреспубликанских отношений приобрели особую актуальность в связи с нарастанием в СССР экономического и политического напряжения. Для этих исследований была построена ОМММ в разрезе 15 союзных республик и проведены модельные эксперименты, не имевшие аналогов ни до этого, ни после [28, 29].

Для измерения влияния межреспубликанского товарообмена на показатели республиканских экономик применялся метод отключения соответствующих связей (или «испытания на разрыв»). Вывод состоял в том, что разрыв торговых связей оказывался для *всех* республик болезненным и разрушительным, хотя для России ущерб получался наименьшим.

Главным результатом проведенного анализа эффективности различных экономических коалиций республик СССР стало выявление ядра и экономического равновесия в системе *всех* 15 республик при фиксации имевшихся внешнеторговых связей. Существование ядра – важнейшее свидетельство того, что в рамках СССР было объективно возможным поддерживать заинтересованность всех республик в торгово-экономическом сотрудничестве даже при сохранении прежней централизации внешней торговли.

Моделирование межреспубликанских взаимодействий в условиях либерализации внешней торговли проводилось по усложненным моделям, в которых связи республик с внешним миром (вне СССР) рассматривались как эндогенные, а также вводились дополнительные условия (внешнеторговые балансы в мировых ценах, курсы валют, ограничения протекционистской политики и т.д.). Модельные эксперименты показали, что по мере либерализации внешней торговли множество Парето-оптимальных решений и ядро расширяются, т.е. увеличивается взаимовыгодная для всех республик потенциальная эффективность экономического сотрудничества. Вместе с тем выявлялись и количественно оценивались негативные последствия радикальной и ускоренной либерализации внешней торговли: сужение структуры экспорта, сокращение производства во многих отраслях из-за потери конкурентоспособности, замещение собственного производства импортом, уменьшение занятости. Указанные «модельные феномены» в той или иной степени проявились во всех республиках в 1990-х годах.

Проведенный анализ эквивалентности межреспубликанских связей, взаимозависимости и взаимодополняемости республиканских экономик, эффективности межреспубликанских взаимодействий при либерализации внешней торговли позволял предвидеть основные экономические последствия распада СССР. Основные результаты и выводы выполнявшихся исследований доводились до сведения руководителей Советского Союза и Российской Федерации, но воспринимались по-разному.

\* \* \*

Исследования коллектива по моделированию пространственного развития национальной экономики регулярно докладывались на мировых и европейских конгрессах Международной ассоциации региональной науки, конференциях Международной ассоциации «затраты – выпуск», конференциях Международного института прикладного системного анализа и других международных форумах. Они публиковались в иностранных издательствах и международных журналах [30–38].

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Исследования по моделированию мировой экономики были начаты в ИЭиОПП по предложению Центра планирования, прогнозирования и политики в целях развития Секретариата ООН. Поставленная задача состояла в адаптации «сибирских» межрегиональных межотраслевых моделей к ин-

формационной базе проекта «Будущее мировой экономики», разработанного под руководством Нобелевского лауреата В. Леонтьева.

В 1977 г. были созданы первые модификации моделей мировой экономики, отличавшиеся от глобальной межотраслевой модели В. Леонтьева своими теоретическими предпосылками, математической структурой и аналитическими возможностями. Трансформация модели В. Леонтьева осуществлялась по следующим направлениям:

- расширение свободы выбора путем устранения некоторых жестких связей между переменными и перевода части фиксировавшихся ранее параметров (например, по экспорту и импорту) в эндогенные переменные;
- введение в явном виде критериев оптимизации развития регионов мира;
- формализация принципов распределения эффекта мирового разделения труда и условий международных экономических отношений;
- включение дополнительных условий, расширяющих область выбора альтернатив мирового и регионального развития (взаимозаменяемость технологий производства и структур потребления, эндогенизация цен) или повышающих адекватность модели (учет затрат на транспортировку товаров, удорожаний добычи сырья и т.п.);
- включение ограничений по трудовым и природным ресурсам.

Разработанные модификации моделей двух типов (глобальной оптимизации и экономического взаимодействия регионов мира) представляют собой инструменты поиска и сравнения вариантов развития мировой экономики. Описание множества допустимых вариантов осуществляется в виде систем уравнений (неравенств) макроэкономических показателей, производства и распределения продукции, основного капитала и инвестиций, трудовых и природных ресурсов, выпуска и очистки загрязнителей, торговых и платежных балансов. Мировая экономика была разделена на 15 регионов, а экономика каждого региона – на 22 отрасли.

**Модель глобальной оптимизации** включает в себя векторный критерий оптимальности мировой экономики, обобщающий региональные критерии, что позволяет имитировать возможности и последствия различных сочетаний целей регионального развития. Затем, уже вне данной модели, изучается вопрос, осуществим ли тот или иной вариант развития при действующих международных экономических отношениях и как следует изменить последние, чтобы осуществить тот или иной вариант. **Модель оптимального экономического взаимодействия** представляет собой сочетание моделей

регионов (с собственными критериями оптимальности) с условиями международного экономического механизма (принципы регулирования платежных балансов, политика ценообразования на мировом рынке и т.д.). В процессе расчетов эти два типа моделей дополняют друг друга.

Основным методом работы с моделями являлись построение и анализ сценариев развития мировой экономики. Число сценариев, исследованных посредством модифицированных моделей, примерно на порядок превышало число опубликованных сценариев проекта В. Леонтьева «Будущее мировой экономики», а результаты прогнозов заметно отличались.

Так, по главному сценарию (*X*) указанного проекта разрыв между развитыми и развивающимися группами стран по ВВП на душу населения сокращался с 12 раз в 1970 г. до 7,7 раза в 2000 г. По нашим же оптимистическим вариантам сокращение этого разрыва могло быть доведено до 8,4 раза. Показана также невозможность преодоления отрицательных сальдо торговых и платежных балансов для ряда регионов мира, что подтвердилось фактической мировой динамикой в 1980–1990-х годах. Полученные результаты приводили к заключению, что поставленные ООН задачи сокращения в 2 раза экономического отставания развивающихся стран и достижения финансовой сбалансированности международных отношений не могли быть решены в рамках использованных исходных данных, принятых гипотез и принципов международных отношений; они требовали критического пересмотра [39–46].

Целесообразно сказать об особой ветви проводившихся работ по моделированию мировой экономики. Совместно с болгарскими специалистами в глобальную модель был встроен блок «Болгария» (выделен из блока «Восточная Европа») и выполнены расчеты перспектив развития Болгарии в системе мировой экономики [47, 48]. Благодаря этому сотрудничеству ученые ИЭиОПП получили доступ к быстродействующему компьютеру IBM-370, отсутствовавшему в СССР, что позволило существенно ускорить работы и по основному модельному комплексу. Этот удачный эксперимент стимулировал построение модели экономического развития мировой социалистической системы. Ученый совет Международного института экономических проблем мировой социалистической системы (МИЭП МСС) в мае 1981 г. одобрил принципы совмещения этой модели с уже работающими моделями мировой экономики [49].

В 1981 г. комплекс моделей мировой экономики, разработанных в ИЭиОПП, со всем информационным и математическим обеспечением был переведен в Секретариат ООН. Был получен акт, удостоверяющий ра-

ботоспособность моделей. Вполне вероятно, что продолжение работ по глобальным моделям, включая обновление базы данных, дало бы более реалистичные прогнозы и рекомендации по перестройке международных экономических механизмов. Однако в начале 1980-х годов Секретариат ООН прекратил финансирование долгосрочного прогнозирования, в том числе продолжения проекта «Будущее мировой экономики». По этой причине и из-за отсутствия возможностей качественного обновления информационной базы работы по моделированию мировой экономики в ИЭиОПП пришлось законсервировать.

Предложения о возобновлении работ по глобальному моделированию под эгидой ООН периодически обсуждались научным сообществом. В настоящее время с инициативой организации нового проекта ООН с предварительным названием «Глобальный прогноз социально-экономического, инновационно-технологического и энерго-экологического развития цивилизаций» выступает группа российских ученых (А.И. Агеев, Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец и др.). В рамках этого проекта предполагается развить предшествующий опыт моделирования развития мировой экономики.

### **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ: ПРОДОЛЖЕНИЕ ПУТИ, НОВЫЕ ЗАДАЧИ**

Сложности переходного периода в постсоветской России сдерживали развертывание новых исследований по моделированию пространственной экономики. Представители новосибирской школы, не распавшейся в трудные годы, были убеждены в необходимости интенсивного изучения и регулирования происходящих трансформаций российского экономического пространства и научного предвидения предстоящей его модернизации, несмотря на отсутствие выраженного интереса федеральной власти к таким научным разработкам. Руководителями новых исследований стали В.Е. Селиверстов, В.И. Суслов, С.А. Суспицын.

Новый цикл расчетов по комплексу межрегиональных моделей (ОМММ и МЭВР) был завершен в середине 1990-х годов. Территория Российской Федерации разделялась на пять макрорегионов (Европейская Россия, Урал, Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток), в каждом регионе выделялось по 30 отраслей. Была рассчитана серия оптимальных вариантов развития и размещения производства и межрегиональных связей, были определены границы ядра и точки экономического равнове-

сия в системе макрорегионов, оценены эффекты межрегиональных взаимодействий и внешнеэкономических связей. Особое внимание уделялось изучению влияния режимов внешней торговли на макроэкономические, отраслевые, региональные пропорции и структуру межрегионального обмена, что в то время было особенно важным для корректировки инструментов государственной внутренней и внешней экономической политики. Были количественно оценены негативные последствия полной либерализации внешней торговли для пространственной и отраслевой структуры экономики и, наоборот, положительное влияние умеренного таможенного регулирования внешней торговли на интенсивность межрегиональных связей и структуру производства во всех макрорегионах и в целом на постепенную адаптацию российской экономики к условиям мирового рынка [50, 51]. Результаты проведенного исследования обсуждались на 38-м Европейском конгрессе Международной ассоциации региональной науки [52].

Исследование межрегиональных взаимодействий в рыночных условиях требует содержательного расширения первого поколения моделей. Некоторые продвижения в этом направлении были еще в 1970–1980-х годах (например, моделирование взаимосвязей производства, занятости, доходов и потребления населения). Из современных разработок, пожалуй, можно выделить моделирование межрегиональных финансовых отношений [53].

Новый интерес к оптимизационным межрегиональным межотраслевым моделям как инструментам балансовой увязки и народно-хозяйственной оценки инвестиционных программ и проектов объясняется активизацией стратегического планирования и инвестиционной деятельности государства и крупных корпораций. С помощью специализированных ОМММ выполнены обоснования развития транспортной инфраструктуры и топливно-энергетического комплекса [54, 55].

Вследствие усложняющегося взаимодействия в многоуровневой системе «национальная экономика – регион» востребована идея проекта СИРЕНА. Под руководством С.А. Суспицина развивается модельно-методический комплекс СИРЕНА-2. Он объединяет базы данных, сценарные условия, прогнозно-аналитические модели и процедуры подготовки и обработки данных для федеральных округов, 25 регионов и субъектов Федерации. Посредством этого комплекса выполняются прогнозы, оцениваются пространственные изменения в сценариях развития экономики России [56–58].

Знаковым событием для нашего научного направления является актуализация сотрудничества с Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации. По заказу министерства коллективом со-

трудников ИЭОПП СО РАН и Советом по изучению производительных сил уже третий год проводится исследование перспектив пространственного развития экономики России. Применяется комплекс моделей для выполнения сценарных расчетов в разрезе восьми макрорегионов (семь федеральных округов и Тюменская область) и 27 отраслей, производящих товары и услуги. Модели усовершенствованы в части инвестиционного процесса, транспорта, внешнеэкономических связей. Вместе со специалистами Сводного департамента макроэкономического прогнозирования осуществляется согласование сценарных условий и исходных данных. Модельно-программный комплекс передан в эксплуатацию непосредственно в этот департамент, что предполагает в дальнейшем проводить модельные расчеты в Москве и Новосибирске по единому плану.

Результаты и нерешенные задачи современного этапа моделирования пространственного развития экономики России заслуживают специального анализа. Но один бесспорный вывод, на мой взгляд, сформулировать можно: исследования, начатые в Институте экономики и организации промышленного производства 40 лет назад, продолжают и имеют обнадеживающие перспективы.

## Литература

1. **Аганбегян А.Г.** Экономико-математические модели перспективного планирования: Автореф. дисс. ... д-ра экон. наук. – М., 1963.
2. **Гранберг А.Г.** Межотраслевые модели оптимального размещения производительных сил СССР // Модели и методы оптимального развития и размещения производства. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 1965 / Научные труды. Сер. экон. – Вып. 3.
3. **Шатилов Н.Ф.** Опыт разработки динамических моделей воспроизводства // Проблемы народнохозяйственного оптимума. – Новосибирск, 1966.
4. **Гранберг А.Г.** Экспериментальные расчеты по многоотраслевой модели оптимального развития и размещения производства по экономическим зонам СССР // Известия СО АН СССР. Сер. обществ. наук. – 1968. – Вып. 3, № 11.
5. **Гранберг А.Г.** Многоотраслевая модель оптимального развития и размещения производства в планово-экономических расчетах // Экономика и математические методы. – 1970. – Т. VI, № 3.
6. **Методы** и модели территориального планирования. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1971. – Вып. I.
7. **Методы** и модели территориального планирования. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1971. – Вып. II.
8. **Гранберг А.Г.** Динамические модели народного хозяйства. – М.: Экономика, 1985.
9. **Гранберг А.Г.** Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства. – М.: Экономика, 1973.

10. **Экономико-математический** анализ размещения производительных сил СССР. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1972.
11. **Межотраслевые** балансы в анализе территориальных пропорций СССР // Новосибирск: Наука, 1975.
12. **Суслов В.И.** Измерение и анализ региональной материалоемкости производства. – Новосибирск: Наука, 1982.
13. **Гранберг А.Г., Чернышев А.А.** Задача оптимального территориального планирования «Запад–Восток» // Известия СО АН СССР. Сер. обществ. наук. – 1970. – Вып. 2, № 6.
14. **Аганбегян А.Г., Багриновский К.А., Гранберг А.Г.** Система моделей народнохозяйственного планирования. – М.: Мысль, 1972.
15. **Гранберг А.Г.** Моделирование социалистической экономики. – М.: Экономика, 1988.
16. **Гранберг А.Г.** Основы региональной экономики. – М.: ГУ ВШЭ, 2000.
17. **Полищук Л.И.** Анализ многокритериальных экономико-математических моделей. – Новосибирск: Наука, 1989.
18. **Рубинштейн А.Г.** Моделирование экономических взаимодействий в территориальных системах. – Новосибирск: Наука, 1983.
19. **Суслов В.И.** Измерение эффектов межрегиональных взаимодействий: модели, методы, результаты. – Новосибирск: Наука, 1991.
20. **Межрегиональные** проблемы социально-экономического и научно-технического развития СССР: Концепция раздела комплексного прогноза социально-экономического и научно-технического развития СССР на 20 лет. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1980.
21. **Оптимизационные** межрегиональные межотраслевые модели. – Новосибирск: Наука, 1989.
22. **Гранберг А.Г., Зайкин В.С., Селиверстов В.Е.** Российская Федерация в общесоюзной экономике: межотраслевой анализ // Новосибирск: Наука, 1981.
23. **Гранберг А.Г., Рубинштейн А.Г., Селиверстов В.Е., и др.** Модели согласования решений в системе «народное хозяйство – регион» // Моделирование социально-экономического развития территориальных систем. – Новосибирск: Наука, 1983.
24. **Сибирь** в едином народнохозяйственном комплексе. – Новосибирск: Наука, 1980.
25. **Гранберг А.Г., Суспицын С.А.** Введение в системное моделирование народного хозяйства. – Новосибирск: Наука, 1988.
26. **Гранберг А.Г.** Специализированные комплексы моделей народного хозяйства // Экономика и математические методы. – 1987. – Т. 23, вып. 6.
27. **Проект СИРЕНА:** методология и инструментарий. – Новосибирск: Наука, 1991.
28. **Гранберг А.Г., Суслов В.И.** Коалиционный анализ многорегиональных систем: теория, методология, результаты анализа (СССР накануне распада). – Новосибирск: Изд-во ИЭиОПП СО РАН, 1993.
29. **Гранберг А., Суслов В.** Межреспубликанские экономические отношения накануне распада СССР // Региональное развитие и сотрудничество. – 1997. – Нул. вып.
30. **Granberg A.** Über die Anwendung von Mehrzweigmodellen bei der Optimierung der Territorialplanung // Wirtschaftswissenschaft. – Berlin, 1970.
31. **Granberg A.G.** The construction of spatial models of the national economy // Regional Development and Planning: International Perspectives / Ed. by A. Kuklinski. – Leyden, 1975.
32. **Granberg A.G.** A modified version of the optimal Multisectoral Interregional Model // MATECON. – 1981. – V. 17, No. 4.

33. **Granberg A.G.** Regional economic interactions in the USSR // Regional Development Modeling: Theory and Practice. V. 8. Studies in Regional Science and Urban Economics. – North-Holland Publishing Company, 1982.
34. **Granberg A.G.** Experience in the use of multiregional economic models in the Soviet Union // Multiregional Economic Modeling: Practice and Prospect. V. 9. Studies in Regional Science and Urban Economics. – North-Holland Publishing Company, 1982.
35. **Granberg A.** Regional and multi-regional modelling in the USSR // Dynamics and Conflict in Regional Structural Change: Essays in Honour of W. Isard. – Macmillan, 1990. – V. 2.
36. **Granberg A., Seliverstov V., Suslov V., Rubinstein A.** The Syrena (Synthesis of Regional and National models) model complex // Advances in input-output analysis, technology, planning and development / Ed. by W. Peterson. – New York; Oxford, 1991.
37. **Granberg A.** The national and regional commodity markets in the USSR: trends and contradictions of the transition period // Paper in Regional Science: The Journal of RSAI. – 1993. – No. 1.
38. **Regional development in Russia: Past policies and future prospects** / Ed. by H. Westlund, A. Granberg, F. Snickars. – Edward Elgar, Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA, 2000.
39. **Гранберг А.Г., Рубинштейн А.Г.** Модификации межрегиональной межотраслевой модели мировой экономики // Экономика и математические методы. – 1979. – Т. XV, вып. 2.
40. **Межрегиональные межотраслевые модели мировой экономики** / Под ред. А.Г. Гранберга и С.И. Меньшикова. – Новосибирск: Наука, 1983.
41. **Межрегиональные межотраслевые модели в исследованиях мировой экономики.** – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1984.
42. **Granberg A., Rubinstein A.** Modification of the world economy model: optimisation and equilibrium // The Fifth IISA Global Modelling Conference «Input-Output Approaches in Global Modelling». Sept. 1977.
43. **Granberg A., Rubinstein A.** Some lines on development of the united national global input-output model // Seventh International Conference on Input-Output Techniques. – Innsbruck, Austria, Apr. 1979.
44. **Granberg A., Rubinshtein A.** Modifications of the world economy model: optimization and equilibrium // Input-Output Approaches in Global Modelling. – Pergamon Press, 1980. – Part one, 5.
45. **Granberg A., Rubinshtein A.** Models of economic interaction and optimization models in the analysis of the world economy: The second stage of research // The IISA Conference «Global Modeling at the Service of a Decision-Maker». Laxenburg, Austria, Sept. 1981.
46. **Granberg A., Rubinshtein A.** Some lines on development of the united nation global input-output model // Proceedings of the Seventh International Conference on Input-Output Techniques. – N. Y. 1984.
47. **Гранберг А., Панов О., Добрински Р., Рубинштейн А.** Глобально моделиране на икономическото развитие. – София: Наука и изкуство, 1983.
48. **Гранберг А., Рубинштейн А., Добрински Р., Панов О.** Моделирование развития Болгарии в системе социалистической интеграции и мировой экономики. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1983.
49. **Гранберг А.Г.** Разработка экономико-математической модели мирового социалистического хозяйства для долгосрочного прогнозирования. – Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1983. (Препринт).
50. **Гранберг А.Г., Суслов В.И., Коломак Е.Ф.** Крупные регионы России: экономическая интеграция и взаимодействия с мировой экономикой: Отчет по программе EERC Russia. – М., 1997.

51. **Путь России в XXI век: Стратегические проблемы и перспективы российской экономики.** – М.: Экономика, 1999.
52. **Granberg A., Suslov V., Melnikova L.** Equilibrium, kernel, integration in the multiregional system under liberalization of external trade // 38th European Congress of the Regional Science Association. August 28 – 1 September, Vienna, Austria, 1998.
53. **Мелентьев Б.В.** Межрегиональный межотраслевой баланс – расширение возможностей прогнозирования экономического развития // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 2.
54. **Суслов В.И.** От макроэкономического прогноза к транспортной стратегии России // Вестник транспорта. – 2003. – № 12.
55. **Суслов Н.И., Чернышев А.А.** Межрегиональная модель взаимосвязей энергетики и ее роль в системном моделировании: Моделирование взаимосвязей в системе «народное хозяйство – топливно-энергетический комплекс». – Новосибирск: ИЭиОП СО АН СССР, 1989.
56. **Проект СИРЕНА:** влияние государственной политики на региональное развитие. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2002.
57. **Суспицын С.А.** Пространственные трансформации экономики России в контрастных сценариях ее развития: постановка проблемы и экономические оценки // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 1.
58. **Суспицын С.А.** Макроэкономические оценки Стратегии развития Сибири // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 4.

© Гранберг А.Г., 2007

## СИБИРЬ – РОССИЙСКАЯ КОЛОНИЯ

**В.И. Суслов**

Эта статья сначала была заявлена под названием «Имиджи Сибири». Предполагалось рассмотреть три «имиджа»-взгляда: Сибирь – российская колония, Сибирь – российское проклятие и Сибирь – дом родной. Первый взгляд – это взгляд из Москвы, второй – из дальнего зарубежья, где в определенных кругах стремятся «негативизировать» отношение к Сибири с дальним прицелом отторгнуть ее от России, третий – это отношение самих сибиряков, стремящихся к созданию здесь самодостаточной экономики, обеспечивающей комфортные условия для проживания людей. Но в результате работы внимание было сосредоточено на первом сюжете, и получился некий историко-географический очерк на экономическую тему – *«Колонизация Сибири: XVI – начало XX в.»*.

Информация о событиях многовековой давности весьма противоречива. Порой, чтобы восстановить вероятный ход событий, да еще и «привязать» его к карте, приходилось работать одновременно со многими текстами. Гарантий того, что представленный ниже материал верен во всех своих фрагментах, не существует.

## НАЧАЛО

Более или менее регулярные походы русских за Урал (через «Камень») начались, по-видимому, в XIII–XIV вв. (рис. 1). Новгородские ушкуйники (т.е. пираты; ушкой – речное судно с веслами) проникали в Югру (в те времена так называли, видимо, северную часть современного Ханты-Мансийского автономного округа), поднимаясь по Вычегде, правому притоку Северной Двины, в верховье Печоры или Камы, по их восточным притокам к Уральским перевалам, которые проходили волоком, и далее попадая в бассейны Оби (в Собь, Северную Сосьву, Тавду, Туру). Поморы пользовались морским путем по Баренцевому морю через пролив Югорский шар, преодолевая полуостров Ямал по речкам, озерам и волоком, и попадали в Мангазею (так называли тогда, вероятно, северо-восточные области Надым-Пур-Тазовского региона). С 1500 г. на два века опорной базой этого маршрута служил легендарный, ныне не существующий город Пустозерск, расположенный на 100 км выше устья Печоры. Это были разбойнически-торговые походы. Основная их задача заключалась в том, чтобы взять ясак (дань) с предков современных ненцев (Мангазея), хантов и манси (Югра).

Вопреки распространенному мнению, Сибирь, точнее западная часть Западной Сибири (области, расположенные в нижних течениях Тобола, Иртыша и Оби), включенная в настоящее время в Уральский федеральный округ, вошла в состав России ровно за 100 лет до похода Ермака. Одним из самых славных периодов российской истории были, наверное, 80-е годы XV в. Только что в состав России вошла Великая Пермь, покончено с вольницей Великого Новгорода и он вместе со своей колонией Поморьем вошел в Московское государство, и, главное, разгромлен Ахмед-хан, закончилось ордынское иго. И вот в 1483 г. совершен сибирский поход (см. рис. 1). Русские полки под предводительством князя Федора Курбского Черного и воеводы Ивана Салтык-Травина победоносно прошли Тавду, Тобол (севернее Тюмени), Иртыш и Обь до места, где через сто с небольшим лет возникнет русский город Березов (современный поселок Березово). Уже на следующий год из Сибири пришло большое посольство, признавшее подчиненность этого края России. В титуле Ивана III кроме «государь всяя Руси» поя-

вилось «великий князь Югорский, князь Кондинский и Обдорский» (Конда – левый приток Иртыша, в будущем Обдорск – русский город, переименованный впоследствии в Салехард). Конечно, пелымские (югорские), кондинские, сибирские князьки восставали и ходили войной на Русь и в последующие годы, но повернуть историю вспять они уже не могли.

Главенство России подтвердил и хан Едигер, объединивший к середине следующего века разрозненные татарские княжества юга Западной Сибири, которые возникли в результате распада Золотой Орды и поддерживались попытками колонизации Сибири Туркестаном – «бухарцами». Столицей нового государственного образования, называемого Сибирью, стал Искерь (Искер) – центр одного из татарских улусов, город, расположенный в устье Тобола, в районе будущего Тобольска. Ежегодный ясак (налог) с Сибирского ханства составлял тысячу соболей. Новый лидер хан Кучум начал было тоже платить ясак, но ободренный неудачами России в Ливонской войне (в ее результате Россия вновь была отрезана от Балтийского моря), перешел в состояние фактически войны с ней и стал претендовать на пермские земли.

Без сомнения, Москва достаточно быстро привела бы Кучума «в чувство». Но ее опередил Ермак (см. рис. 1). Его поход (1580–1584 гг.) финансировали солепромышленники Строгановы, обеспокоенные участвовавшими набегами из-за Урала и желавшие распространить свое влияние на восток. Стимулом «казацкой вольницы» Ермака было пограбить тогдашних сибиряков (отстававших в вооружении более чем на век), и только застряв по разным причинам в Сибири, они обратились за помощью к Москве, используя верноподданническую риторику («покорение Сибири» и т.д.). Сам поход закончился плачевно: Ермак и большинство его казаков погибли. А Кучум был окончательно разбит только в 1598 г. «регулярными» войсками.

### **«ВСТРЕЧЬ СОЛНЦУ»**

Тем не менее российская колонизация началась после похода Ермака. Первые русские города в бассейне Оби возникли в местах аборигенных поселений в конце XVI – начале XVII в. (см. рис. 1), – это Тюмень (1586 г., на месте столицы Великой Тюмени – одного из татарских княжеств), Тобольск (столица Сибири XVII в.), Сургут, Пелым (в месте впадения одноименной реки в Тавду, там, где раньше была столица Пелымского княжества), Тара (в нижнем течении Иртыша), Березов (ныне поселок Березово – на Оби, вблизи устья Северной Сосьвы), Обдорск, Верхотурье (более чем на полтора

века ставшее главными «воротами» в Сибирь), Нарым (в устье Кети, правого притока Оби, в начале перехода на Енисей), Мангазея (в нижнем течении Таза, прекратила свое существование уже во второй половине XVII в.), Томск (1604 г.).

Практически не останавливаясь, русские (правильнее – славяне, так как в колонизации Сибири участвовали предки украинцев, белорусов, поляков) перешли в бассейн Енисея (см. рис. 1). По северному маршруту – от Мангазеи по р. Турухан, в устье которой была основана Новая Мангазея (1607 г.), впоследствии переименованная в Туруханск, и этот город на долгие годы стал российской базой освоения восточного крыла Северного морского пути. По южному маршруту – по Чулыму или Кети (главный путь в Восточную Сибирь на следующие полтора столетия) волоком в Кемь (левый приток Енисея), в устье которой построен Енисейск (1619 г., столица Восточной Сибири на многие десятилетия). Далее (рис. 2) – Красноярск (1628 г.), Братск, Илимск (1630 г.) и волоком к р. Кута на Лену, где был основан город Усть-Кут (1631 г.). Наконец – Якутск (1632 г.), который несколько раз менял свое месторасположение, так как разрушался весенними разливами Лены, пока не обрел постоянную «прописку» (1643 г.) на противоположном, левом, берегу в долине Туймаада. Огромную роль в освоении бассейна Ангары и Лены (чуть позже и Забайкалья) сыграл Петр Иванович Бекетов.

В 1939 г., через 53 года после основания первого российского города в Сибири (тогда Сибирью стали называть всю территорию от Урала до Тихого океана), русские вышли на побережье Тихого океана (американцы двигались на запад к Тихому океану почти 200 лет): по Алдану, его правому притоку р. Мая в р. Улья, впадающую в Охотское море (см. рис. 2). Позднее, в 1647 г., немного севернее был образован город Охотск, который более чем на 100 лет стал российским «окном» в Тихий океан (он соединился некоторое время с центральными областями России сухопутными маршрутами), пока Русско-Американская компания не освоила более удобный путь на Аляску – морской кругосветный. Впоследствии роль этого «окна» играли Петропавловск-Камчатский (1740 г.), Николаевск-на-Амуре (1850 г.), Владивосток (1875 г.).

## ОБРАТНЫЙ ХОД

Пройдя Сибирь по северу, русские стали спускаться на юг, причем в обратном порядке – с востока на запад. Вероятно, это связано с тем, что на востоке южной Сибири земли были более или менее свободными, но чем западнее, тем они все более «плотно» контролировались кочевыми

тюнками. Россия продвигалась на запад по мере «усмирения» этих народов. Некоторые самые южные территории вошли в состав России только в прошлом веке (Тува – после Второй мировой войны).

В 1641 г. крестьянин-казак Хабаров возглавил отряд, который поднялся по Олекме, правому притоку Лены, и перевалил в долину Амура (см. рис. 2). В месте пересечения реки, по которой отряд Хабарова прошел в Амур, и современного Транссиба есть станция, названная в его честь – Ерофей Павлович. Впрочем, в его честь назван и один из главных городов Дальнего Востока – Хабаровск, основанный более чем через 200 лет после похода – в 1858 г. А тогда под «длань белого царя» были приведены даурские княжества и был построен городок Албазин (1651 г., razoren после ухода казаков Хабарова и восстановлен в 1665 г.) – центр русской Даурии на многие годы. Китай был очень озабочен этим фактом, хотя его официальная северная граница проходила тогда от Ляодунского залива на запад в 200–300 км южнее южной границы современной Монголии – по Великой китайской стене (Хоккайдо в то время не обозначался на японских картах как японская территория). Он взял реванш почти через 40 лет: по Нерчинскому договору (1689 г.) Россия должна была оставить (как оказалось, на время) Албазин и другие территории по левому берегу Амура (от начала Амура граница уходила на север, потом – на северо-восток и подходила к Охотскому морю на 400 км северо-западнее устья Амура (см. рис. 2); западнее граница была установлена в современном варианте – по Аргуни). Окончательно закрепились русские на Амуре и в Приморье лишь во второй половине XIX в.

Примерно в это же время русские проникли в Забайкалье – от Усть-Кута, по-видимому, по тем местам, где сегодня проходит трасса БАМа, к устью Верхней Ангары (здесь в 1646 г. был основан Верхнеангарский острог) и далее по северо-восточному берегу озера к устью р. Баргузин. Острог Баргузин (1648 г.) – первый заметный русский городок в Забайкалье (см. рис. 2). В следующее десятилетие благодаря усилиям П.И. Бекетова, отстроено еще несколько острогов (Иргенский, Ингодинский и др.) и основан город Нерчинск (1658 г., на месте Нелюдского острога, заложенного в 1654 г.) – столица края, расположенного восточнее Байкала, на дальнейшие 200 лет. Чуть позже начал свое существование Иркутск (1661 г.), затем – Улан-Удэ (1666 г.). Этот город возник в месте впадения Уды в Селенгу сначала как Удинское зимовье, потом он именовался Верхнеудинском – в отличие от Нижнеудинска (1648 г., острог с 1664 г.), построенного на другой Уде, которая, уже с другим названием, впадает в Ангару в ее нижнем течении. Первое упоминание о месте, в котором позже возникнет Чита,

относится к 1687 г. (по мнению большинства современных историков, Ингодинский острог, заложенный П.И. Бекетовым недалеко от будущей Читы, не является историческим началом этого города). Кяхта, главный центр торговли с Китаем, появится через 40 лет – в 1727 г.

В начале XVIII в. настала очередь верхнего течения Енисея (см. рис. 2). Строится Абаканский острог (1707 г.), затем – Саянский (1718 г., рядом с современным поселком Саянск), а десятилетие спустя по Кяхтинскому пограничному трактату с Китаем (1727 г.) Хакасия официально входит в состав России. Еще чуть более чем через 10 лет основан Минусинск (1739 г.).

И наконец, Верхняя Обь: русские осваивают северные области Горного Алтая и строят города Бийск (основан в 1709 г. как Бикатунский острог в стрелке Бии и Катунь, разрушен кочевниками-джунгарами на следующий год и восстановлен в 1718 г. на новом, современном месте), Колывань (1728 г.), Барнаул (1730 г.). Южная часть Горного Алтая присоединена к России в 1756 г., но только по договору с Китаем от 1871 г. граница смещена на юг к своему современному положению.

В начале колонизации Сибири в ней проживало не более полумиллиона человек. Через 150 лет, к середине XVIII в., численность населения за счет миграции из Европейской России удвоилась. К этому же времени Сибирь перешла на самообеспечение по основным продуктам питания. В середине XIX в. население Сибири и Дальнего Востока достигло 2,5 млн чел. (за два века население региона выросло в 5 раз).

Это – хронология событий. Но что двигало русскими в их стремлении на восток?

### **«МЯГКАЯ РУХЛЯДЬ»**

Конечно, важную роль здесь сыграли желание вырваться из-под давления крепостничества в Европейской Руси, уйти от религиозных притеснений (старообрядцы составляли значительную часть переселенцев), государственная политика, получившая свое логическое завершение в ГУЛАГе советского периода (хотя царское правительство в отличие от советского создавало преференции сибирским переселенцам: подъемные, «хлебные», льготные транспортные тарифы, налоговые льготы и т.д.). Но все же главная причина – в экономике.

До XVIII в. у России не было собственных источников драгоценных металлов и поэтому единственным валютным ресурсом являлась пушнина. Она ценилась исключительно высоко. В начале XVII в. человек, владев-

ший десятком соболями шкурками, был не просто богатым, – он мог быть спокоен за будущее не только своих детей, но и внуков. Именно за пушной, прежде всего за соболями, шли русские в Сибирь. В разные периоды и в разных местах ясак составлял от одного до десяти соболей со взрослого мужчины-аборигена. В среднем за год в XVII в. из Сибири поступало более 100 тыс. соболей. Считается, что они составляли 20% доходной части государственного бюджета России. К концу века цены упали, но оставались несопоставимо высокими по сравнению с современными: от 1–4 руб. за рядовую шкурку до 25 руб. за баргузинского соболя (для сравнения: годовой оклад обычного казака составлял 5,5 руб.). Ценилась и сибирская рыба высших сортов: муксун, нельма, сиг, таймень и др.). В христианской Руси, где более полугода нельзя было есть мясо, рыба составляла очень важную часть пищевого рациона.

Однако на одной пушнине экономику огромного региона не выстроить. Пучительным в этом смысле явился пример Аляски.

## РУССКАЯ АМЕРИКА

Семен Иванович Дежнев со своим отрядом на семи кочах (коч – поморское морское судно на несколько десятков людей) обогнул Чукотку и попал из Северного Ледовитого в Тихий океан еще в 1641 г. (до Анадыря добрался только один коч с самим Дежневым, остальные погибли или вернулись назад) – за 80 лет до официального открытия пролива 1-й Камчатской экспедицией Витуса Беринга (см. рис. 2). Но только после 2-й Камчатской экспедиции Беринга (1741 г.) русские начали осваивать Аляску. Первое русское поселение здесь основано в 1784 г., в 1800 г. была окончательно оформлена Российско-Американская компания (в значительной мере усилиями купца и государственного деятеля Г.И. Шелихова), которая получила монополию на торгово-промысловую деятельность в Северо-Западной Америке и на управление этими территориями. Своего расцвета Русская Америка достигла к середине XIX в.

Русские пришли в Америку тоже за пушиной, главным образом за «морским бобром» – каланом. По мере оскудения пушных ресурсов они спускались на юг (в 1812 г. основана крепость Росс – русский анклав в Калифорнии) и продвигались в глубь материка (за тем же соболем). К началу второй половины XIX в. деятельность Российско-Американской компании становится все более убыточной, усиливается американское давление, подстегиваемое «глухими» слухами о несметных запасах золота (добыча золо-

та началась здесь в 1880 г., а в самом конце XIX – начале XX в. разразилась знаменитая «золотая лихорадка», синонимом для обозначения которой стало название притока главной реки Аляски Юкона – Клондайк). Россия, не сумевшая диверсифицировать экономику Русской Америки (да и не стремившаяся к этой диверсификации) и посчитавшая ее возможности исчерпанными, согласилась на настойчивые предложения США. Продажа Аляски произошла в 1867 г., за нее было получено всего 7,2 млн американских долларов (государственные расходы России составляли тогда более 200 млн долл. в год). Крепость Росс, кстати, была продана еще раньше, в 1841 г., за 30 тыс. долл.

Для продажи Аляски имелись, конечно, и другие причины. Россия была ослаблена поражением в Крымской войне, велико было желание рассматривать эту сделку как фактор, способствующий стратегическому союзу двух великих держав, ясно осознавалась необходимость сосредоточить внимание на российских дальневосточных интересах в районе Амура. Важно другое: Москва рассматривала Аляску не как российскую территорию, а как некий актив (в данном случае – колонию), потерявший свою привлекательность.

Но вернемся в Сибирь.

## МЕТАЛЛУРГИЯ

Если в XVII в. основным сибирским «колониальным» товаром была пушнина, то следующие полтора столетия Сибирь поставляла металл, главным образом золото и серебро. В конце XVII в. Россия ежегодно ввозила из Швеции свыше 17 тыс. пудов меди. В 1700 г. С началом Северной войны такая возможность исчезла (известно, что в первые военные годы Петр I был вынужден конфисковывать церковные и монастырские колокола для литья пушек). Не случайно 1700 г. можно считать годом рождения урало-сибирской, а по большому счету – российской металлургии (небольшие заводы, на которых использовались допотопные технологии, строились и раньше, в частности первым на Урале был железоделательный завод мощностью 300 кг в день, заложенный в 1630 г. недалеко от Ирбита). В 1700 г. начали строиться металлургические заводы на Урале (в том числе знаменитый Невьянский завод – «дедушка» уральских заводов) и в Забайкалье. Первенец сибирской металлургии – Нерчинский серебросвинцовый завод вошел в строй в 1704 г. К концу XVIII в. в забайкальском Нерчинском горно-заводском округе действовало девять заводов, в том числе работав-

ший для нужд округа Петровский чугунолитейный и железоделательный завод (функционирует и сейчас в Петровске-Забайкальском).

В период своего расцвета в третьей четверти XVIII в. Нерчинские заводы давали ежегодно по 400–500, а в отдельные годы и свыше 600 пудов (почти 10 т) серебра. Нерчинские руды были золотосодержащие, и золото отделялось от серебра уже в Санкт-Петербурге. Значительная часть выплавленного свинца отправлялась на алтайские заводы – как необходимый элемент технологии выплавки серебра.

Ко второй половине XIX в. забайкальские заводы потеряли свое значение.

В 1729 г. на крайнем северо-западе Горного Алтая вступил в строй первый медеплавильный завод – Колывано-Воскресенский. Пятнадцать лет спустя в устье р. Барнаулки, притока Оби, заработал еще один медеплавильный завод (плотина Барнаульского завода представляла собой грандиозное по тому времени сооружение: длиной свыше 500 м и шириной на дне 52 м, наверху – 26 м). Со временем рабочий поселок этого завода превратился в город Барнаул – столицу современного Алтайского края. В Колывано-Воскресенском (позже – Алтайском) горно-заводском округе тогда «балом правил» уральский заводчик Акинфий Демидов, сын основателя династии. Само по себе медеплавильное производство было в то время невыгодным в Сибири: по тогдашним законам заводчики были обязаны сдавать в казну 90% выплавляемой меди по фиксированной цене 4 руб. 50 коп. за пуд, а себестоимость пуда меди на Алтае составляла 5 руб. Выгоду Демидов получал, отделяя на своих уральских заводах серебро от алтайской меди. Согласно одной из легенд он поплатился жизнью за то, что у себя на Урале тайно чеканил монеты из этого серебра. С тех пор до самого конца царского режима владельцами алтайских (и нерчинских) рудников и заводов были русские цари начиная с императрицы Елизаветы Петровны.

Алтайское серебро выплавлялось из руд Змеиногорского месторождения, сопоставимого по своим характеристикам со знаменитыми аргентинскими месторождениями (позже эксплуатировались и другие месторождения). Из алтайского серебра сделана известная гробница Александра Невского весом 90 пудов (сейчас она хранится в Эрмитаже). В середине XVIII в. на Алтае производилось по 150–200 пудов серебра ежегодно, к концу века годовые объемы выплавки доходили до 900 пудов. К 1780-м годам здесь работало семь заводов (по технике и технологии горных работ в мире в то время им не было равных), в том числе Томский железоделательный, нацеленный на собственные потребности Алтайского горно-заводского округа. Этот завод, построенный на территории современного

Прокопьевского района в верховье Чумыша в восточном Салаире, стал первенцем кузбасской черной металлургии. На нем едва ли не впервые в мире древесный уголь стали в экспериментальном порядке заменять на коксующийся каменный.

Своего расцвета алтайская металлургия достигла в первой половине XIX в. Тогда Алтай занимал первое место в России по выплавке серебра (здесь его выплавлялось больше, чем в Англии, Франции, Швеции, Пруссии и Бельгии вместе взятых), второе – по выплавке меди, третье – по выплавке золота. Алтай в целом был вторым после Урала промышленным центром России. К концу XIX в. практически все заводы и рудники были закрыты. Запасы известных и доступных тогда руд оказались выработанными. В настоящее время лидирующие позиции Алтаю в горно-металлургической промышленности может вернуть освоение двух месторождений полиметаллических руд, содержащих золото и серебро: Рубцовского и Корбалихинского. Последнее является крупнейшим в мире.

Третий сибирский центр горно-металлургической промышленности едва не образовался на юге Енисейской губернии. Во второй половине 30-х – начале 40-х годов XVIII столетия немного южнее современного Саяногорска и по Абакану заработало несколько медных рудников, на базе которых был открыт Луказинский медеплавильный завод. Одновременно в этом районе был введен в строй Ирбинский чугунолитейный и железоделательный завод. Но попытка оказалась неудачной, из-за крайней необходимости тех краев уже в 1745 г. все заводы и рудники были закрыты.

### **«ЗОЛОТАЯ ЛИХОРАДКА»**

По своим масштабам и накалу страстей сибирская «золотая лихорадка» нисколько не уступала американской (калифорнийской, а позже и аляскинской), только случилась на пару десятилетий раньше. Добыча золота (россыпного) в промышленных масштабах в Сибири началась в 1828 г. на р. Бериккуль в Томской губернии (ныне Кемеровская область). В 30-е годы XIX в. нашли золото на Алтае, в Енисейской губернии, Забайкалье, в 40-е – в бассейне Лены, а в 50-е – на Амуре. Добыча золота быстро росла, достигнув к середине века 1300 пудов (20 т) в год. В 40-е годы XIX в. Сибирь давала до 40% мировой добычи этого металла.

Ошалевшие золотопромышленники первой волны делали себе золотые визитки, заказывали многокилограммовые золотые медали, строили огромные дворцы со стеклянными переходами и экзотическими растениями

в оранжереях, заводы по производству венецианского бархата. Пускались в загул и спивались, банкротились. Центрами «золотой тусовки» были в то время Мариинск, Красноярск, Канск.

В 50-е годы XIX в. объемы добычи золота в Сибири упали (но по-прежнему составляли 80% и более от общероссийской добычи), однако уже в 60-е годы по мере либерализации законодательства в области золотодобычи, распространения все более рационального (нехищнического) отношения к ресурсам и более активного использования промышленных методов добычи (драги и т.п.) стали снова расти. В 80-е годы был достигнут исторический максимум – 1700 пудов (27 т) в год. К началу Первой мировой войны добыча снизилась до уровня середины предшествующего века (составила менее 10% общемировой) и продолжала снижаться в дальнейшем. В 1921 г., например, на западно-сибирских приисках намыли всего чуть больше тонны золота.

## **КОЛЫВАНЬ КАМНЕРЕЗНАЯ**

Завершая разговор о «колониальных» сибирских товарах времен царской России, нельзя не вернуться еще раз к Горному Алтаю с его огромными запасами уникальных поделочных камней. Еще в 1775 г. Екатерине II и ее окружению были представлены изделия из алтайских порфиров и яшмы. Их сравнивали с известными всему миру античными порфирами, с камнями Древнего Египта, но ничего похожего в царских коллекциях не нашлось. Алтайский камень был неповторим!

В России тогда работали два предприятия по изготовлению художественных изделий из камня: Петергофская и Екатеринбургская гранильные фабрики. Было принято решение построить на территории алтайских заводов третью такую фабрику. Уже в 1786 г. на Локтевском сереброплавильном заводе была организована обработка алтайских самоцветов, главным образом порфиров, залежи которых находились рядом с Локтем. Но настоящая «камнерезная» история Алтая начинается в 1802 г., когда вошел в строй Колыванский камнерезный завод на месте бывшего первого на Алтае медеплавильного завода. В построенных тогда корпусах до сих пор трудятся алтайские мастера по камню (правда, с очень переменным успехом).

Славное время Колывани Камнерезной – первые полвека ее существования. Завод специализировался на изготовлении крупных изделий, практически не имевших аналогов в истории человечества (иногда их сравнивали с произведениями античных времен). Предметом особой гордости явля-

лись каменные вазы. Здесь созданы десятки огромных ваз, разошедшихся по разным каналам (в основном по дипломатическим, в качестве драгоценных подарков) по всему миру, вызывавших восторженные отзывы на международных выставках. Значительная их часть украшает в настоящее время Эрмитаж. В том числе это «царица ваз» – овальная чаша из зеленовольтинистой яшмы почти пятиметровой длины по большому диаметру. Заготовка для нее – монолитная семиметровая глыба – была найдена в 1820 г., а завершена была ваза и отправлена в Санкт-Петербург только в 1843 г.

Все уникальные изделия были сделаны на Колыванском заводе по заказу Кабинета и вывезены в Санкт-Петербург. Они преумножали, конечно, славу России, но не добавляли благополучия Сибири. Колония она и есть колония.

\*\*\*

В Сибири развивалась и «обычная» экономика, ориентированная на потребности живущих здесь людей (выше отмечалось, что уже к середине XVIII в. Сибирь перешла на самообеспечение по основным продуктам питания). Но все же наиболее благоприятные условия для саморазвития Сибири сложились в конце XIX – начале XX в. Практически прекратилось «колонияльное» давление на нее (исчерпались ресурсы «колонияльных» товаров), начали сказываться результаты политики Витте, Столыпина. Сибиряки спокойно и обстоятельно обустраивали свою жизнь. Быстро росла экономика в аграрно-промышленном варианте. Увеличивался «обычный» экспорт, доходы от которого оставались в Сибири. В начале прошлого века ежегодно экспортировалось более 1 млн т зерна, до 100 тыс. т коровьего масла, что составляло 90% общероссийского экспорта этого продукта (по количеству скота на душу населения Сибирь тогда в 2–3 раза превосходила Европейскую Россию). Быстро росло население: с середины XIX в. оно увеличилось более чем в 4 раза и вместе с Дальним Востоком составило в 1913 г. 10 млн чел. (в 1917 г. – 11 млн), – это максимальный темп, и в более ранние, и в более поздние периоды он был ниже.

Важным элементом «обычной» экономики является транспорт, хотя, конечно, одной из основных его функций в то время была «колонияльная» – вывоз «колонияльных» товаров.

## МОСКОВСКО-СИБИРСКИЙ ТРАКТ

Несколько столетий путь, связывавший Москву и Сибирь, был водно-сухопутным, основная его часть проходила по рекам и волокам между ними. Его западное крыло сложилось, по-видимому, к концу XV в., после присоединения к Руси Великой Перми. От Москвы он уходил на север, через Ярославль на Вологду и затем продолжался по Сухоне до Великого Устюга. Далее путь шел до Тобола по местам, где пролегал маршрут Сибирского похода Федора Курбского (см. рис. 1).

Вишеро-Лозьвинский (Чердынско-Лозьвинский) переход через Урал использовался до конца XVI в. Он был сложным и длинным. В 1595 г. царь Федор Иванович издал указ о поиске более удобного пути в Сибирь. В том же году этот путь был найден соликамским посадским человеком Артемием Бабиновым (рис. 3а). Это была «шпионская» акция: Бабинов проследил за вогулами (манси), которые прошли потаенной тропой в верховье Туры. Уже к 1597 г. новая сухопутная дорога от Соли Камской (современный Соликамск) была отстроена, а на следующий год на р. Туре в месте, куда эта дорога пришла, был заложен город Верхотурье. В историю эта дорога вошла как Бабиновская.

Вскоре в среднем течении Туры был построен Туринск, и еще до конца XVI в. сухопутная трасса прошла из Верхотурья через Туринск на Тюмень и далее до Тобольска (маршрут современной автостреды Тюмень – Тобольск близок к дороге, отстроенной тогда, вероятно, по одному из самых древних путей в этой части Сибири). Это историческое начало знаменитого Московско-Сибирского тракта, являвшегося главной транспортной артерией Сибири до завершения строительства Транссиба в начале XX в.

Вплоть до середины XVIII в. основной поток грузов все-таки шел по воде: Тура – Тобол – Иртыш – Обь – Кемь – Кеть – Енисей – Ангара – Байкал. Большую роль играли и разные ответвления от этого пути: по Тоболу и Ишиму на юг к Туркестану, по Иртышу на юг к Омску и далее в Джунгарию, по Оби на север к Березову, Обдорску и на юг к Барнаулу, на Алтай, в Монголию и Китай, по Томи на юг к Томску и Кузнецку, по Енисею на север к Туруханску и на юг к Абакану и далее в Монголию и Китай, наконец, по Илим, Куте и Лене к Якутску и побережью Тихого океана (по Алдану и Мае и далее).

В 1594 г. в нижнем течении Иртыша образован город Тара – как юго-восточный форпост в борьбе с остатками воинствующих татар. Именно служилые люди из Тары окончательно разгромили Кучума в 1598 г. Вероятно, уже к середине XVII в. стал складываться следующий участок

Московско-Сибирского тракта: дорога из Тобольска уходила на юг с небольшим восточным уклоном, а потом – на восток до Тары, пересекая р. Ишим километрах в ста с небольшим от устья (см. рис. 3а).

Спустя век пришла очередь Барабинского участка тракта. Поскольку в Барабинских степях до 60-х годов XVIII в. сохранялась опасность со стороны кочевников, строительству дороги предшествовало возведение нескольких острогов и форпостов. В 1713 г. в 40 км севернее современного Новосибирска на левом берегу Оби по р. Чаус был построен Чаусский острог (ныне Колывань; это новое имя – не путать с алтайской Колыванью – он получил, по-видимому, в 1822 г. после переноса на новое место на 8 км южнее, расположенное непосредственно на тракте). Затем в 1716 г. была заложена Омская крепость (около устья р. Омь), а в 1722 г. – несколько форпостов, через которые впоследствии прошел тракт из Тары до Томска. Это – Усть-Тартасский (по-видимому, в районе современного Венгера), Каинский (современный Куйбышев) и Убинский (современное Убинское) форпосты.

В 70-е годы XVIII в. этот последний участок западно-сибирского фрагмента (Тюмень – Томск) тракта был завершен и приобрел стандартный для того времени формат: проезжая часть шириной 10 сажень (сажень – 2,1 м), по обе ее стороны расчищено еще по 10 сажень для прогона скота, через каждые 25–35 верст (верста – 1,06 км) – станции («ямы») для отдыха и смены лошадей.

Но еще чуть раньше самый западный участок западно-сибирского фрагмента тракта сместился на юг к современному маршруту главного хода Транссиба.

В 1735 г. начал действовать почтовый тракт, проходящий через Кунгур и Екатеринбург (заложен в 1723 г.) прямо в Тюмень, оставляя Бабиновскую дорогу и Верхотурье далеко на севере (к этому времени западное крыло тракта уже сравнительно давно сместилось на юг к маршруту от Москвы через Нижний Новгород и Казань). Но движение торговых грузов и частных лиц по нему было запрещено почти 40 лет. Для них был разрешен только путь через Верхотурье. Дело в том, что еще в 1600 г. в этом городе была поставлена таможня, на которой взимались пошлины со всех грузов и проверялись проездные документы, прежде всего для того чтобы воспрепятствовать проникновению в Сибирь беглых крестьян (несмотря на это, население отдельных областей Сибири к середине XVIII в. на 40% и больше состояло из беглых). В 1763 г. (по некоторым источникам, в 1753 г.) эта таможня была упразднена и все препятствия для переноса

торговых потоков на более южный, удобный и короткий, путь исчезли. Бабиновская дорога и Верхотурье потеряли свое значение, но этот путь использовался еще целый век.

Следует заметить, что Туринск потерял свое значение более чем на столетие раньше, когда дорога из Верхотурья в Тюмень сместилась от Туры к юго-западу. Она прошла через Ирбит (1633 г.), формировавшийся с самого начала как российский (с начала XVIII в. – международный) центр торговли между Западом и Востоком. Южный участок этой дороги (Ирбит – Тюмень) вместе со знаменитой Ирбитской ярмаркой (на протяжении двух столетий второй в России после Нижегородской) сохранял свое значение вплоть до XX в.

Обустройство восточно-сибирского фрагмента Московско-Сибирского тракта стало возможным только после того, как были разгромлены енисейские киргизы (в конце XVII в.) и построены Абаканский и Саянский остроги. Работы по обустройству тракта начались, по-видимому, после 1733 г., когда вышло распоряжение Сената об устройстве «правильной» почты до Нерчинска в связи с началом 2-й Камчатской экспедиции (работами на тракте одно время руководил сам Витус Беринг).

В первой трети XVIII в. путь из Томска на Красноярск и Иркутск представлял собой конную тропу, проходившую по маршруту, который отличался от сложившегося позже тракта (рис. 36). От Томска эта тропа шла севернее будущего тракта, потом в районе Мариинска (возник в 1698 г. как село Кийское) уходила на юг, оставляя Ачинск (1641 г.) заметно севернее. После Канска (1636 г.) она уклонялась к северу (по отношению к будущему тракту), подходила к Ангаре у Балаганска (1658 г.) и спускалась по правому берегу этой реки к Иркутску.

Восточно-сибирский фрагмент тракта в основном сложился ко второй половине XVIII в. Официальное открытие всего Большого Сибирского тракта (это часть Московско-Сибирского тракта от Тюмени до Иркутска) состоялось в 1783 г. Но устройство деревень, станций и заселение тракта (в «добровольно-принудительном» порядке) продолжались еще по крайней мере полвека. Западная часть тракта от Тюмени до Каинска непрерывно переустраивалась вплоть до 40-х годов XIX в.

К 80-м годам XVIII в. сложилась торговая дорога (которой пользовались торговые люди – купцы) из Тюмени на юго-восток к Ялуторовску (1658 г.) и далее на восток через Ишим (населенный пункт на одноименной реке; основан в 1670 г., до 1782 г. – Коркина слобода) к Московско-Сибирскому тракту, на который она выходила километров в ста западнее Каинска

(в районе Усть-Тертасского форпоста?). Эта дорога оставляла Омск на 150 км южнее, а Тобольск и Тару – на 400 км севернее (см. рис. 3а).

Примерно в это же время (а может быть, позже) стала действовать трасса, дающая прямой выход Тобольску к этой новой дороге: Московско-Сибирский тракт, выходявший из Тобольска на юг (с небольшим восточным уклоном), был продолжен от того места, где он сворачивает на восток к Таре, в том же южном направлении до новой торговой дороги. Эта новая дорога была «достигнута» в том месте, где она пересекает р. Ишим (слобода Албацкая, современное с. Албацкое). Другими словами, начал действовать обход Тары (часть историков, по-видимому, ошибочно считают, что обход Тары возник раньше почти на 100 лет – одновременно с обходом Верхотурья). От этой новой дороги был построен отвод на Омск, начинавшийся в 150 километрах восточнее р. Ишим (от слободы Тюкалинской, современный г. Тюкалинск), а позже – и восточный выход Омска на эту дорогу по правому берегу Оми (к д. Еланка, современное с. Еланка).

Сейчас неясно, в какой последовательности участки этих новых дорог становились и переставали быть Сибирским трактом. Ясно только, что все эти события происходили в первой четверти XIX в., по завершении которой тракт занял самый южный маршрут: Тюмень – Ялуторовск – Ишим (город) – Омск – Каинск. Не последнюю роль в этом сыграл тот факт, что Омск в 1824 г. стал столицей Западно-Сибирского генерал-губернаторства. После этого тракт претерпел лишь одно заметное изменение: в 40-е годы XIX в. был спрямлен дугообразный участок, проходящий восточнее Омска берегом Оми (см. рис. 3а).

Главный ход Транссиба (эта железнодорожная магистраль строилась от Челябинска, но уже в 30-х годах прошлого века главным ходом стали считать дорогу через Свердловск) на участке от Ишима до Мариинска «спустился» еще южнее. Он прошел из Ишима прямо на Омск, спрямив выгнутость тракта к северо-востоку, от Омска – южнее тракта на расстоянии от 10 до 60 км на Новосибирск (тогда Новониколаевск) и далее «без изгиба» к Томску – прямо на Мариинск (см. рис. 3а).

Сухопутные дороги Московского тракта в Забайкалье сложились в целом к началу XVIII в., и их маршруты не слишком изменились к нашему времени (см. рис. 3б). Тракт начинался от Посольской пристани (ныне Посольск) на берегу оз. Байкал южнее дельты р. Селенги, затем уходил на восток к Селенге и по ней поднимался к Верхнеудинску (Улан-Удэ), где раздваивался. На юг он шел по Селенге к Кяхте на границе с Китаем, на восток – к Чите, Нерчинску, Нерчинским заводам (тогда их еще называли

Аргунскими). В первой трети XVIII в. эти дороги были уже вымерены, снабжены верстовыми столбами, стали почтовыми, но пока еще с редкими станциями, а отдельные их участки можно было пройти только верхом.

После 1762 г., когда была отменена государственная монополия на экспорт пушнины, значение Кяхты как центра торговли с Китаем стало резко возрастать. До 40% таможенных поступлений в казну шли в конце XVIII в. с купцов, торгующих в Кяхте. Центром деловой активности всей Сибири становился Иркутск – «Сибирский Амстердам». Вопрос транспортного сообщения Иркутска с Кяхтой был чрезвычайно актуальным.

Главная проблема, решение которой растянулось на полтора века, – переход Байкала. Долгие годы основным был путь по воде летом и по льду зимой. Сначала – от Никольской пристани рядом с Иркутском по Ангаре и к Посольской пристани на другом берегу Байкала. К 70-м годам XVIII столетия начало этого пути стало сухопутным – по дороге из Иркутска до Байкала к Листвяничному зимовью (нынешней Листвянке) северным берегом Ангары. Тогда эксплуатировались плоскодонные суда, и 80-километровый путь через бурный Байкал преодолевался с большими потерями. Позже стали использовать другой маршрут: от Иркутска на северо-восток по Якутскому тракту, потом на юго-восток через Приморский хребет в устье р. Бугульдейка, расположенное напротив дельты Селенги всего в 30 км от нее. Потери заметно снизились, но сухопутная часть этого маршрута была весьма сложной.

Мало того, что эти пути были сложными и опасными, почти полгода – во время осенних штормов, ледостава и таяния льда – они были просто недоступными. В эти периоды использовался длинный обходной, местами плохо проходимый Приграничный тракт. Он начинался в Култуке (населенный пункт на крайнем юго-западе Байкала; дорога к нему из Иркутска была оборудована в формате почтового тракта к концу XVIII в.) и уходил на 60 км на запад (в направлении, противоположном нужному) по долине р. Иркут к Тункинской крепости, затем спускался на юг (обходя с северо-запада Хамар-Дабан – горный хребет, поддавливающий Байкал с юго-востока; забайкальский тракт по долине Селенги обходил этот хребет с северо-востока) в верховье р. Джиды, левого притока Селенги, и по ее долине уходил на восток вдоль границы с Китаем (откуда название тракта) на Кяхту (см. рис. 36). Эта дорога, вынужденно исполнявшая в некоторые периоды времени функции почтового тракта, была крайне неудобной и почти вдвое длиннее дороги от Култука до Кяхты, открытой, правда, почти через 100 лет.

Поиск сухопутного обхода Байкала стал первейшей задачей развития этого фрагмента Московского тракта.

Ввиду чрезвычайно слабой изученности этих мест был выбран далеко не самый удачный, «лобовой» маршрут перехода через хребет Хамар-Дабан в долину Джиды. Схематично он выглядел так: от Култука на юг около 40 км через хребет, затем на восток примерно 130 км по горным увалам и долинам, снова на юг около 40 км к Джиде и на восток приблизительно 160 км маршрутом Приграничного тракта к Кяхте. Это Хамар-Дабанский почтовый тракт, использовавшийся (с перерывами) в первой половине XIX в. В своей северной и средней частях он был верховым и труднопроходимым, а во второй половине зимы – непроходимым из-за снежных заносов. После весенней распутицы он требовал серьезного ремонта. Попытки заселить его, так же как и другие участки Московского тракта, не увенчались успехом.

Уже в 40-х годах XIX в. торговые грузы перестали возить по этому тракту, так как была открыта (и отстроена на деньги купцов) более удобная дорога. Она шла из Култука на восток по берегу Байкала более 50 км (до устья р. Хара-Мурин), потом уходила на юг через Хамар-Дабан, далее на восток и юг к Джиде, к которой выходила на 20 км восточнее старого Хамар-Дабанского тракта. Имелось и более «раннее» соединение этой дороги со старым трактом – сразу после перехода ее через хребет.

Но окончательно проблема преодоления Байкала была решена в 70-е годы XIX в., когда была отстроена дорога по юго-восточному берегу озера от Култука до Посольской пристани – к историческому началу забайкальских трактов. Московский тракт перешел на эту дорогу. Одновременно с этим надежными стали «морские» маршруты через Байкал. Стали использовать устойчивые килевые суда, путь через устье Бугульдейки ушел в прошлое, а от Листвянки он стал короче – на Мысовое (на 35 км западнее Посольска) или Танхой, расположенный напротив истока Ангары. Наконец к 80-м годам XIX в. вошел в строй самый удачный переход через Хамар-Дабан, причем самый восточный из всех, что существовали прежде. Эта купеческая дорога (она никогда не была почтовым трактом) уходила из Кяхты практически прямо на север с небольшим западным уклоном в Мысовое (современный Бабушкин). Это был самый короткий путь из Кяхты к Байкалу.

\*\*\*

Никогда раньше принцип «взять, вывезти, не оставив ничего взамен» не применялся по отношению к Сибири так откровенно, как в советский период. Но и никогда раньше не были столь высокими темпы роста ее экономики. Тезисно отметим основные вехи социалистического строительства в Сиби-

ри, сосредоточив внимание на советских «колониальных» товарах: угле, металле черном и цветном, в том числе драгоценном, алмазах, пшенице, нефти, газе (в этот список, безусловно, входит и лес, но его освоение не «сконцентрировано» в каком-то определенном временном периоде).

## УРАЛО-КУЗНЕЦКИЙ КОМБИНАТ. КУЗБАСС

Коренные жители современной Кемеровской области (шорцы, телеуты) издавна славились умением извлекать железо из руд, за что их называли «кузнецкими татарами», «кузнецами». Вероятно, потому первое русское поселение – острог, возникший в 1618 г. на территории современного Новокузнецка, назвали Кузнецким. Через сто с небольшим лет на крутом берегу Томи обнаружили богатейшие угольные пласты (в металлургии тогда использовался древесный уголь, и каменный уголь спроса не имел). В будущем рядом с этим местом раскинется город Кемерово. Еще через почти 100 лет, в 1816 г., в 150 км на северо-запад от Кузнецка (бывшего Кузнецкого острога) был построен Гурьевский завод (возник как сереброплавильный, но уже к 1830 г. стал железоделательным) – наследник Томского железоделательного завода (он работает и сейчас – в г. Гурьеве). Промышленная добыча угля началась уже после постройки Транссиба в 1907 г. сначала в Анжеро-Судженском районе, а позже на Кемеровском руднике, пласты которого были открыты за 187 лет до этого.

В конце 20-х годов XX в. было принято решение о строительстве так называемого Урало-Кузнецкого комбината, соединявшего рудную базу Урала и коксующийся уголь Кузбасса (это решение было принято вопреки «украинской точке зрения», в значительной степени благодаря поддержке Дзержинского, Куйбышева и Кржижановского). В Кемерово было существенно расширены мощности Кемеровского рудника, построены коксохимический комбинат, крупная электростанция. В Новокузнецке был сооружен Кузнецкий металлургический комбинат. Уже в 1933 г. в Кузбассе добывалось 15 млн т угля и выплавлялось 2 млн т чугуна.

Строго говоря, с узкоэкономической точки зрения создание новой углеметаллургической базы в Сибири было ошибочным решением, вложения в Донбасс («украинская точка зрения») оказались бы гораздо более эффективными. Но это решение было стратегическим. Если бы не оно, исход Второй мировой и Великой Отечественной войн мог бы быть совсем иным.

## ЗОЛОТО КОЛЫМЫ

Первым русским поселением в Колымском крае стал Тауйский острог, основанный в 1652 г. в устье р. Тауй на 100 км западнее современного Магадана (Магадан расположен в Тауйской губе). А ровно через 100 лет в полутысяче километров на северо-восток от современного Магадана вблизи устья р. Гижига была отстроена Гижигинская крепость – «дабы обеспечить сухопутное сообщение России с Камчаткою и чтобы постановить преграду возмущениям коряков». На многие годы Гижигинск станет вторым после Охотска городом на Тихоокеанском побережье России.

В начале XIX в. царское правительство под впечатлением событий, происходивших на Клондайке, обратило внимание на Чукотку и Колыму, географически и геологически близкие к Аляске районы. Но золота тогда найдено не было. Повезло одному из старателей-одиночек, который нашел золото в 1915 г. на Колыме. С тех пор здесь стали понемногу мыть золото. Но колымская «золотая лихорадка» началась в 30-е годы после предпринятых в 1928–1931 гг. знаменитых Колымских экспедиций Юрия Александровича Билибина, в ходе которых были обнаружены огромные запасы россыпного золота (позже были открыты и коренные месторождения, многие из них эксплуатируются до сих пор). К этому же периоду относится и начало строительства Магадана (он был возведен на пустом месте, где не было никаких поселений, – на берегу бухты Ногаева). Начиная с 1937 г. строили город и добывали золото в основном политзаклученные.

В 1931 г. был образован «Дальстрой» – государственный трест по промышленному и дорожному строительству в районе Верхней Колымы. В его состав входили и горно-промышленные подразделения. Уже в 1937 г. он дал золота столько же, сколько тресты «Запсибзолото», «Лензолото», «Балейзолото» и «Якутзолото» вместе взятые. В дальнейшем на Колыму приходилось до половины добычи золота в стране. В отдельные годы здесь добывалось по 100–150 т в год (в среднем годовая добыча за первые 20 лет существования треста составила почти 50 т). Трудно переоценить значение колымского золота для страны (но не для Сибири), особенно в период ее становления.

## НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ

В районе, где расположен современный Норильск, плавил металл еще в I тысячелетии до н.э. Норильские руды были известны жителям Мангазеи. Зимовье Дудино (современная Дудинка) основано в 1667 г., немного позже

образовано Норильское зимовье. Во второй половине XIX в. были попытки организовать медеплавильное предприятие. Но реальная история Норильского промышленного района началась в 1920 г. с геолого-разведочной экспедиции, возглавляемой Николаем Николаевичем Урванцевым. В 1921 г. геологами на месте будущего Норильска был построен первый дом. В 1935 г. было принято решение о строительстве города и комбината. ГУЛАГ сполна обеспечил эту новую социалистическую стройку рабочей силой.

Первые сотни тонн чернового никеля были выплавлены в 1939 г., тогда же Норильск получил статус рабочего поселка. На следующий год был получен электролитный никель, ТЭЦ дала промышленный ток, еще через год была получена электролитная медь, пущены Большой металлургический завод и рудник «Таймырский», в 1944 г. выплавлен норильский кобальт, отправлены «на материк» первые тонны платиноидов. В годы войны Норильский комбинат внес значительный вклад в укрепление обороноспособности страны. Норильский никель использовался как в производстве сверхпрочных бронированных сплавов для тяжелой техники, так и в сверхлегких конструкциях военной авиации.

Уже в 1953 г. (в этом году Норильск стал городом) комбинат производил 35% никеля, 12 – меди, 30 – кобальта и 90% платиноидов от общего производства этих металлов в СССР. А сейчас на «Норникель» приходится более 20% мирового производства никеля, 20 – платины, 50 – палладия, более 10 – кобальта и 3% меди.

## ЯКУТСКИЕ АЛМАЗЫ

В России первый алмаз был найден в 1829 г. на Урале в Пермской губернии. В Сибири первым был алмаз, найденный в 1897 г. вблизи Енисейска. Но развитие алмазной индустрии началось полувеком позже в Якутии.

Во второй половине 30-х годов было установлено, что из всех областей СССР наибольшее сходство с алмазоносными районами Южной Африки по геологическому строению имеет территория между реками Енисей и Лена. Именно здесь в 1938 г. после специального постановления правительства начались активные поиски месторождений. После войны поиски алмазов были возобновлены на Вилюе в 1948 г. Уже на следующий год был найден первый кристалл, а в 1954 г. – открыта первая в стране кимберлитовая трубка, названная «Зарница». В том же году основан город Мирный (тогда еще маленький поселок) – первенец алмазной промышленности.

В начале 60-х годов объем добычи алмазов в стоимостном выражении превысил 1 млрд долл. США. Алмазный край стремительно развивается. Обнаруживаются многие новые кимберлитовые трубки, быстро расширяются Ленск, Айхал, Удачный, Полярный, мощно растет Мирный. В 1980 г. был найден самый крупный (пока) алмаз – 342 карата (68 г), который назвали «XXVI съезд КПСС». По-видимому, он входит по крайней мере в сотню крупнейших алмазов, известных в истории человечества (самый крупный алмаз «Куллинан» имел вес 3106 карат). Еще один уникальный алмаз весом 321 карат, названный «Александр Пушкин», найден в 1989 г. В настоящее время в Якутии сосредоточена четверть мировой добычи алмазов, больше добывается только в Ботсване.

Одновременно развивалось и гранильное производство. В 70-е годы возник мировой брэнд – «русская огранка» (в последние 15 лет он заметно потускнел). Его характеризовало две особенности. Во-первых, это использование строгой математической модели кристалла с 57 гранями, обеспечивающего максимально возможный эффект сверкания. Во-вторых, это высочайшее качество огранки (если бы советские бриллианты предназначались для внутреннего рынка, их качество было бы таким же, как и качество советских автомобилей, но они поставлялись исключительно на экспорт).

В 60–70-е годы было построено семь гранильных фабрик, входящих в систему «Кристалл». Крупнейшая из них – в Смоленске (современный центр гранильной промышленности в России), вторая по мощности – в Москве. Гранильные фабрики возникли в Белоруссии, Армении, на Украине. И только одна, маломощная – в Сибири, в Барнауле. Колония она и есть колония.

## ЦЕЛИНА

Свыше четверти «поднятой целины» (более 10 млн из 42 млн га, освоенных за 1954–1960 гг.) пришлось на Сибирь и Дальний Восток. Сюда приехало несколько сотен тысяч в основном молодых людей (в 1954–1955 гг. для целинников существовали льготы, в частности 15%-я надбавка к зарплате). Валовой сбор зерна вырос почти в 2,5 раза (в Алтайском крае – почти в 10 раз), а государственные заготовки и закупки – более чем в 3 раза. Вопреки расхожему мнению, эта операция была рентабельной. В целом по стране за 1954–1959 гг. государство вложило в освоение целины более 37 млрд руб., а поступило в госбюджет за тот же период из целинных районов около 62 млрд руб. Однако желаемой стабильности добиться не удалось: в неурожайные годы на целине не могли собрать даже посевной фонд, в результате

нарушения экологического равновесия и эрозии почв в 1962–1963 гг. настоящей бедой стали пыльные бури. Освоение целины вступило в стадию кризиса, эффективность ее возделывания упала более чем в 2 раза.

## ГИГАНТЫ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ

В 1932 г. в Москве состоялась конференция по ангаро-енисейской проблеме, на которой были предложены проекты строительства мощных гидроэлектростанций на Енисее и Ангаре и решено, в какой последовательности должны сооружаться эти гидроэлектростанции: Иркутская, Братская, Красноярская, Усть-Илимская, Саяно-Шушенская, Богучанская. Именно в такой последовательности в дальнейшем эти ГЭС и строились. К настоящему времени сооружено пять из них, а вопрос о завершении строительства Богучанской ГЭС сейчас, как известно, практически решен.

Хорошо, что в то время, до войны, эти проекты не стали реализовывать. Тогда, в представлении ученых и практиков, ГЭС в 1,5 – 2 млн кВт были фантастически мощными. Никому и в голову не могло прийти, что Красноярская ГЭС будет иметь мощность 6 млн, а Саяно-Шушенская – 6,4 млн кВт. Эти проекты начали реализовываться уже после войны, начиная с 50-х годов, на основе совсем других технико-технологических решений. Получилось следующее.

1958 г. – вошла в строй Иркутская ГЭС мощностью 660 тыс. кВт. Такая большая насыпная плотина длиной 2,7 км и максимальной высотой 56 м построена впервые в мире. Уровень Байкала поднялся на 1,4 м.

1967 г. – принята в постоянную эксплуатацию Братская ГЭС мощностью 4,5 млн кВт с плотиной длиной 1452 м и высотой 125 м. Затраты на ее строительство окупались уже в 1970 г. Ложе водохранилища не было полностью подготовлено к затоплению, почти четверть имевшейся здесь ангарской сосны (около 10 млн куб. м) ушло под воду.

1972 г. – закончено строительство Красноярской ГЭС мощностью 6 млн кВт. Ее плотина имеет длину 1072 м и максимальную высоту 128 м. На момент ввода эта гидроэлектростанция – самая большая в мире. Сейчас по установленной мощности она входит в десятку крупнейших гидроэлектростанций мира и является второй в России.

1980 г. – введена в постоянную эксплуатацию Усть-Илимская ГЭС с проектной мощностью 4,3 млн кВт. Основные составляющие гидроузла – бетонная гравитационная плотина длиной 1475 м и высотой 105 м, левобережная каменно-земляная плотина длиной 1710 м и высотой 28 м и правобережная

земляная (песчаная) плотина длиной 538 м и высотой 47 м. Это третья станция Ангарского каскада. Ее водохранилище затопило знаменитую Илимскую пашню, которая сотни лет кормила многие поколения сибиряков.

2000 г. – официальное открытие Саяно-Шушенской ГЭС мощностью 6,4 млн кВт с плотиной длиной 1066 м и высотой 245 м. Это самая высокая и мощная в России и Евразии ГЭС, дающая самую дешевую электроэнергию.

Строительство Богучанской ГЭС, четвертой в Ангарском каскаде, началось в 1980 г. (подготовительные работы – в 1974 г.). По проекту ее мощность составит 3 млн кВт, плотина будет длиной 776 м, высотой 79 м. С 1994 по 2005 г. строительство было заморожено. Введение в строй запланировано на 2012 г.

Электроэнергия не была «колониальным» товаром. Она использовалась и используется в энергоемких технологиях при производстве таких «колониальных» товаров, как алюминий, синтетический каучук, химические волокна, химические удобрения, целлюлоза, картон и др. Можно отметить для примера лишь один факт: из 11 российских алюминиевых заводов четыре находятся в Ангаро-Енисейском регионе, в том числе крупнейшие в России и мире Братский и Красноярский заводы (кроме них – Саяногорский и Иркутский). В этом регионе производится три четверти российского первичного алюминия. Дешевая электроэнергия – главный фактор конкурентоспособности российского алюминия (целлюлозы, минеральных удобрений и др.) на мировом рынке.

## НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС

О выходах в Обь-Иртышском бассейне битумных сланцев – спутников нефти было известно в России еще в XVII в. Образцы «каменного масла» с берегов Иртыша изучал М.В. Ломоносов. Но ни одно из множества нефтяных начинаний в царской России практического развития не получило: слишком низок был уровень общегеологической изученности Сибири.

Ситуация стала меняться в 20–30-е годы XX в. В 1932 г. Иван Михайлович Губкин поставил «вопрос о поиске нефти на восточном склоне Урала». Это было неожиданно и не согласовывалось с имевшимися тогда сведениями о геологическом строении Западно-Сибирской низменности. Тем не менее понемногу «процесс пошел». Но даже после того как в сентябре 1952 г. на севере Тюменской области в районе пос. Березово на одной из буровых ударил мощный фонтан газа (результат ошибки: если бы буровой инженер заложил скважину в месте, предусмотренном проектом, то она

дала бы только воду), а в сентябре 1959 г. у с. Шаим был вскрыт высокодебитный нефтяной пласт, перспективы Западно-Сибирского нефтегазового комплекса (ЗСНГК) оставались неясными. Это при том, что найденная в Среднем Приобье нефть обладала прекрасными качествами (по химическому составу и эксплуатационным характеристикам), превосходящими качества нефтяной смеси Brent, эталонной на международных рынках. К сожалению, до сих пор эта нефть, смешиваясь в магистральных нефтепроводах с урало-поволжской, образует смесь гораздо более низкого качества и гораздо более дешевую, называемую Urals.

Сильна в то время была позиция сторонников инвестиционной «накачки» нефтегазовых комплексов Урало-Поволжья и Средней Азии. А Западной Сибири готовилась иная судьба – Нижне-Обская ГЭС мощностью 5 млн кВт чуть выше Салехарда. Ее водохранилище, по площади своей акватории сопоставимое с Балтийским морем, похоронило бы под собой более трех четвертей нефтяных месторождений (хотя и открылась бы возможность перекачки огромных объемов пресной воды в Казахстан и Среднюю Азию, что породило бы непредсказуемые тогда, да и сейчас, экологические катастрофы). Впрочем, нефтяники и газовики сами без энтузиазма относились к перспективе работать в болотах Среднего и Нижнего Приобья, непроходимых и «гнусных» (гнус, комары, пауты) летом и «омерзительных» (мороз в 30–40 градусов) зимой.

Тем не менее здравый смысл восторжествовал. Была интенсифицирована геологоразведка и открыты крупнейшие и уникальные месторождения нефти (в том числе в 1965 г. – легендарный Самотлор) и газа (Медвежье, Уренгойское, Заполярное, Ямбургское – во второй половине 60-х годов), стало известно о фантастических запасах газа на полуострове Ямал. В 1965 г. был добыт 1 млн т нефти. Через 14 лет с начала эксплуатации здесь, в Ханты-Мансийском автономном округе, получили миллиардную тонну нефти. В Татарстане для этого потребовалось четверть века, в Башкортостане – полвека, в Азербайджане – более столетия. Позже север Тюменской области (Ямало-Ненецкий автономный округ) вышел на лидирующие позиции по добыче природного газа. В начале XXI в. ЗСНГК давал 70% российской нефти и более 90% газа.

Развитие ЗСНГК происходило разбалансированно и было высокзатратным. Нарушались элементарные экологические требования. К «своей» территории так не относятся. До начала нефтегазовой эпопеи пойма Средней и Нижней Оби обеспечивала более 20% «рыбного стола» россиян. За первую половину 60-х годов вылов сиговых рыб сократился на одну четверть. К 1970 г. улов рыбы сократился еще вдвое. А сейчас...

\*\*\*

За советский период население Сибири и Дальнего Востока выросло почти в 3 раза, составив к началу 90-х годов 32,3 млн чел. Как и в конце XIX – начале XX в., прирост населения на три четверти был определен миграцией. Освоение природных ресурсов Сибири было бы невозможным без какого-то обустройства ее территории. Но это обустройство происходило в значительно меньшей степени, чем если бы сколько-нибудь заметная часть финансовых ресурсов, образуемых на сибирской территории, оставалась здесь.

По нашим расчетам, объем вывоза финансовых ресурсов из Сибири и Дальнего Востока (с учетом Тюмени и северных автономных округов) – около 100 млрд долл. США в год – не намного меньше валового регионального продукта этого региона. Лишь в постсоветское время, когда субъекты Федерации получили больше финансовых полномочий, наметился определенный прогресс в этой области (особенно в столицах и некоторых крупных городах Якутии, Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов). Но только наметился, поскольку вся постсоветская история взаимоотношений центра и регионов – это история централизации финансов. Дело дошло до абсурда: при огромном профиците федерального бюджета бюджеты некоторых сибирских регионов в последние год-два дефицитны.

Можно привести только два примера, когда Москва отнеслась к Сибири как к российской территории, а не как российскому активу, имеющему пока высокую ценность. Речь идет, во-первых, о создании Сибирского отделения Российской академии наук (тогда АН СССР), 50-летний юбилей которого отмечается в этом году. Этот шаг значительно облагородил процесс социалистической колонизации Сибири. К настоящему времени Сибирское отделение превратилось в одно из самых «боевых» подразделений РАН. В частности, его организациям принадлежит почти половина всех патентов академических учреждений.

Во-вторых, имеется в виду военно-промышленный комплекс, при развитии которого к Сибири относятся как к «запасному аэродрому», надежному тылу. Урало-Кузнецкий комбинат – яркий пример такого отношения к Сибири. В довоенные годы здесь вводились резервные и дублирующие мощности, в первые годы войны сюда были эвакуированы предприятия, в конечном счете обеспечившие победу и позже составившие ядро сибирского машиностроения, химической промышленности (и серьезно усложняющие экономическую ситуацию при складывавшихся рыночных отношениях).

В постсоветский период с переходом к рыночным отношениям не произошло позитивных изменений, подобных тем, которые наблюдались

в России в конце XIX – начале XX в. (конечно, идеализировать тот период тоже не стоит). Экономические высоты захвачены крупными компаниями, управляемыми из Европы (а то и из Северной Америки), которые по своей сути наднациональны, и им безразличны не только сибирские, но в действительности и российские интересы. Сибирский бизнес все чаще проигрывает московско-международному. Для нормализации ситуации требуются серьезные корректировки законодательства (создание действенной судебной системы, преодоление коррупции и т.д.), для инициации и осуществления которых сил пока нет.

© Суслов В.И., 2007

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КЛАСТЕРА В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

**В.А. Крюков**

### **РОЛЬ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И УСЛОВИЙ В СТАНОВЛЕНИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА**

Нефтегазовый сектор Западной Сибири имеет достаточно длительную и непростую историю становления и развития. За период освоения нефтегазовых ресурсов – с начала 60-х годов XX в. по настоящее время – на территории Западной Сибири, прежде всего в Тюменской (включая территории Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов) и Томской областях, сформировался крупный производственно-технологический комплекс отраслей и производств, связанных с поиском, разведкой, обустройством месторождений углеводородов, добычей, подготовкой, специализированным обслуживанием, переработкой и транспортировкой. По своим масштабам (в 2005 г. добыча природного газа превысила 550 млрд куб. м, добыча нефти – 250 млн т) данный комплекс относится к числу крупнейших индустриальных комплексов на планете.

Основным направлением развития этого производственно-технологического комплекса на протяжении длительного времени (и основные тенденции, задающие движение в данном направлении, все еще доминируют) было достижение высоких темпов роста и уровней добычи углеводородов. В настоящее время происходит существенное изменение условий и факторов, определяющих развитие комплекса.

В условиях системы централизованного планирования и управления влияние чисто технологических факторов являлось доминирующим: не экономические условия определяли динамику развития тех или иных секторов экономики и тех или иных территорий, а политические приоритеты и технологические возможности. Были предприняты попытки всеохватывающего комплексного и сбалансированного планирования функционирования данного производственно-технологического комплекса, управления им и его развития. Это нашло отражение в стремлении к формированию программных документов, определяющих направления развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса. В то же самое время одной из ключевых проблем, не нашедших решения, оставалась так называемая ведомственная разобщенность действий различных участников процесса освоения и разработки месторождений углеводородов. Поэтому комплексность и сбалансированность оставались скорее особенностями подхода на стадии выработки принципиальных решений, в то время как практика начинала уже со стадии планирования шла своим путем.

В чем причина? Одна из основных причин состояла в отсутствии учета реальных поведенческих особенностей различных отраслей и различных действующих лиц в рамках единого производственно-технологического процесса. Единый план и единая программа вовсе не означали и не означают единство целей и интересов участников: у каждого из них возникали свои собственные представления о том, что, когда и как необходимо осуществлять. Отсюда комплексность и сбалансированность оставались пожеланиями и достигались в тенденции... через их хроническое недостижение.

Не менее важная причина – унитарный подход к анализу столь сложной системы, как колоссальный по масштабам производственно-технологический комплекс, к тому же рассредоточенный по огромной территории, к его планированию и управлению им. В определенной степени преодолеть проблемы, связанные с унитарным подходом, позволяет институционально-эволюционный подход, который базируется на признании

- динамического характера социально-экономических процессов и явлений;
- гетерогенности экономических процессов;
- постоянности процесса инноваций;
- несостоятельности принципа индивидуализма и рациональной максимизации.

В настоящее время на развитие рассматриваемого комплекса, объединяющего в своем составе поиск, разведку, добычу, переработку углеводородов, а также услуги производственного характера, все более существенное влияние оказывают не только ресурсно-технологические факторы и условия (состояние и динамика ресурсной базы), но прежде всего институциональные и организационно-экономические факторы и условия.

Смена системы централизованного планирования и управления (с присущей ей системой отношений собственности) на систему, основанную на действии рыночных сил и регуляторов (с изменением системы отношений собственности – появлением негосударственных форм собственности на активы нефтегазовых компаний, но при сохранении недр в собственности государства), ведет к изменению не только принципов планирования и управления и подходов к этим процессам, но и представлений о территориальных формах организации нефтегазового сектора.

На место территориально-производственного комплекса (Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс – ЗСНГК) во все большей степени претендует нефтегазовый кластер ( в этом случае также применима аббревиатура ЗСНГК). Несмотря на совпадение сокращенных названий, существо этих структур в значительной степени различается.

Территориально-производственный комплекс (и его базовый элемент – промышленный узел) являлся результатом планомерной и целенаправленной деятельности государства (в лице соответствующих органов планирования и управления) по созданию производств, ориентированных на решение определенной народно-хозяйственной задачи. При этом государство определяло не только физические параметры данного комплекса, но также параметры экономические и финансовые (инвестиции и, как правило, цены на продукцию предприятий комплекса). Поэтому априори такой комплекс являлся экономически эффективным и его развитие было направлено на решение той народно-хозяйственной задачи, для выполнения которой он и создавался.

В то же время в рамках экономики, основанной на принципах рыночного хозяйства, меняется представление об эффективности нефтегазового сектора и о тех задачах, на решение которых направлено его развитие в рамках определенной территории. Государство на федеральном, региональном, муниципальном уровнях имеет значительное число зачастую несовпадающих задач, отдельные компании в зависимости от структуры собственности и степени интегрированности также имеют весьма различные задачи и, соответственно, приоритеты, различные группы населения (в частности, коренные малочисленные народы Севера) имеют свои представления о направлениях и масштабах развития нефтегазового сектора в рамках определенной территории. Изменению направленности действий различных действующих лиц и особенностям возникающей в результате их разнонаправленной деятельности территориальной организации в большей степени соответствует понятие «кластер».

## КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

В современных условиях наиболее конкурентоспособные отрасли развиваются по принципу кластера, и поддержка создания кластеров увеличивает конкурентоспособность и большей части компаний, участвующих в кластерах, и экономики региона в целом. «Кластеры – это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных *компаний*, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств, торговых объединений и проч.) в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем и ведущих совместную работу...» [1, с. 205]. Можно сформулировать иначе: кластер – это группа географически локализованных взаимосвязанных компаний – поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг, а также научно-исследовательских институтов, вузов и других организаций, дополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом, но при этом и конкурирующих друг с другом.

Одна из ключевых проблем реализации кластерной политики состоит в том, что кластер существует на уровне региона, в то время как действующими лицами являются независимые компании. В то же время в случае нефтегазового сектора независимость компаний, по крайней мере добывающих, носит условный характер. В значительном числе случаев нефтегазо-

вые компании, работающие на территории, являются дочерними или аффилированными структурами вертикально интегрированных компаний с доминирующим участием в собственности или государства (ОАО «Роснефть», ОАО «Газпром», ОАО «Транснефть» и др.), или частных собственников (ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «ТНК-БП», ОАО «Русснефть» и др.). При этом общим у нефтегазодобывающих компаний независимо от формы собственности является то, что все они – пользователи недр, находящихся в государственной собственности.

Подходы к развитию территорий в различных социально-экономических системах различаются следующим:

- в условиях системы централизованного планирования и управления региональные проекты реализуются исключительно на основе сформулированных государством приоритетов и предпочтений, а также на основе создаваемых для этого норм, правил и устанавливаемых ценовых пропорций;
- в условиях экономики, построенной на рыночных принципах, реализация региональных проектов основывается не только на государственных приоритетах и предпочтениях, но и на действии рыночных сил и регуляторов (и прежде всего на ценовых пропорциях, устанавливаемых рынком). Степень свободы государства определяется рыночной средой. Его главная задача – ликвидировать «провалы» рынка, развить и поддержать те направления, которые позволяют повысить конкурентоспособность экономики.

В первом случае – подмена действия рыночных сил и регуляторов, во втором – встраивание и дополнение с целью реализации общенациональных приоритетов и предпочтений. «Правительство должно усиливать разрастание имеющихся и возникающих кластеров и способствовать ему, а не пытаться создавать совершенно новые кластеры. ...Большинство кластеров формируется независимо от действий правительства – а иногда и вопреки этим действиям. Кластеры возникают там, где есть база локальных преимуществ для их построения. Для проверки усилий по развитию кластера необходимо, чтобы определенные зародыши кластера прошли проверку рынком...» [1, с. 207]2.

Однако опять же отмеченный выше кластерный подход является в значительной степени «нормативным»: имеются конкурентная среда и мудрое, всевидящее и всепонимающее правительство. В то же время в условиях трансформируемой экономики формирование конкурентной среды

и взвешенной экономической политики требует значительного времени. Основная причина – неполнота системы норм и правил, структурирующих взаимодействие хозяйствующих субъектов. Отсюда чрезвычайно важная особенность реализации крупных региональных проектов в условиях неполноты норм и правил – возможность искажения представлений об их экономической эффективности.

Данная возможность возникает в силу того, что в трансформируемой экономике на становление, функционирование и развитие кластеров существенное влияние оказывают организационно-экономические аспекты деятельности компаний. Крупные компании зачастую весьма активно и целенаправленно формируют (особенно в условиях неполноты системы норм и правил, структурирующих взаимодействие хозяйственных единиц) свои собственные представления о целесообразности развития в рамках кластеров тех или иных видов деятельности, и ни государство, ни рыночная среда не в состоянии противостоять данным устремлениям. В то же время при децентрализованной структуре нефтегазового сектора (например, при ином соотношении интегрированных и неинтегрированных компаний) состав и структура кластера будут значительно отличаться, прежде всего за счет наличия гораздо большего числа малых независимых инновационно ориентированных сервисных компаний.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ НЕПОЛНОТЫ ИНСТИТУТОВ – НЕЗАВЕРШЕННОСТЬ КЛАСТЕРА И ОТСУТСТВИЕ ЦЕЛОГО РЯДА СУЩЕСТВЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

В рамках потенциального Западно-Сибирского нефтегазового кластера отсутствуют (или слабо развиты) целые направления наращивания ценности производимых углеводородов. Это относится прежде всего к переработке углеводородов, высокотехнологичным и наукоемким сферам основной производственной деятельности и предоставлению услуг производственно-технического характера, а также к научным исследованиям на уровне компаний (в масштабах и степени, присущих ведущим мировым вертикально интегрированным компаниям).

Как показано автором ранее [2], противоречия и непоследовательность в становлении модели государственного устройства и несовершенство институтов в сфере освоения и использования ресурсов углеводородного сырья привели к тому, что в России в 1990-е – начале 2000-х годов сложились чрезвычайно мягкие институциональные условия. Совокупность

норм, правил и процедур (а следовательно, и присущая им организационная структура) позволяет недропользователям рассчитывать на получение стабильно высокой и устойчивой прибыли без дополнительных усилий, связанных с опережающим развитием научно-исследовательских работ (несмотря на наличие объективных неблагоприятных условий с точки зрения возрастания сложности вовлекаемых в освоение и разработку как остаточных, так и новых запасов углеводородов). Мягкие институциональные условия предопределяют формирование мягких бюджетных ограничений (т.е. конкретных «способов спасения и обеспечения жизнеспособности предприятий» [3, с. 15]), содействующих успешному функционированию подавляющего большинства компаний-недропользователей. В настоящее время, как это убедительно показано М. Сэджерсом, «основная доминирующая причина замедления темпов роста добычи нефти лежит скорее “на поверхности” в рамках инвестиционного климата, чем собственно в технологии добычи нефти как таковой. ...Возможности легкого достижения двузначных темпов роста, полученные на старых месторождениях Западной Сибири за счет использования апробированной в других странах мира лучшей практики добычи нефти, похоже, подошли к концу...» [4, р. 3–5].

Сегодня применительно к Западной Сибири имеет смысл говорить о наличии предпосылок и условий для формирования нефтегазового кластера (включая поиск и разведку запасов углеводородного сырья, а также их последующую более глубокую переработку, в том числе производства и виды деятельности, связанные с научно-техническим и технологическим сопровождением данных процессов). На взгляд автора, до настоящего времени объективные предпосылки не привели (и не приводят) к формированию кластера с необходимой структурой.

В чем же основные проблемы? Как представляется автору, среди основных проблем следует отметить

- отсутствие исторических предпосылок и условий;
- преимущественную ориентацию на действие «невидимой руки» – рыночных сил и рыночных стимулов, что привело и продолжает приводить к ориентации компаний на свои собственные представления о наличии на территории тех или иных направлений формирования (получения эффектов) ценности добываемых углеводородов;
- значительную неполноту и некомплементарность институциональных условий, связанных с предоставлением прав на пользование недрами;

- отсутствие системы государственных приоритетов и предпочтений в определении направлений деятельности компаний-недропользователей;
- принижение роли и места регионов в процессе формирования и реализации условий развития кластеров, основанных на взаимосвязи различных стадий и этапов освоения и использования ресурсов углеводородного сырья.

В мягких институциональных условиях компании нефтегазового сектора ориентируются на использование разработанных технологий, а также на импорт технических решений из-за рубежа, а не на развитие собственных исследований и создание новых технологий. Ужесточение институциональных условий и создание инновационно ориентированной модели развития нефтегазового сектора возможно только при усилении «регионального» начала в его регулировании [5]. «Регионализация» системы государственного регулирования продиктована и обусловлена прежде всего следующими обстоятельствами:

- необходимостью решения социально-экономических проблем (таких, как занятость и сохранение или поддержание приемлемых и устойчивых темпов экономического роста в долгосрочной перспективе);
- необходимостью сдерживания темпов падения экономической эффективности в том или ином секторе экономики или на той или иной территории.

Реализация естественных предпосылок развития экономики нефтегазовой территории возможна только при наличии благоприятных институциональных факторов и условий: норм и правил, структурирующих взаимодействие хозяйствующих субъектов в общественно целесообразном направлении. В свою очередь, общественно целесообразная направленность взаимодействия хозяйственных единиц (наличие не только норм и правил как таковых, но и всей совокупности условий, связанных с их реализацией) в современной экономике во многом зависит от целенаправленной деятельности государства как на федеральном, так и на региональном уровне (в зависимости от типа государственного устройства: федеративное или унитарное).

В зависимости от принципов функционирования экономики: построена ли она на рыночных принципах или же на принципах централизованно-

го планирования – меняется и соотношение различных ролей государства. В последнем случае государство осуществляет не только общецелевые вложения, – оно является также доминирующим инвестором (или же абсолютно доминирующим, как это было в СССР), т.е. финансирует и реализует все проекты и осуществляет подготовку и выбор всех инвестиционных решений. В советский период интенсивное освоение нефтегазовых ресурсов, ориентированное на удовлетворение сначала внутренних потребностей страны, а затем на выполнение внешнеэкономических обязательств характеризовалось интенсивной выработкой лучших по качеству и местоположению запасов минерально-сырьевых ресурсов. Так, например, на территории Ханты-Мансийского автономного округа из числа выявленных 362 месторождений нефти и газа всего 12 месторождений (извлекаемые запасы которых превышают 300 млн т) в течение 40 лет – с 1964 по 2004 г. – обеспечили 70% добычи нефти в регионе. Система освоения и разработки углеводородов была сопряжена с чрезвычайно высокими темпами выработки уникальных месторождений. В этой ситуации средние и мелкие месторождения почти не были затронуты разработкой (и, соответственно, не были подготовлены необходимые для этого научные и технологические заделы). Создание «непрофильных» производств (напрямую не направленных на добычу нефти и газа и транспортировку их за пределы «сырьевой» территории, но в то же время являющихся логическим продолжением более эффективного использования нефтегазовых ресурсов) осуществлялось с большим запозданием и с очень большими просчетами.

Только начиная с середины 1990-х годов наряду с изменением отношений собственности (в форме приватизации) в нефтегазовом секторе начали происходить изменения, направленные на создание определенных предпосылок для формирования на территории Западной Сибири внутренних кооперационных связей. В рамках процесса создания нефтегазовых компаний (и их последующей приватизации) акцент был сделан на вертикальную интеграцию технологически связанных производств. В то же время процесс реорганизации и приватизации не был синхронизирован с формированием соответствующей системы норм и правил, регулирующих сферу недропользования. В результате нефтегазовый сектор Западной Сибири оказался поделенным между несколькими крупными вертикально интегрированными компаниями, имеющими свои корпоративные представления о том, как им распоряжаться полученными на период действия лицензий недрами. Крупные компании в отличие от малого и среднего бизнеса, осуществляющего в основном локальные проекты, ведут собственную (часто глобаль-

ную) политику, прежде всего за счет централизации финансовых потоков и регионального размещения капиталовложений (они не обязаны реинвестировать свой доход ни в России, ни в регионе происхождения). В современных условиях крупные компании начинают определять развитие региона и тем самым задавать такую направленность формирования кластера, в какой они считают нужным это делать (особенно при наличии мягких институциональных условий).

Изменение статуса собственности большинства предприятий, изменение относительных цен на продукцию нефтегазовых предприятий, изменение экономической роли и возможностей государства в целом – все это вместе взятое значительно повлияло на представление о сравнительных преимуществах развития хозяйства региона и о направлениях его участия в межрегиональных экономических связях.

Образование крупных вертикально интегрированных компаний привело к широкому применению различных форм уменьшения доходной базы региональных бюджетов в рамках процедур перераспределения финансовых ресурсов вдоль технологической цепочки. Нефтегазовые трансрегиональные компании стали активно использовать «старое, но верное оружие» своих старших братьев – транснациональных компаний начала XX в., а именно, процедуры перераспределения финансовых ресурсов между центрами издержек (сырьевыми территориями, или колониями) и центрами прибыли (метрополиями, или финансовыми оазисами) [6]. Основная причина того, что возможно использование подобных схем, дискриминирующих не только реальных производителей, но и всю экономику Западной Сибири, – отсутствие в процессе преобразований учета особенностей материально-вещественных активов, созданных в рамках системы централизованного планирования и управления. ***Одна лишь смена собственников не позволяет повысить эффективность функционирования производственно-технологических комплексов, созданных для реализации других целей и задач.***

Основное потенциальное сравнительное преимущество нефтегазовых территорий – не только наличие отдельных уникальных видов природных ресурсов и накопленный ранее уникальный производственно-технический потенциал, но и прежде всего возможность формирования технологических цепочек, связанных с последовательным использованием минерально-сырьевых ресурсов и получением на этой основе продукции с повышенной добавленной стоимостью. Наиболее очевидные технологические цепочки в системе централизованного планирования и управления предполагалось

объединить в рамках территориально-производственных комплексов: производство электроэнергии – добыча сырья – выпуск полиметаллов; добыча углеводородов – производство электроэнергии – переработка углеводородов – выпуск базовых нефтехимических продуктов (полупродуктов); заготовка древесины – ее переработка с получением целлюлозы – выпуск готовой продукции. Особенность реализации в предыдущие годы проектов, охватывающих звенья отмеченных выше цепочек, состояла в том, что, как правило, цепочки обрывались на получении полупродуктов. Более глубокая переработка, например получение конструкционных материалов, или не осуществлялась вовсе или осуществлялась в недостаточных объемах.

### **ТЕХНОПАРК – ПАНАЦЕЯ ОТ ВСЕХ БЕД ИЛИ ЛИШЬ ОДИН ИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ДОСТРОЙКИ КЛАСТЕРА?**

В современных условиях важнейший фактор повышения конкурентоспособности – научные исследования и на их основе создание новых технологий и реализация новых организационно-управленческих решений. Однако и то, и другое требует времени и колоссальных средств, которые для отдельно взятой компании могут быть чрезмерно большими. Это обстоятельство стимулирует и поощряет кооперацию различных компаний и различных организаций. Одной из форм реализации совместных проектов в сфере науки, технологий и образования являются так называемые технопарки.

В числе исходных предпосылок создания технопарка, например, в г. Тюмени – соображение о том, что, как свидетельствует мировой опыт, «компания в области добычи нефти и газа часто кооперируются друг с другом, а также с университетами и научно-исследовательскими институтами для разработки новых технологий». В частности, опыт Норвегии показывает, что доля предприятий нефтегазового сектора, сотрудничающих с различными контрагентами в научно-технической сфере, колеблется от 52 до 74%. Однако столь высокие показатели являются следствием не только и не столько «внутренней» заинтересованности самих компаний, сколько следствием

- целенаправленной политики государства по формированию подходов к реализации новых решений и соответствующих процедур, а также подходов к поискам, разведке и разработке углеводородов, «подталкивающих» компании к кооперации;
- действия так называемых «жестких» институциональных условий, т.е. наличия таких норм и правил ведения бизнес-деятельности, ко-

торые не позволяют получать стабильно высокую прибыль без совершенствования технологии и улучшения организации производства, иными словами, не дают возможности получать «незаработанную» прибыль, т.е. извлекать так называемую «квази ренту».

Организация технопарка в г. Тюмени осуществляется в рамках государственной программы «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий» и на основе соответствующего распоряжения Правительства РФ № 328-р от 10 марта 2006 г., в котором предусмотрено оказание финансовой поддержки за счет средств федерального бюджета [7]. В марте 2006 г. правительство РФ утвердило программу развития в стране ИТ-отрасли, разработанную Мининформсвязи России. На развитие технопарка в Тюменской области из федерального бюджета планируется выделить на 2007 г. 600 млн руб. (всего – 3 млрд руб.) [8]. Как отмечается в концептуальном документе, «технопарк в г. Тюмени создается в целях усиления позиций тюменского нефтегазового комплекса на глобальном рынке, обеспечения устойчивого развития тюменской экономики за счет усиления ее диверсификации и инновационности». Разработчики рассматривают технопарк в качестве «ключевого элемента инфраструктуры инновационной экономики – генератора расширения промышленного использования знаний и развития предпринимательства на основе трансфера и коммерциализации знаний и изобретений».

Актуальность создания технопарка не вызывает ни сомнений, ни возражений. О необходимости технического и технологического перевооружения нефтегазового сектора говорит, например, то, что проектный коэффициент нефтеотдачи за период с 1960 по 2002 г. в России снизился с 0,51 до 0,28, тогда как в США он стабилизировался на уровне 0,41 (при не менее сложном строении месторождений и большей степени выработанности ресурсной базы). В то же время создание технопарка является одним (лишь одним) из элементов политики формирования нефтегазового кластера в Западной Сибири. Это форма организации и стимулирования научных, исследовательских и инжиниринговых работ.

В России в настоящее время устойчиво растет количество технологий, покупаемых компаниями ТЭК за рубежом, что свидетельствует не только о том, что уровень развития отечественных технологий недостаточен для удовлетворения потребностей предприятий данного сектора, но также и об отсутствии учета особенностей формирования кластеров в условиях трансформируемой экономики. Российские компании почти не тратят деньги на научные разработки, – это констатируют экономисты Межведомственного

аналитического центра. Две трети предприятий либо вообще не занимаются инновационной деятельностью, либо делают это от случая к случаю. Лишь 3,6% компаний тратят на НИОКР 10% собственной выручки. Больше всех в науку вкладывают средства металлурги, машиностроители и химические предприятия. Как правило, это крупные компании с численностью работающих более 1000 чел. В среднем российский бизнес тратит на научные разработки меньше 1% от оборота. В то же время американские компании вкладывают в НИОКР в среднем 3–4% от оборота, китайские – 3, а европейские – 7–10% [9]. Не случайно поэтому результативность научно-исследовательской деятельности в Тюменской области достаточно низкая, а промышленность региона характеризуется очень малыми объемами выпуска высокотехнологичной и инновационной продукции.

Технопарки – организационная форма, не обеспечивающая применения получаемых результатов на практике, и прежде всего не обеспечивающая преодоления барьеров входа на рынки крупных компаний. Поэтому без учета организационно-экономических и специфических особенностей становления и развития нефтегазового сектора в современных условиях многие из начинаний и идей, реализованных в рамках технопарка, могут не найти потребителя.

### **РЫНОК НАУКОЕМКИХ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ: БАРЬЕРЫ ВХОДА ПОВЫШАЮТСЯ?**

Значительный рост добычи нефти в России в 1999–2004 гг. (в среднем более 9% в год) замедлился до 2,4% в 2005 г. Среди значимых факторов – увеличение темпов естественного падения добычи нефти, которое вызвано активной интенсификацией добычи в 2000–2004 гг. В связи с этим необходимо увеличить капитальные и текущие затраты в добычу нефти для поддержания темпов роста в условиях благоприятных цен на нефть. Основным направлением наращивания добычи нефти становится увеличение объемов бурения, которые, как предполагается, вырастут с текущих 10 млн м в год до 23 млн к 2015 г. Это, в свою очередь, вызовет рост рынка высокотехнологичных и наукоемких сервисных услуг: к 2015 г. он может увеличиться по сравнению с 2005 г. с 6 млрд до 12 млрд долл. США (в ценах 2005 г. – рост в среднем на уровне 6% в год). Значительный рост потребностей в сервисных услугах предъявит и дополнительные требования к деятельности инновационно ориентированных компаний.

В то же время увеличение инвестиций и текущих расходов нефтяных компаний приведет к повышению конкуренции на рынке нефтесервисных услуг. Для нефтяных компаний управление затратами на сервисные услуги и повышение нефтеотдачи все больше становится ключевым аспектом ведения собственного бизнеса. Предполагается, что затраты на данные цели вырастут в 2015 г. с 14 до 21 долл. США на тонну добытой нефти (в ценах 2005 г.). С учетом инфляции затраты на сервисные услуги повысятся до 35 долл. на тонну добытой нефти.

Наблюдаются противоречивые тенденции: растущий рынок сервисных услуг и увеличивающиеся потребности в мощностях, с одной стороны, будут открывать доступ на рынок небольшим компаниям, а с другой – будут способствовать созданию барьеров входа на этот рынок. Это связано с тем, что для нефтесервисной подотрасли в России характерны такие особенности, как

- обратная интеграция и наращивание собственных мощностей нефтяными компаниями для обеспечения контроля над растущими затратами;
- создание для независимых новых игроков высоких барьеров входа на рынок, преодоление которых требует значительных инвестиций в основные средства и квалифицированный персонал.

Рост затрат на сервисные услуги (в условиях мягких бюджетных ограничений) значительно повышает заинтересованность крупных потребителей услуг в возвращении мощностей в свои структуры и тем самым в искажении структуры кластера (с точки зрения его развития в «естественном» направлении). Результат – растущая напряженность в рамках сервисного сектора, прежде всего в отношении расширения деятельности независимых (как правило, наукоемких и инновационно ориентированных) компаний.

### **ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО НЕФТЕГАЗОВОГО КЛАСТЕРА – РЕЗУЛЬТАТ ДЕЙСТВИЯ И ГОСУДАРСТВА, И РЫНКА**

Как показывает опыт ведущих производителей минерально-сырьевых ресурсов, таких как Канада, Норвегия, США, в прошлом – Германия и Швеция, освоение этих ресурсов является важнейшим инструментом государственной экономической и научно-технической политики. Как правило, компании получают право пользования участками недр на определенный

срок, что находит отражение или в соглашении (при доминировании гражданско-правовой системы в области недропользования), или в лицензии (разрешительном документе в рамках доминирования административного права, как это имеет место в России в настоящее время). С одной стороны, контракты содержат ряд обязательных для исполнения условий, параметры которых могут подлежать обсуждению государством и недропользователем, а с другой стороны, лицензии могут содержать ряд условий, которые также могут быть результатом переговоров и компромиссов между государством и недропользователем. Перечень таких условий может быть весьма значительным. Формирование и реализация подобных условий, особенно в контексте региональной экономической политики, во многом зависят от взвешенности и гибкости политики в сфере недропользования.

О том, что такой подход вполне правомерен и может быть реализован в условиях формирования экономики, основанной на принципах рыночного хозяйства, говорит, в частности, опыт в данной области одной из ведущих нефтедобывающих стран мира – нашего северного соседа Норвегии. Норвежская нефтяная промышленность может рассматриваться как пример экономического и технологического успеха. На протяжении менее чем 30 лет Норвегия развила нефтяную промышленность мирового уровня как с точки зрения применяемых организационных решений, так и в плане используемых технологий. В некоторых областях, в частности в области подводных технологий добычи углеводородов, норвежский «нефтяной кластер» стал мировым лидером – благодаря таким компаниям, как «Vetco», «Aker Kverner», «FMC Technologies». Передовое оборудование, разработанное для внутреннего рынка, вместе с экономически эффективными и гибкими решениями впоследствии нашли себе место и на мировом рынке. Норвежские компании в настоящее время вовлечены в ряд наиболее значимых проектов, реализуемых во всем мире, – от Сахалина на востоке и Бразилии на западе до Анголы на юге. Также значительное число малых и средних по размеру компаний, имеющих специфические (так называемые «нишевые») продукты и технологии, близки к выходу на международные рынки.

В Норвегии с самого начала осознали, что в условиях государственной собственности на недра государство-собственник может требовать больше, чем только получение денег, – в зависимости от ситуации и переговорной силы. Наиболее приемлемый подход состоит в развитии поставок товаров и услуг местного происхождения для нужд нефтяной промышлен-

ности и в формировании на этой основе современного и конкурентоспособного кластера.

Использование местных товаров и услуг было в явном виде определено законодательно в период 1972–1994 гг. [10, р. 100–102]. Политика преференциального использования норвежских товаров и услуг сопровождалась политикой передачи знаний и кооперации в сфере исследований и разработок. С целью усиления влияния на политику поставок товаров и услуг в нужном направлении в 1972 г. в рамках Министерства промышленности был образован отдел товаров и услуг как орган, контролирующий деятельность нефтяных компаний в области контрактов и поставок [11]. Перед тем как пригласить того или иного поставщика на тендер, оператор должен был объявить сроки проведения тендера и представить список приглашаемых компаний. Роль министерства в этом случае состояла в том, чтобы норвежские компании, имеющие определенный уровень квалификации, были включены в список участников торгов. На стадии определения победителя оператор был обязан информировать министерство о результатах оценки предложений и назвать рекомендуемого поставщика, цену, страну происхождения и наличие норвежской составляющей. Норвежская составляющая рассчитывалась как добавленная в Норвегии стоимость – как в терминах трудозатрат (занятой рабочей силы), так и в денежной форме. Происхождение компании при этом мало интересовало, важно было, где работа была выполнена: в Норвегии или за границей. Таким образом, *роль министерства заключалась в том, чтобы обеспечить получение контракта норвежским участником, но только в том случае, если он являлся конкурентоспособным с точки зрения цены, качества, времени поставки и условий обслуживания поставляемого оборудования*. Акцент на наличие норвежской составляющей сделал это требование существенным для всех нефтяных проектов, и в ряде случаев министерство использовало его и как один из критериев при оценке компаний, претендующих на новые участки недр.

Следует заметить, что политика министерства должна была быть прозрачной и предсказуемой с точки зрения реализации целей, выдвинутых подобной политикой регулирования поставок. Более того, как оценщик деятельности различных поставщиков министерство должно было сохранять конфиденциальность относительно деятельности всех операторов тендеров. Хорошее сотрудничество между властями и операторами, а также между покупателями (держателями контрактов) и поставщиками было

важным условием для обеспечения высокого уровня норвежского участия, которое временами превышало 70%.

После одобрения в 1994 г. соглашения между Норвегией и Европейским союзом о вхождении в Европейскую экономическую зону политика в области поставок была отменена. В настоящее время норвежская доля товаров и услуг в нефтяной промышленности составляет около 50%.

Создание в 1972 г. норвежской государственной компании «Статойл» и обеспечение участия в добыче нефти двух частных компаний – «Норск Гидро» и «Сага Петролеум» преследовали цель сделать норвежское участие в нефтяной промышленности ключевым. Международные и зарубежные компании должны были обеспечивать технологическую поддержку в альянсах с норвежскими компаниями и выполнять роль «катализаторов» в быстром превращении норвежских компаний в полноценных операторов разработки месторождений на шельфе.

Важнейшее следствие реализации проектов в Норвегии состояло и в том, что тендеры на поставку товаров и услуг проводились и на региональном уровне, особенно при предоставлении информации о потенциале местных подрядчиков и поставщиков. На формирование доходов от освоения ресурсов углеводородного сырья в интересах всего общества значительно повлияло то, что государство сосредоточило внимание на научных исследованиях и развитии современных технологий для нужд нефтегазового сектора. Научные исследования и создание новых технологий стали одними из важнейших факторов развития Норвегии как нефтедобывающей страны, а также заложили основы долгосрочного развития этой отрасли промышленности.

На начальном этапе освоения нефтегазовых ресурсов в Норвегии использовались преимущественно американские технологии добычи и норвежские навыки в области строительства судов при сооружении платформ. Развитие норвежских технологий и навыков по сооружению платформ и буровых установок в 1970-е годы во многом базировались на опыте и знаниях, полученных в области судостроения. Норвежские власти учли это обстоятельство и привлекли иностранные компании для приобретения норвежской нефтяной промышленностью необходимого и недостающего опыта и навыков в собственно нефтегазовой сфере. В качестве инструмента были использованы так называемые «технологические соглашения», которые были введены в действие в 1980 г. Эти соглашения основывались на том, что при предоставлении лицензий на право работы на шельфе (права

на разработку или разведку месторождений) иностранные компании должны были проводить оценку исследований и технологий, развиваемых в Норвегии. Данные соглашения были отменены в 1994 г. – тогда, когда норвежские исследовательские и инжиниринговые компании уже стали производить такие продукты (технологии, решения и знания), которые поставили их в число мировых лидеров (например, в области транспортировки углеводородов в многофазном потоке).

Развитие технологий привело к существенному сокращению издержек и соответствующему увеличению ресурсной базы. В течение 1990-х годов удельные инвестиции в расчете на тонну добычи нефти для новых нефтяных месторождений на норвежском континентальном шельфе сокращались примерно на 4–5% ежегодно. В основе лежали исследования и разработки, осуществленные в 1990-е годы, а также результаты кооперации усилий нефтегазовых компаний, промышленности, поставляющей оборудование и услуги, и исследовательских институтов.

В рамках четвертого лицензионного раунда в 1979 г. были введены условия в области кооперации между норвежскими исследовательскими институтами и иностранными нефтяными компаниями. Соглашения о сотрудничестве способствовали финансированию, сопровождению и оценке исследований и разработок по созданию новых технологий в Норвегии иностранными нефтяными компаниями.

Уже к середине 1970-х годов технологическая кооперация достигла значительных размеров, особенно в рамках «соглашений о взаимопонимании». Больше половины всех работ выполнялось норвежскими инжиниринговыми фирмами, нефтяными компаниями, морскими службами, машиностроительными предприятиями и исследовательскими институтами.

### **РОССИЯ И ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ: НУЖНЫ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫЕ ШАГИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ СОВРЕМЕННОГО НЕФТЯНОГО КЛАСТЕРА**

В России право на пользование недрами предоставляется на основе соответствующей лицензии. В статье 11 Закона РФ «О недрах» говорится: «Лицензия является документом, удостоверяющим право ее владельца на пользование участком недр в определенных границах в соответствии с указанной целью в течение установленного срока при соблюдении владельцем заранее оговоренных условий». Лицензия представляет собой определен-

ную совокупность документов. В то же время требование об использовании товаров и услуг страны – собственника недр в явном виде в российском законодательстве о недрах не отражено. Поэтому документ, отражающий эту сторону освоения ресурсов недр, не является обязательным в рамках совокупности документов, входящих в лицензию. Исключения составляют Федеральный закон от 7 января 1999 г. «О соглашениях о разделе продукции», а также Указ Президента РФ от 30 ноября 1992 г. «О создании компании “Росшельф”». В этих двух документах российское участие определено «в объеме не менее чем 70% общей стоимости заказов между российскими юридическими лицами или иностранными юридическими лицами, осуществляющими соответствующую деятельность и зарегистрированными в качестве налогоплательщиков на территории Российской Федерации». Региональная составляющая предоставления товаров и услуг не отражена ни в том, ни в другом законодательстве.

Возможно ли это в принципе? На взгляд автора, это вполне возможно в рамках формирования на территории Сибири (Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов) единой и согласованной региональной политики по развитию производств и исследований, ориентированных на удовлетворение нужд минерально-сырьевого сектора Сибири и Дальнего Востока.

Что для этого нужно? **Во-первых**, следует определить потребности, связанные с реализуемыми и подлежащими реализации проектами по освоению минерально-сырьевой базы; осуществить сертификацию и сформировать перечень требований и условий поставки необходимого оборудования и условий предоставления соответствующих услуг. **Во-вторых**, надо разработать принципиальный подход к привлечению региональных подрядчиков к поставкам оборудования и предоставлению специализированных услуг. Например, может быть применен подход, во многом аналогичный «соглашениям о взаимопонимании» (см. выше об опыте Норвегии). **В-третьих**, в системе органов исполнительной власти регионального уровня необходимо создать управленческие структуры, ориентированные на достижение общественно приемлемой структуры «общественного счета» при реализации тех или иных проектов к сфере недропользования. Несмотря на то что регионы (в статусе субъектов Федерации) в настоящее время лишены «второго ключа», позволявшего участвовать в решении вопросов, связанных с недропользованием, тем не менее их присутствие

в процедурах согласования условий пользования недрами открывает возможность движения в данном направлении.

Насколько значителен рынок товаров и услуг для нужд нефтегазового сектора Западной Сибири? Ежегодный рынок сервисных услуг в нефтегазовом секторе России превышает 10 млрд долл. США [12], необходимый объем замены оборудования также превышает 10 млрд долл. (в рамках уже реализуемых проектов)\*. К сожалению, реальный объем поставок и услуг со стороны предприятий машиностроительного пояса юга Западной Сибири исчисляется в лучшем случае десятками миллионов долларов.

Что может обеспечить эффективную связь между различными отраслями, предприятиями и территориями Сибири? Сегодня связь южного индустриального пояса, расположенного вдоль Транссиба, и предприятий нефтегазового сектора экономики очень слабая, очень низок удельный вес оборудования и услуг производственного характера, производимых и обеспечиваемых промышленностью региона.

Наиболее действенным и апробированным в мировой практике инструментом решения подобных проблем является отмеченный выше механизм формирования условий недропользования: компании, получающие права на освоение и разработку минерально-сырьевых ресурсов, одновременно берут на себя и обязательства по использованию (иногда и развитию) продукции предприятий, расположенных на той или иной территории, а также по использованию местной рабочей силы, товаров и услуг местного происхождения. Реализация подобного требования на практике означает внесение изменений в условия недропользования – не только в плане определения подобных дополнительных условий, но также в плане установления требований к поставщикам продукции и услуг. В Омской области разработана межрегиональная программа создания и развития импортозамещающего нефтегазового оборудования «СибВПКнефтегаз-2000», ориентированная на выпуск импортозамещающей продукции для технического перевооружения сибирского нефтегазодобывающего комплекса на базе конверсионных предприятий ВПК, однако блок проце-

---

\* «...Нефтегазовым компаниям требуется увеличить объемы обновления оборудования до 5% в год от реальной стоимости активной части основных фондов, что составляет порядка 2 млрд долл. в год. Одновременно необходимо ликвидировать накопившуюся за десять лет “задолженность” (недофинансирование) в объеме 5 млрд долл. Учитывая трубную продукцию, эта цифра возрастет до 10 млрд долл.» [13].

дур, связанных с изменением правил недропользования, до настоящего времени не проработан, что снизило эффективность данной программы.

Далее, для обеспечения упомянутой выше связи необходимы развитие и совершенствование различных форм соглашений власти и бизнеса в сфере социально-экономического партнерства.

Наконец, важным фактором являются поддержка и развитие региональных и межрегиональных кластеров с учетом меняющихся ценовых пропорций на производимую продукцию и изменений в условиях функционирования отдельных предприятий различных компаний, входящих в состав того или иного кластера.

## Литература

1. **Портер М.** Конкуренция – М.: ИД «Вильямс», 2000.
2. **Крюков В.А.** Институциональные условия недропользования в России: система в теории, фрагментарность на практике // Регион: экономика и социология. – 2005. – № 4.
3. **Корнаи Я., Маскин Э., Ролан Ж.** Осмысливая феномен мягких бюджетных ограничений // Вопросы экономики. – 2004. – № 11.
4. **Sagers M.** The regional dimension of Russian oil production: Is sustained recovery in prospect? // Eurasian Geography and Economics – 2006. – V. 47, No. 5.
5. **Крюков В.А., Шмат В.В.** Инновационный процесс в нефтедобыче и народнохозяйственные интересы: гармонизирующий потенциал институционального подхода в госрегулировании отрасли // Российский экономический журнал. – 2005. – № 3.
6. **Крюков В.А., Шмат В.В.** Вертикально-интегрированные компании – обратная сторона медали // ЭКО. – 1995. – № 2.
7. **Концепция** технико-внедренческого парка в г. Тюмень. – Тюмень, 2006.
8. **Витковская С., Голицына А., Беккер А.** Бюджет высоких технологий: Правительство определило расходы на строительство технопарков // Ведомости. – 2006. – 31 марта.
9. **Шохина Е., Казьмин Д.** Дорогая наука: Бизнесу нужны открытия // Ведомости. – 2006. – 23 мая.
10. **Fact Sheet:** The Norwegian Continental Shelf. 1988. – Oslo: The Royal Ministry of Petroleum and Energy, 1989.
11. **Noreng O.** Norway: Economic diversification and the petroleum industry / Paper presented at the 10th Annual Energy Conference of The Emirates Centre for Strategic Studies and Research (ECSSR), 26–27 September, Abu Dhabi, UAE.
12. **Иностранцы** контролируют 15 процентов российского нефтесервиса // Известия. – 2006. – 19 июня.
13. **Рыбин В.** Неправильная амортизационная политика // Нефть России. – 2005. – № 9.

© Крюков В.А., 2007

---

## ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Г.А. Унтура, А.В. Евсеенко

*Статья подготовлена по материалам исследований, проводимых в рамках программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Экономика и социология знания» (субпроект «Сибирский потенциал экономики знаний и роль среднего класса в ее развитии»)*

### ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ – ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Инновационная экономика создает предпосылки для стратегического развития новой экономики<sup>1</sup> регионов. К отраслям новой экономики относятся высокотехнологичные и наукоемкие отрасли, как правило, возникающие на основе использования результатов фундаментальных и прикладных научных исследований, создания инновационной инфраструктуры как важнейшего элемента инновационной системы региона (крупного города) и применения современных информационно-коммуникационных технологий.

Развитие новых отраслей экономики в ресурсных регионах Российской Федерации будет происходить одновременно с техническим перевооружением традиционных производств в «сырьевых» отраслях, что обусловлено устойчивыми потребностями мирового рынка и растущей открытостью экономики Российской Федерации и ее крупных регионов. Создание новых отраслей и техническое перевооружение традиционных производств потребует значительных капитальных затрат и стабильных источников финансирования. Такими источниками в ближайшие десятилетия могут быть в первую очередь нефтегазовая промышленность и электроэнергетика.

В данной статье будут рассмотрены организационно-экономические условия, которые, по идее авторов, позволят реализовать две формы применения высоких технологий в экономике региона: осуществить техническое перевооружение традиционных отраслей на базе современных инноваций и подготовить условия для создания отраслей новой экономики, что

---

<sup>1</sup> Термин «новая экономика» отражает реальную технологическую революцию и соответствующие ей изменения в хозяйственном механизме [1].

даст возможность обеспечить эволюционный переход региона от экономики «на нефтяной игле» к экономике, основанной на знаниях.

В качестве методологической основы предлагаемых в статье преобразований экономики субъекта Федерации, обладающего развитым научно-образовательным и инновационным потенциалом, авторами использована парадигма *экономики знаний*. В связи с неоднозначным толкованием понятия «экономика знаний» далее рассмотрим существующие в научной литературе оценки и суждения по поводу этого понятия.

Экономика знаний согласно концепции экспертов Организации экономического сотрудничества и развития (1996 г.) – это «экономика, основанная на производстве, обновлении, циркуляции, распределении и применении знаний» [2]. Человеческий капитал становится определяющим фактором возникновения и развития экономики знаний.

Ф. Махлуп был первым исследователем, определившим экономику знаний как один из секторов экономики, где знания играют решающую роль, а производство знаний является источником роста ВВП [3]. В последние годы в промышленно развитых странах стали использоваться новые похожие термины: «инновационная экономика», «высокотехнологичная цивилизация», «информационное общество», «общество знаний» и др.

Президент Академии наук Китая профессор Лу Юнсян главной особенностью современной эпохи назвал возникновение «научно обоснованной экономики и ее инновационности» [4]. Эта экономика обладает рядом черт, резко отличающих ее от традиционной промышленной экономики. Развитие «научно обоснованной экономики» зависит главным образом от создания, инновационного применения и распространения знаний. Знания отличны от материальных предметов. Человек является субъектом создания, распространения и применения знаний, и успех в этом зависит от уровня его образования, творческих возможностей, способностей к исследовательской деятельности, а также от уровня организации деятельности, которого может достичь человек, от его материального и культурного окружения.

Президент Академии общественных наук Китая Ли Теин отметил, что «душа “экономики знаний” – непрерывное стремление к новшествам, а источником ее силы является образование» [2, с. 504]. В современном обществе меняется производство знаний. Экономика знаний проявляется в форме инноваций в различных сферах жизнедеятельности населения, что позволяет считать ее долгосрочной базой прогнозирования и источником нововведений в обществе. Поэтому экономику знаний можно трактовать как инновационную экономику.

Как отмечает А.А. Дынкин [5], различие между богатыми и бедными странами теснейшим образом связано с возможностью или невозможностью создать постоянное предложение новых продуктов и услуг на мировых рынках. Инновации стали важнейшим фактором экономического развития, основой конкурентоспособности фирм, отраслей, национальных экономик. Инновационной можно считать такую экономику, в которой знания позволяют генерировать непрерывный поток нововведений, отвечающий динамично меняющимся потребностям, а часто и формирующий эти потребности.

По мнению авторов данной статьи, устойчивость развития инновационной экономики определяется выполнением следующих требований. Во-первых, это экономика, развившая внутри себя мотивации и стимулы для непрерывного обновления. Во-вторых, это экономика, носящая «естественный» характер, т.е. экономика, соответствующая достигнутому общему уровню развития социальной, производственной и научно-технической систем. В данном случае речь идет об институционально выделенных системах, таких как предприятие, территориальное образование (например, субъект Федерации). В-третьих, это экономика, преимущественно обеспечивающая свое развитие с помощью накопленных собственных ресурсов (природных, финансовых, интеллектуальных и др.). И в-четвертых, инновационная экономика – это экономика, в которой существуют внутренние условия, обеспечивающие возникновение разных типов инноваций (организационных, социальных, экономических, научно-технических).

Нарушение вышеназванных требований приводит к «оазисному» образованию в стране элементов разных технологических укладов, которые могут существовать довольно продолжительное время независимо друг от друга, не соприкасаясь и не оказывая взаимного влияния. Лучшей иллюстрацией такого типа развития являются многолетнее экспериментальное опробование в бывшем СССР новых (заимствованных из опыта развитых капиталистических стран) организационных структур, проведение социальных экспериментов (типа хозяйственного расчета), «внедрение» научно-технических новшеств без соответствующих изменений во всех взаимосвязанных системах. И поскольку все эти «оазисные» изменения носили «искусственный» характер, т.е. в тоталитарную государственную систему привносились извне, они не могли без соответствующего сигнала сверху повлиять и на такие взаимосвязанные системы. Как правило, сигнал не поступал или запаз-

дывал, вследствие чего происходила остановка в «оазисном» инновационном изменении и как результат – распад инновационного «оазиса».

Ключевыми факторами развития производства в экономике знаний являются знания, интеллектуальная собственность и интеллектуальные способности человека. Развитие инновационных систем и способность создавать знания и применять их на практике в современном мире стали важными базовыми условиями развития страны, регионов и общества в целом. Эти факторы также составляют основу конкурентоспособности страны и отдельных компаний.

Таким образом, систему экономики знаний представляют элементы, позволяющие выполнять следующие функции:

- функцию образования (формирование научного и технологического мышления);
- функцию инновационной системы (развитая сеть университетов, лабораторий, научных центров и др., обеспечивающая генерацию знаний, технологий, инноваций);
- функцию институтов экономики знаний (поддержка инвестиций в образование и науку, адаптация новых технологий);
- функцию информационной инфраструктуры (циркуляция идей и решений).

Экономика, основанная на знаниях, постепенно приходит на смену индустриальной экономике, базирующейся на использовании природных ресурсов. По данным Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования, в развитии технологий и рынков высокотехнологичных товаров в период до 2020 г. в мире будут наблюдаться

- интенсивное формирование нового технологического ядра в значительной степени на базе конвергенции технологий (наноэлектроника, биоинформатика и др.);
- переход к новому поколению аэрокосмической и военной техники;
- расширение цифровых технологий, охват ими всех сторон жизни человека и общества; формирование цифровой модели мира; нарастание отрыва развитых стран от бедных в доступе к современным инфокоммуникационным ресурсам (феномен «цифрового неравенства»);
- интенсивный рост производства продукции экономики знаний.

По мнению В.Л. Макарова [6], о становлении экономики знаний свидетельствуют результаты разнообразных измерений развития передовых стран. Инвестиции в знания растут быстрее, чем инвестиции в основные фонды: 3,4% в год против 2,2% в среднем за 90-е годы для стран ОЭСР. Россия пока сохраняет неплохие показатели, например, по доле высокотехнологичного сектора в ВВП. Если в США эта доля составляет 8,5%, то в России – 5%, а первые места в мире занимают Южная Корея, Швейцария, Швеция, Германия, Япония. По объему производства высокотехнологичной продукции Россия занимает восьмое место и находится между Кореей и Канадой.

В Инновационной стратегии Российской Федерации до 2015 г. определены основные задачи инновационного развития страны:

- создание конкурентоспособного сектора исследований и разработок и условий для его расширенного воспроизводства. Этот сектор должен представлять собой относительно обособленную отрасль экономики, способную работать как на внутреннем, так и на внешнем рынке;
- создание эффективной национальной инновационной системы;
- развитие института использования и защиты прав интеллектуальной собственности;
- модернизация экономики на основе технологических инноваций.

В России одним из главных активов, который позволит создать экономику, основанную на знаниях, является уровень подготовки кадров. Требуются постоянные инвестиции в человеческий капитал, для того чтобы большая часть экономической деятельности была связана именно со знаниями, а не с физическими активами.

Развитие экономики знаний в России в значительной степени зависит от решения методологических проблем измерения знаний и управления ими. Система индикаторов, отражающих уровень развития сектора повышенного спроса на знания и в целом экономики, основанной на знаниях, еще только формируется [7]. Например, в странах ОЭСР для измерения степени развития инновационной экономики используются следующие группы показателей:

- удельный вес высокотехнологичного сектора экономики в продукции обрабатывающей промышленности и услугах и инновационная активность;

- размер инвестиций в сектор знаний, включая расходы на высшее образование и НИОКР, а также инвестиции в разработку программного обеспечения;
- наличие информационного и коммуникационного оборудования, программного продукта и услуг;
- численность занятых в сфере науки и высоких технологий;
- объем и структура венчурного капитала, который играет роль основного источника финансирования новых высокотехнологичных фирм;
- величина частного капитала в финансировании НИОКР;
- межстрановые потоки знаний, а также международное сотрудничество в области науки и инноваций;
- состояние кооперации между фирмами, научно-исследовательскими организациями и университетами;
- распространение инфокоммуникационных технологий, особенно Интернета, широкое использование персональных компьютеров, определяющий вклад этого сектора в рост числа рабочих мест и занятости.

В России на федеральном уровне используется система индикаторов развития науки и инноваций, которая в значительной степени опирается на приведенную выше систему европейских стран. Используемая система индикаторов содержит показатели, характеризующие виды ресурсов для научно-технической деятельности, предложение инноваций и спрос на них. Перечислим некоторые из этих показателей:

1) численность персонала, занятого НИОКР, объемы затрат на фундаментальные и прикладные исследования и разработки и др. – виды ресурсов, обеспечивающих научную и инновационную деятельность;

2) результаты научно-технической деятельности, которые могут быть использованы в реальной практике (патенты, созданные технологии), – предложение инноваций;

3) доля предприятий промышленности, осуществляющих технологические инновации, затраты на технологические инновации – спрос на инновации;

4) удельный вес инновационной продукции в общем объеме продаж промышленной продукции на внутреннем рынке, удельный вес инновационной продукции в экспорте промышленной продукции – оценка масштаба осуществления инноваций.

Например, в результате государственной поддержки доля предприятий промышленности, осуществляющих технологические инновации, возрастет с 11,5% в 2005 г. до 13% в 2007 г. и 14% в 2009 г. Доля инновационной продукции в экспорте промышленной продукции увеличится с 5% в 2005 г. до 7% в 2007 г. и 9% в 2009 г. [8].

## **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Развитие экономики знаний имеет существенные региональные особенности (см. таблицу). Для сопоставимости индикаторов, характеризующих ресурсы, спрос и предложение в экономике знаний по регионам РФ, воспользуемся федеральной статистикой [9]<sup>2</sup>.

На территории Российской Федерации сформировались крупные региональные научно-производственные агломерации (со своей специализацией): Московская, Санкт-Петербургская, Уральская, Сибирская, в меньшей степени – Поволжье и Дальний Восток.

Новосибирская область входит в состав 12% субъектов Федерации, образующих лидирующую группу и обладающих инновационным потенциалом, превышающим среднероссийский уровень и влияющим на рост ВРП. Кроме нее это Москва, Санкт-Петербург, Московская, Самарская, Нижегородская, Калужская, Свердловская, Челябинская, Воронежская, Томская области.

Существует ограниченное число регионов, в экономику которых можно включать не только сами технологии, но и весь механизм производства знания: университеты, фундаментальную науку, систему коммуникаций, патентную систему, прикладную науку, исследования и разработки, образование. Например, в настоящее время в Сибири к таким регионам можно отнести Новосибирскую, Томскую [11], Иркутскую, Омскую области и Красноярский край (см. таблицу).

---

<sup>2</sup> В некоторых субъектах Федерации разработаны собственные системы измерения состояния инновационного развития. Например, такая система, используемая в Томской области [10], выявила существенные расхождения с данными федеральной статистики. В частности, объем отгруженной инновационной продукции был занижен в 2 раза вследствие разных методологических подходов к формированию выборок и форм. Е.А. Монастырским [10] сделаны предложения по совершенствованию статистики инноваций, которые позволят адекватно отражать инновационные процессы в целом в России и отдельных регионах.

Показатели инновационного развития субъектов РФ Сибирского федерального округа в 2004 г.

Субъект РФ	Численность персонала, занятного исследованиями и разработками, чел. на 10 тыс. занятых в экономике	Доля населения, имеющ. высш. и сред. профес. образование, в общей численности занятых, %	Внутренние затраты на исследования и разработки, 1000 руб. ВРП в 2003 г.	Число со-зданных передовых про-изводственных технологий	Коэффициент изобретатель-ской активнос-ти, число зая-вок на выдачу патентов на 10 тыс. чел. на-селения	Число ис-пользо-ванных передо-вых про-изводст-венных техноло-гий	Уровень инно-вационной ак-тивности орга-низаций (доля инновационно активных орга-низаций в об-щем числе), %	Удельный вес затрат на техно-логии, иннова-ции в объеме отгружен. про-дукции иннова-ционно актив-ных организа-ций, %
Границы показателей лидирующей груп-пы субъектов РФ	Более 150	Более 60	Более 20	Более 20	Более 3	Более 3000	Более 9,5	Более 5
Российская Федерация	126,39	51,9	14,67	676	2,20	119639	9,6	3,8
Сибирский ФО	70,49	51,3	8,96	67	1,57	7929	7	2,9
Республика Алтай	14,83	62,7	1,88	...	0,15	—	—	—
Республика Бурятия	33,23	46,2	2,69	...	0,61	699	3,8	10,2
Республика Тыва	31,82	50,4	4,04	...	0,10	—	—	—
Республика Хакасия	4,42	52,3	0,19	...	0,11	92	4,6	150,3
Алтайский край	25,91	45,9	4,13	13	1,13	1360	9,1	2,0
Красноярский край	49,84	56,2	7,67	10	1,61	499	5,7	3,7
Иркутская обл.	43,25	50,1	4,57	2	0,95	865	8,6	2,1
Кемеровская обл.	12,17	48,4	1,21	12	1,21	681	7,0	2,0
Новосибирская обл.	208,06	57,5	26,10	21	2,88	1087	6,1	1,7
Омская обл.	109,03	48,2	12,31	3	1,81	1751	5,2	4,4
Томская обл.	168,80	60,2	15,08	2	4,72	833	14,5	4,0
Читинская обл.	16,53	43,2	2,06	4	0,50	62	6,7	22,6

Особое положение в Сибири по развитию названных выше элементов системы экономики знаний занимает Новосибирская область. Это связано с реализацией в прежние годы политики государства по приданию г. Новосибирску статуса центра фундаментальной и прикладной науки и технического плацдарма для освоения ресурсов восточных регионов страны. Новосибирская область и в новых экономических условиях обладает конкурентными преимуществами по ресурсам, поддерживающим интеллектуальную деятельность. Она занимает пятое место по научному потенциалу в России и лидирует по этому показателю в Сибирском федеральном округе. Накопленный потенциал позволяет области в среднесрочной и долгосрочной перспективе стать одним из лидеров по развитию высокотехнологичных производств экономики знаний в округе и стране.

В Новосибирской области создана развитая система профессионального образования (высшее и среднее специальное образование и переподготовка кадров). На начало 2005/2006 уч. г. в области действовало 60 средних специальных учреждений, из них 57 государственных (в том числе 25 колледжей). Численность студентов, обучающихся в средних специальных учебных заведениях, составила 54,5 тыс. чел. С полным возмещением затрат на обучение во всех отделениях государственных средних специальных учебных заведений обучалось 20,1 тыс., или 37,9%, студентов.

В области работает 43 вуза, в том числе 26 государственных вузов и филиалов, в которых обучается 165,9 тыс. студентов (около 85 тыс. чел. на дневном отделении). Подготовка кадров с высшим образованием ведется почти по 400 специальностям и 160 направлениям, со средним специальным – по 150 специальностям, что обеспечивает кадрами все отрасли экономики области.

В настоящее время здесь действует 91 центр послевузовского обучения, более 20 научно-образовательных центров и лабораторий, 11 инновационных центров и технологических площадок, целью которых является подготовка кадров, в том числе для инновационной деятельности, оказание инновационных услуг, развитие технологических идей. Образовательный потенциал населения Новосибирской области выше, чем у населения других регионов Сибирского федерального округа.

Региональная инновационная система Новосибирской области представлена расположенными на ее территории учреждениями и организациями, осуществляющими научно-образовательную, научно-техническую, инновационную деятельность и трансферт технологий в соответствии с за-

конами РФ, областными законами и со спросом на научно-технические и образовательные услуги на внешних и внутренних рынках<sup>3</sup>.

Научный комплекс Новосибирской области представляет собой уникальное сочетание около 120 научных организаций и образовательных учреждений Сибирских отделений РАН, РАМН, РАСХН, отраслевых научно-исследовательских, конструкторско-технологических и проектных институтов.

Большой объем исследований по биотехнологическому направлению, в том числе прикладной направленности, ведется в ГНЦ ВБ «Вектор». В Новосибирской области активно формируются и реализуются масштабные инновационно-инвестиционные проекты: «Силовая электроника Сибири», «Биотехнологии», «Технопарк “Академгородок”», «Наукоград Кольцово», «Информационные технологии», «Энергосбережение». Научная разработка инновационных мегапроектов Сибири осуществляется преимущественно организациями Новосибирского научного центра СО РАН, а полученные результаты используются на предприятиях Сибири и России.

В настоящее время в Новосибирской области созданы «технологические коридоры», позволяющие выводить научную и инновационную продукцию на мировые рынки, что является предпосылкой для интенсификации развития в сфере производства конкурентоспособной продукции. Институты СО РАН, являясь технологическими донорами вновь образующихся инновационных компаний, успешно взаимодействуют с известными мировыми центрами, своими исследованиями и разработками адекватно встраиваются в систему международного разделения труда. Так, Центр Tohoku University (Япония) работает на базе Института неорганической химии, Samsung (Корея) – на базе Института ядерной физики, KIST (Корея) – на базе Института физики полупроводников, Kawasaki HI (Япония) – на базе Института ядерной физики, Air Product (США) – на базе Института теплофизики, Schlumberger (Франция) – на базе Новосибирского государственного университета и Объединенного института геологии, геофизики

---

<sup>3</sup> Информационная база – показатели государственной статистики научной и инновационной деятельности РФ и Новосибирской области, данные социологического обследования инновационной деятельности ННЦ СО РАН, экспертные оценки, аналитические материалы по обоснованию технико-внедренческой зоны, технопарка «Академгородок», аналитическая записка администрации Новосибирской области. Авторы выражают глубокую признательность В.И. Суслову, А.Н. Ременному, Н.Н. Белову, В.Д. Марковой, Н.А. Кравченко, В.И. Клисторину, М.А. Ягольницеру, принявшим участие в обсуждении основных идей, касающихся развития экономики знаний в Новосибирской области.

и минералогии, Singapore Technology (Сингапур) – на базе Института ядерной физики и Института лазерной физики.

По объему экспорта технологий и услуг технического характера Новосибирская область находится на первом месте в Сибирском федеральном округе. Международные научные центры, созданные на базе институтов ННЦ СО РАН, занимают ведущие мировые позиции и играют важную роль в стимулировании инновационной деятельности малых и средних предприятий.

### **СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Инновационная деятельность на территории Новосибирской области осуществляется в научных институтах, в малых инновационных фирмах и на инновационно активных предприятиях. В академических институтах ННЦ СО РАН ведется разнообразная деятельность по поддержке инновационного потенциала и коммерциализации инноваций:

- разработка, создание и поставка уникального исследовательского оборудования для российских, зарубежных и международных научных центров;
- разработка, создание и поставка уникального высокотехнологичного оборудования для российских и зарубежных предприятий (завод «ЭЛСИБ», НЗХК, г. Новосибирск);
- доведение наукоемких разработок до серийного производства на существующих предприятиях;
- выпуск наукоемкой продукции малыми специализированными предприятиями, организованными при участии институтов ННЦ СО РАН;
- выставочная деятельность. В настоящее время при поддержке администрации Новосибирской области создается информационно-консультационный бизнес-центр, который совместит возможности выставочной деятельности и центра трансферта технологий СО РАН и позволит усилить рыночную привлекательность научно-технической продукции;
- оформление и поддержание российских и зарубежных патентов;
- использование научных разработок институтов ННЦ СО РАН малыми инновационными предприятиями. По отдельным направлениям эти компании занимают лидирующее положение не только в России, но и за рубежом, по некоторым продуктам на их долю приходится 60–75% российского рынка высокотехнологичной продукции.

## ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИЙ

Развитие и поддержание инфраструктуры инновационной деятельности (около 130 организаций) в Новосибирской области осуществляются в рамках наукограда Кольцово, научных городков, объединений наукоемких фирм, Сибирской ярмарки, технопарка «Новосибирск», Центра идентификационной экспертизы товаров и технологий, поставляемых на экспорт и подлежащих экспортному контролю, и отраслевых организаций. Эта деятельность получит новый импульс при создании в ближайшей перспективе технопарка «Академгородок». Технопарк «Академгородок» станет важнейшим элементом инфраструктуры, консолидирующим деятельность различных участников инновационного процесса, формирующим кластеры инновационных компаний, поддерживающим взаимодействие науки, образования и бизнеса.

Названные институты экономики знаний в Новосибирской области дополняются рядом областных законов<sup>4</sup>, регулирующих научно-техническую и инновационную деятельность.

Анализ процессов эволюционного развития элементов экономики знаний на территории Новосибирской области позволил сформулировать ряд предложений по формированию организационно-экономических предпосылок для развития экономики знаний на перспективу. К числу необходимых мер следует отнести

- создание на территории области филиалов исследовательских центров ТНК, выносных производств высокотехнологичной продукции;
- формирование благоприятного инвестиционного климата для инновационной деятельности;
- использование международной и отечественной систем венчурного финансирования для «запуска» инновационных предприятий и инфраструктуры трансфера технологий;

---

<sup>4</sup> Законы о научной деятельности и научно-технической политике; о государственной поддержке инвестиционной деятельности; о мерах поддержки государственных производителей; о государственной поддержке малого предпринимательства; о государственной поддержке крестьянских (фермерских) хозяйств и других субъектов малого предпринимательства в сельском хозяйстве; о налогах и особенностях налогообложения отдельных категорий налогоплательщиков; о молодежной политике.

- создание на территории области благоприятной системы налогообложения для реализации инновационных программ;
- формирование комфортных условий для проживания и трудоустройства выпускникам учебных заведений Новосибирска и приглашенным специалистам (в первую очередь специалистам по высокотехнологичным производствам);
- активизация в Новосибирской области деятельности международных информационных и телекоммуникационных систем;
- создание межрегионального центра по подготовке инновационных менеджеров и бизнес-школы международного уровня;
- организацию ряда специализированных технопарков (например, IT-парка, агротехнопарка, медтехпарка и т.п.);
- создание в области крупной технико-внедренческой зоны (Новосибирск, Искитим, Бердск, Куйбышев).

Наиболее успешные инновационные кластеры могут быть созданы на тех направлениях, где уже в ближайшее время можно ожидать прорыва в технике и технологии наукоемкого производства с последующим выходом на новые рыночные ниши. Опираясь на результаты фундаментальных исследований, проводимых в СО РАН, можно сформировать новые технопарковые структуры, специализирующиеся в области информационных технологий, биотехнологий, силовой электроники и электротехники, приборостроения, новых материалов.

Можно определить следующие приоритеты развития экономики знаний в Новосибирской области:

- расширение сфер инновационного образования и экспорта образовательных услуг: поддержка программ развития вузов г. Новосибирска в направлении приоритетных сфер подготовки кадров, усиление научно-исследовательской и инновационной составляющей и развитие экспорта образовательных услуг;
- формирование у населения креативности мышления: развитие рационализаторства и кружков качества на предприятиях, возрождение системы детского и юношеского научно-технического творчества, организация конкурсов, состязаний, олимпиад и др.;
- усиление инновационности сферы услуг – здравоохранения, образования, жилищно-коммунального хозяйства, рекреации, культуры,

производственных услуг (инжиниринг, сервис-центры и т.п.), финансовых услуг и консалтинга, связи и телекоммуникаций, транспортной и складской логистики;

- формирование и развитие инновационных кластеров высоких технологий и превращение их в ведущие отрасли экономики области. Формирование новых высокотехнологичных отраслей хозяйства области необходимо рассматривать во взаимосвязи с тенденциями глобализации мировой экономики и неизбежной интеграции экономики региона в систему международного разделения труда. С этой точки зрения опыт развития в Новосибирской области малых инновационных компаний, наблюдаемый в последние 10–15 лет, показывает, что такие предприятия способны достигать высоких темпов развития и в кратчайшие сроки отвоевывать себе ниши на мировых рынках высокотехнологичной продукции;
- усиление инновационности традиционных отраслей. Строительную индустрию (особенно жилищное строительство) можно рассматривать как «локомотив», способный за небольшой срок оживить экономику области с синергетическим эффектом в промышленности строительных материалов, машиностроении, энергетике, внедрении новых строительных технологий;
- создание мультимодального узла и транспортных коридоров с инновационным сопровождением логистики.

Переход к экономике знаний в Новосибирской области до 2025 г. предлагается осуществить с помощью программ государственно-частного партнерства [12], обеспечивающих технологические прорывы. Основой этих программ должны стать интеграционные проекты, объединяющие исследования и разработки ученых, занимающихся различными направлениями, и представителей высокотехнологичных производств.

Региональная инновационная политика, реализуемая при содействии региональных властей, по нашему мнению, должна включать такие направления, как

- поддержка и развитие региональных научно-исследовательских организаций и вузов как продуцентов знаний, а также стимулирование связи организаций инновационной инфраструктуры области с внешними источниками знаний;

- привлечение квалифицированного персонала и обучение кадров для высокотехнологичных производств;
- содействие мониторингу рынков для реализации продукции региональных кластеров, основанных на «запуске» новых технологий;
- обеспечение притока в область инвестиций для инновационного развития, в том числе венчурного капитала;
- развитие механизмов взаимодействия и сотрудничества фирм, организаций секторов экономики знаний и правительственных учреждений.

### Литература

1. **Новая экономика**: миф и реальность // Проблемы теории и практики управления. – 2003. – № 6.
2. **Ли Теин**. Поиски направлений реформы и политики открытости. – М.: Изд-во документации общественных наук, 2003. – Т. 2.
3. **Махлуп Ф.** Производство и распространение знаний в США. – М.: Прогресс, 1966.
4. **Лу Юнсян**. Эра наукоемкой экономики и развитие науки и технологий // Наука в Сибири. – 1999. – 31 авг.
5. **Инновационная экономика** / Под ред. А.А. Дынкина и Н.И. Ивановой. – М.: Наука, 2001.
6. **Макаров В.Л.** Экономика знаний – уроки для России: Доклад на Общем собрании Российской академии наук. 19 декабря 2002 г. // Вестник РАН. – 2003. – Т. 73, № 5.
7. **Чугунов А.В.** Системы индикаторов и мониторинг развития информационного общества и экономики знаний // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. – 2006. – № 7 / [http://www.oecdcentre.hse.ru/ot\\_public.html](http://www.oecdcentre.hse.ru/ot_public.html).
8. **Основные** результаты и направления бюджетной политики в 2007 году и среднесрочной перспективе. – М.: Мин-во финансов РФ, 2006.
9. **Регионы России**: Социально-экономические показатели. 2005: Стат. сб. – М.: Росстат, 2006.
10. **Монастырский Е.А.** Проблемы статистики инноваций и пути решения их на примере Томской области // Инновации. – 2006. – № 8 (95).
11. **Инновационный** путь развития для новой России. – М.: Наука, 2005.
12. **Унтура Г.А.** Государственно-частное партнерство в инновационной сфере: региональный аспект // Регион: экономика и социология. – 2005. – № 2.

© Унтура Г.А., Евсеенко А.В., 2007

## **АРХИТЕКТОНИКА АДАПТИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСКУРС**

**Л.В. Корель**

В связи с переносом центра тяжести социально-экономических реформ в России на низовые этажи территориально-управленческой иерархии особое значение для регионов приобретает проблема адекватного самориентирования и самопозиционирования в современном динамичном пространстве экономических, социальных и политических вызовов, обусловленных процессами глобализации. По сути дела, заглавной проблемой для регионов становятся самостоятельный выбор конструктивных вариантов приспособливания к быстро меняющейся реальности, разработка и реализация собственной адаптивной стратегии в непрерывно обновляющемся экономическом и социокультурном пространстве.

В этих условиях многократно возрастают требования к уровню профессиональной компетенции и ответственности региональной власти, предполагающие, в том числе, и немалые социологические познания в области законов адаптации региональных систем разного уровня. К сожалению, социологическая наука не готова вооружить сегодня управленцев сколько-нибудь внятными теоретическими подходами, конструкциями и практическими предложениями, касающимися особенностей адаптации систем низового уровня (например, регион), выступающих частью адаптирующихся систем более высокого уровня (например, федерация). Наверное, это дело ближайшего десятилетия.

Не подвергающийся сомнению, непреложный факт заключается в том, что адаптивный потенциал любых социальных систем и образований, в том числе региональных, небеспределен и конечен, адаптивные ресурсы ограничены, а адаптивные механизмы, определяющие в конечном счете эффективность приспособливания, остаются трудно познаваемой «вещью в себе», «черной кошкой», которую мы хотим обнаружить в «темной ком-

нате». В данной статье мне как раз и хотелось бы обсудить в первом приближении универсальный вопрос об иерархичности внутреннего устройства адаптивных механизмов социальных систем разного типа, полагая, что содержащаяся в ней информация может обогатить представления ученых и практиков об этом сложном предмете.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА АДАПТАЦИИ

Проблема механизмов адаптации остается одной из самых сложных и слабо разработанных в современной теоретической социологии. Интерес к ней носит волнообразный характер. Пик увлеченности пришелся, пожалуй, на 60–70-е годы прошлого столетия. В эти годы был заложен надежный теоретический фундамент интерпретаций базового термина «адаптация», а кроме того, в общих чертах был обозначен обширный ареал возможных направлений поиска законов о сути и смысле, устройстве и функционировании адаптивных механизмов в рамках самых разных научных подходов, в первую очередь системного и популяционного. Сегодня, к сожалению, проблема эта оказалась на периферии исследовательских интересов, а вектор социологической мысли устремлен не столько к познанию внутреннего устройства этого сложного феномена, сколько к накоплению разного рода эмпирических сюжетов, затрагивающих те или иные стороны адаптации. Благо современная российская действительность в обилии предоставляет такой материал. Свою задачу в данной статье я видела в том, чтобы, во-первых, попытаться возродить и некоторым образом инициировать интерес научного сообщества к изучению проблемы внутреннего «устройства» адаптивного механизма (с целью необходимой передислокации научных сил) и, во-вторых, затронуть концептуальные вопросы, связанные с иерархичностью механизмов адаптации.

Центральной и наиболее сложной проблемой в изучении любого социального процесса является адекватное представление его механизма. Термином «механизм» в русской языковой практике определяется обычно «внутреннее устройство объекта, приводящее его в движение» [1, с. 300] или же «совокупность состояний и процессов, из которых складывается какое-либо явление» [2, с. 316]. Смысл второго определения несколько ближе душе социолога, поскольку изучение состояний и процессов является его основным занятием. Французский социолог Р. Будон, давая свое определение социального механизма, мастерски использует элементы и того, и другого, синтезируя их следующим образом: «Объяснение социального

явления означает выделение более или менее сложного набора каузальных положений, ответственных за это явление. Такие наборы соответствуют тому, что мы обычно называем социальными механизмами» [3, с. 109–110]. Итак, набор каузальных положений, ответственных за конкретное социальное явление, и назовем, следуя в фарватере идей Р. Будона, социальным механизмом. Опираясь на данное представление и богатое разнообразие научных интерпретаций термина «адаптация», попытаюсь дать определение механизма социальной адаптации, учитывая, в меру своих возможностей, мультипарадигмальный и поликонцептуальный фон теоретической социологии, а также органичную встроенность проблематики адаптаций в контекст разных теоретических подходов и ракурсов.

**Механизм социальной адаптации** – это симбиоз уникальных каузальных состояний, явлений и процессов, (1) существующих в контексте сопутствующих им и продуцирующих их социальных факторов (детерминант, регуляторов, факторов-аттракторов и т.д.), (2) актуализирующихся в определенной последовательности и (3) направленных на

- восстановление гомеостаза системы вследствие нарушенного равновесия в рамках бинарной оппозиции система – среда (Бернар, Кеннон, Селигман, Джонсон, Крозье и др.);
- гомеорезис, рост приспособленности системы к среде посредством совершенствования внутренней структуры, перехода системы на более высокие стадии развития, а также развитие и совершенствование самой бинарной оппозиции система – среда (Царегородцев и др.);
- купирование дисфункций системы, повышение эффективности функционирования системы в данной среде, в том числе и через сдвиг в функции или форме (Мертон, Гумилев и др.);
- восстановление в изменившихся условиях достигаемости целей индивидуальными или корпоративными акторами, предпочтительно с минимальными энергетическими и социальными затратами (Вебер, Геннет и др.), формирование надежного набора решений (Добжанский, Йохим и др.);
- устранение рассогласованности, несоответствий, разрывов, противоречий, конфликтов *во взаимодействиях* индивидуальных или корпоративных акторов и, напротив, установление состояния консенсуса, согласованности, гармонизации их интересов, действий и социальных ожиданий (Вебер, А. Инглиш, Х. Инглиш и др.);

- устранение рассогласованности, несоответствий, разрывов, противоречий, конфликтов между (а) экономическим базисом и надстройкой, уровнем развития производительных сил и производственных отношений; (б) разными подсистемами общества – экономической, социальной, политической, культурной, правовой, демографической и т.д.; (в) материальной (орудия труда, вещи, здания, транспорт и проч.) и нематериальной культурой (обычаи, убеждения, философские системы, законы и формы правления) (Огборн и др.); (г) институтами формальными и неформальными (Норт и др.) и т.д.;
- преодоление противоречий между неторопливыми «естественными» биологическими ритмами человека и ускоренными ритмами жизни, навязанными ему агрессивной быстро развивающейся технотронной и социальной средой (Дюссер, Гюан, Сен-Марк и др.); между биологическими инстинктами человека как вида и социокультурными требованиями, предъявляемыми к нему обществом (Фрейд и др.);
- преодоление разрывов и несоответствий в социокультурных образцах, в ценностно-нормативной системе общества, рост приспособленности социальных норм к изменившимся обстоятельствам (Козер и др.);
- преодоление возникшего в новых условиях объективного состояния (либо субъективного ощущения данного состояния таковым) социального дискомфорта, отчуждения, изоляции, депривации, эксклюзии, утраты идентичности, дезорганизации, дезинтеграции, разобщенности, дисбаланса и, более того, достижение состояния (либо субъективного ощущения состояния таковым) социального комфорта, социальной идентичности, интегрированности, солидарности, инклюзии, включенности, обладания, полноценности, организmicности, сбалансированности и т.д. (Дюркгейм, Сорокин, Маслоу, Гидденс, Фромм, Кули и др.);
- преодоление социально-психологических патологий разного рода – тревог, страхов, напряженностей, негативного мироощущения, трагического мировосприятия, бессилия, пессимизма, апатии и т.п. (Левицкий, Шибутани, Фромм и др.);
- переход (перевод) ситуационного поведения адаптанта, представляющего собой пробную, подчас случайную реакцию на новые вызовы времени, в разряд устойчивых социальных практик (Хоманс и др.);

- освоение (освоенность) новых ролей либо восстановление нарушенных старых социально-ролевых предписаний, связей и отношений (Линтон, Мертон, Мид и др.);
- преодоление гистерезиса – эффекта несоответствия, запаздывания изменений габитуса (т.е. ментальных или когнитивных структур, посредством которых люди действуют в социальном мире; системы структурированных и структурирующих диспозиций, которая образована практикой и постоянно нацелена на практические функции) в связи с физическим перемещением в принципиально иную социальную среду (поле) (Бурдьё и др.);
- сокращение диапазона рассогласованности, разрывов между интерпретативной картиной мира субъекта и социальной реальностью (Гадамер, Гарфинкель и др.);
- включение индивидуального или корпоративного актора в новые модели связей, новые или скорректированные сети, сетевые структуры из-за необходимости обновления или ввиду утраты старых (Уэлман, Берт, Грановеттер и др.);
- восстановление разрушенной диалектики (консенсуса, способности к коммуникации и достижению понимания) между системой (понимаемой как внешний взгляд на общество «с наблюдательной позиции кого-то извне»; структурные характеристики такого рода системы – семья, судоустройство, государство, экономика и др.) и жизненным миром (трактуемым как взгляд изнутри, точка зрения действующих субъектов на общество), проявляющейся в увеличении власти первой над последним и т.д. (Хабермас и др.);
- дифференциацию системы, суть которой состоит в постепенном ее (системы) освобождении от аскрипции (феномен сплава независимых функций в одной и той же структурной единице), и в результате этого – рост ее (системы) приспособленности к окружению (Парсонс и др.).

Данное определение социального механизма адаптации – многоступенчатое, амбициозное, претендующее на широту подхода и все же весьма ограниченное с точки зрения очевидной всеобъемлющей широты данного феномена – несомненно вызовет справедливую критику. Более того, определение это является яркой иллюстрацией полного отчаяния его автора. Ведь оно исполнено в жанре «социологической крошки» (или «социологического компота») и представляет собой попытки по кусочкам соеди-

нить многие идеи и подходы, которые можно использовать, чтобы пролить свет на социальное видение механизма адаптации. Однако несмотря на явные недостатки, оно содержит и заметные удобства (преимущества) для пользователя, поскольку выполнено в технике «пазла». Любой исследователь, фокусирующий свой предметный интерес на одной из сторон адаптации, на одном из многих научных ракурсов, может с легкостью отбросить ненужные ему сюжеты и собрать из предлагаемых ему деталей (блоков) любое соответствующее его задачам определение механизма социальной адаптации или же сконструировать по предлагаемой схеме собственное определение, опираясь на иные, не содержащиеся в нашем определении, социологические сюжеты и концептуальные подходы.

«Механизменный» подход к анализу адаптаций состоит в прояснении многих групп вопросов, имеющих универсальный характер: результатом какой цепи событий, состояний, явлений, процессов она является? какие главные стадии проходит? под воздействием каких сил (рычагов, детерминант, факторов, факторов-аттракторов, катализаторов и проч.) возникает и развивается? какие адаптивные ресурсы задействует? с помощью каких средств осуществляется? какие противодействующие силы и барьеры преодолевает и какими средствами? каковы естественные пределы пространства функционирования конкретного механизма? какова, наконец, эффективность данного механизма адаптации с точки зрения целого ряда критериев – экономичности, скорости, результативности и проч.? И так далее...

Для изучения этой группы вопросов, на мой взгляд, в систему социологических понятий следует ввести ряд дополнительных терминов. Так, описание адаптивных механизмов предполагает поиск и обнаружение **адаптера**. Это главный блок в механизме адаптации, его несущая конструкция, та самая, которая созидает адаптацию (термин этот широко используется в естественных науках, например в медицине). Целесообразно выделить и **адаптализаторов**, т.е. совокупности элементов, факторов, условий, регуляторов, детерминант, повышающих адаптивную способность, помогающих раскрыться адаптивному потенциалу, ускоряющих адаптивный процесс. В свою очередь, под **адаптивной технологией** следует понимать совокупность конкретных методов и процедур реализации того или иного адаптивного механизма (в соответствии со словом «технологический» – относящийся к технологии, к обработке материала, изделия по строго установленной технологии). Термин этот включает в себя представление о моментах адаптивного самоуправления, а также управленческого воздействия «со стороны».

Ниже вниманию читателя будут предложены две концепции, касающиеся **архитектоники** адаптивного механизма, т.е. общей картины его строения, закономерностей его устройства, конструкции. Концепции эти имеют достаточно универсальный характер и могут быть использованы в социологических исследованиях адаптационных процессов многих социальных систем: организаций, институтов, социальных групп, территориальных общностей, обществ, цивилизаций и проч.

### КОНЦЕПЦИЯ ПОСТЕПЕННОГО ВКЛЮЧЕНИЯ РАЗНЫХ ПО ГЛУБИНЕ МЕХАНИЗМОВ АДАПТАЦИИ

Эта концепция зародилась в естественных науках, медицине. Здесь я попытаюсь несколько переосмыслить отдельные позиции данной концепции «в социологическом ключе» и таким образом интегрировать ее в социологическое поле «идей, смыслов и представлений» об адаптациях.

Важный момент: в зарубежной научной литературе отмечается специфическая архитектоника адаптивных механизмов. Они иерархически упорядочены – в том смысле, что, во-первых, более глубокие механизмы связаны с большей структурной модификацией и реализуются более медленно и, во-вторых, если данный механизм эффективен, адекватно реагирует на импульсы среды, то включение более глубоких механизмов можно предотвратить. Структура отдельного механизма определяет диапазон условий среды, или пертурбаций, на которые он может отвечать. Характер среды и ее изменений определяет, какой механизм может быть эффективным и на какой глубине, вероятно, будет находиться такой эффективный механизм [4, 5].

В унисон идеям зарубежных исследователей, а также российских патофизиологов И.Р. Петрова и В.Б. Лемуса [6], выделяющих адаптационные механизмы разной глубины, рассмотрим **теоретическую концепцию ступеней адаптивного механизма**, верную, на мой взгляд, не только для биологических, но и для социальных систем разного уровня. Для начала введем новое понятие – «ступени включения адаптивного механизма». Оно означает последовательность, очередность, уровни задействования адаптивных механизмов (подмеханизмов) разной глубины в результате давления со стороны среды и в зависимости от его силы

Уровни включения адаптивных механизмов разной глубины представляют собой, как минимум, четыре главные ступени. Первая ступень адаптивных механизмов – это **защитные барьеры** адаптирующегося субъекта, т.е. те внутренние структуры (в медицине они именуются «морфофизиоло-

гическими»), которые априори предохраняют, страхуют его от «флуктуаций» многих социальных факторов среды. В границах этих флуктуаций субъект адаптации оказывается **преадаптирован** (т.е. обладает свойством, имеющим приспособительную ценность для еще не осуществленных форм взаимодействия со средой) или **постадаптирован** (т.е. обладает свойством, некогда имевшим приспособительную ценность, затем утратившим эту ценность в силу каких-либо обстоятельств и, наконец, вновь вернувшимся, обретшим, возродившим ее в новых условиях), а сами адаптации носят весьма поверхностный характер, не затрагивая глубинных процессов, связанных со сдвигами в поведении или внутренней структуре адаптанта. Такого рода защитные барьеры делают адаптацию почти незаметной для субъекта. Например, летом, покидая дом в ненастье, мы берем с собой зонтик или плащ; зимой, когда случается гололедица, мы стараемся чаще ездить на транспорте, нежели ходить пешком по не посыпанным песком улицам; когда меняются курсы валют, мы стремимся избавиться от невыгодных валют; когда обостряются наши отношения на работе с руководством, одни из нас стараются не попадаться ему на глаза, вторые же, наоборот, стремятся продемонстрировать свое рвение к работе и т.д.

Приведем и другой пример. Если речь идет о таком социально-территориальном образовании (системе), каковым выступает регион, то и здесь на первой ступени включения адаптивного механизма вначале активизируются внутренние резервы, или «потенциальные активы» (финансовые, экономические, политические, социальные и др.). Когда потенциал защитных барьеров оказывается исчерпанным, а адаптации не происходит, включается вторая ступень адаптивного механизма.

Вторая ступень адаптивных механизмов – **защитные приспособительные процессы трансформирующего и преобразующего плана** – актуализируется под воздействием крупных сдвигов в «среде» или заметных «внутренних» перемен (т.е. «сильных раздражителей», мед.). В ней выделяются следующие подступени: 1) простые, элементарные, «естественные» защитные формы реагирования (аналог условных рефлексов в медицине); 2) сложные, многообразные по составу входящих элементов защитные формы реагирования. Понятно, что последние подключаются в том случае, когда репертуара форм реагирования (социокультурных образцов) первого типа оказывается недостаточно для успешного завершения адаптации.

Представим, к примеру, такой сюжет. Некто потерял работу на производстве, не сумев найти общий язык с непосредственным начальником. Простые, элементарные формы реагирования в этой ситуации – активный

поиск подходящей работы на своем же предприятии либо в месте своего проживания. Когда такого рода поиск не удастся, включаются более сложные защитные формы реагирования: некто выезжает в поисках подходящей работы в другой регион страны или даже за рубеж.

Если же речь идет о таком социально-территориальном образовании (системе), каковым выступает регион, то на второй ступени включения адаптивного механизма можно ожидать уже более сложных поведенческих решений, – это, например, поиск инвесторов «на стороне», заем финансовых средств, активизация иммиграции рабочей силы и проч.

Содержание третьей ступени адаптивных механизмов составляет **актуализация компенсаторных процессов**. Она возникает в том случае, когда спасительного действия механизмов второй ступени оказывается недостаточно, а риск будущего адаптивного поражения становится весьма реальным. Подтягивание компенсаторных процессов к решению адаптивных задач – это, как правило, способ «адаптивного выживания» отдельных частей адаптирующейся системы либо за счет своей собственной деформации (как правило, негативного, опасного, патогенного характера), либо за счет агрессивной разрушающей деформации уже других частей системы или же системы в целом. Компенсации могут разворачиваться (1) в последовательном порядке – одна за другой, при этом каждый раз последующая как бы подстраховывает предшествующую, они могут начать действовать (2) одновременно и согласованно либо (3) вразнобой и хаотично (в случае, когда адаптирующаяся социальная система переживает состояние «паники»). Как долго могут работать адаптивные механизмы в компенсаторном режиме? Во-первых, пока жива сама адаптирующаяся система, ведь компенсаторные процессы выводят систему за пределы тех параметров жизнедеятельности, в границах которых она «полноценна», «здорова» и сохраняет свою жизнеспособность. Во-вторых, адаптирующаяся система сможет отказаться от помощи компенсаторных процессов в том случае, если со временем сила давления среды вернется к первоначальным параметрам (или по крайней мере значительно ослабнет).

В качестве примера продолжим грустную историю о человеке, потерявшем работу и уехавшем в другой регион или за рубеж. Увы, на новом месте его также ожидают проблемы. Подходящей работы нет, смена места жительства, непривычный климат, иная (а может быть, и враждебная) социокультурная среда подорвали его здоровье, и, не имея медицинской страховки, он должен прибегнуть к механизмам адаптивного выживания компенсаторного плана (например, переехать из элитного района в трущобы).

бы, сменить просторную квартиру на тесную, снизить качество питания, завести долги, начать распродавать ценные вещи и т.д.).

Для иллюстрации третьей «компенсаторной» ступени адаптивного механизма обратимся к результатам анализа адаптации региональных рынков труда России к экономическим преобразованиям 90-х годов. Как удалось установить, в условиях экономической дезорганизации и спада в те годы осуществлялась парадоксального вида «штопка» зияющих дыр института рынка труда (безработица, напряженность) за счет компенсаций особого типа – сбой функционирования других институтов, например финансовых. Чем больше финансовых средств регион оставлял у себя, не выплачивая в консолидированный бюджет налоги на прибыль, акцизы и др., тем благополучнее складывалась у него ситуация в сфере занятости. Как видно, лоббирование финансовых интересов сильными региональными лидерами на федеральном уровне неизменно положительно влияло на состояние регионального рынка труда, его адаптацию к происходящим в стране переменам, разрушая тем временем финансовые институты в стране. Иными словами, одни экономические институты решали свои проблемы за счет других [7].

Замечу, что в режиме декомпенсации адаптирующейся системы, при неспособности ее приспособительных устройств компенсировать сбой в функционировании одних ее элементов, частей, структурных блоков за счет поддерживающего эффекта других наступают разрушение и распад этой системы, а значит, она выходит из адаптивного пространства. Декомпенсация может возникнуть как из-за отсутствия в адаптирующейся системе необходимых структур, способных работать в компенсационном режиме, так и ввиду исчерпания компенсаторных ресурсов, вызванного длительностью задействия компенсаций.

Однако стадия актуализации компенсаторных процессов не всегда завершается столь драматически. По большому счету, предназначение ее состоит в том, чтобы либо *переждать*, когда иссякнет возмущающее воздействие неблагоприятного фактора, и вернуться к исходному «доадаптивному» состоянию, либо, оттянув время, *подготовиться к более адекватному ответу* на вызов среды (например, пересмотреть и скорректировать концептуальный образ мира, отыскать новые более совершенные способы реагирования на агрессию со стороны внешней среды и т.д.). А значит, в этом случае социальная система на протяжении всех трех стадий должна осуществлять в «автономном параллельном» режиме поиск и отбор наиболее эффективных образцов адаптивной реакции инновационного плана, причем таких, которые обеспечат гомеорезис (развитие) системы.

Итак, третья ступень сменяется четвертой – ступенью **актуализации инновационных процессов**. Эта ступень становится возможной лишь в том случае, если адаптирующаяся система наделена **способностью противостоять внешним и внутренним воздействиям путем преобразования своей структуры и функций**. В социологической практике содержание этой ступени составляет, как правило, интернализация новых, соответствующих измененным требованиям среды ценностей, норм, габитусов, социальных практик, ролей, сетей, стереотипов поведения, интерпретативных картин мира и многого другого. Впрочем, момент экстернализации также может иметь место.

Существует большое число разнообразных социологических теорий социального изменения, акцентирующих внимание на инновационном аспекте. В качестве иллюстрации обратимся, например, к парадигме эволюционного изменения Т. Парсонса и его идеям о динамическом равновесии системы. Предложенная им схема такова: противодействующие силы проникают в сбалансированную систему, выполняя функцию стимулов; сбалансированная социальная система **адаптируется** к таким возмущающим воздействиям, вводя их в функционирующую систему и устанавливая новый уровень равновесия [8].

Подытожим ключевые идеи данной концепции.

1. В ходе адаптации социальной системы к изменениям в среде выделяются четыре ступени адаптивного механизма: барьеры, защита, компенсация, инновация.

2. Эффективный адаптивный ответ может быть найден во время пребывания субъекта адаптации на любой из ступеней адаптивного механизма. Причем каждая последующая ступень актуализируется только в том случае, если на предыдущей не было найдено эффективное адаптивное решение.

3. Ареал ответственности (действия) каждой ступени адаптивного механизма ограничен величиной ее адаптивного потенциала, объемом адаптивных ресурсов, репертуаром наличных социокультурных образцов и проч.

4. Включение адаптивных механизмов разной глубины определяется величиной нагрузки (давления) со стороны среды. Иными словами, сила давления среды определяет порядковый номер ступени, на которой субъект адаптации находит эффективное адаптивное решение. Чем выше давление среды, тем выше вероятность поэтапной актуализации всех четырех ступеней. При слабом и умеренном давлении достаточно включения механизмов первой и второй ступеней, при сильном и сверхсильном – требуется активизация механизмов третьей и четвертой ступеней.

5. В границах первой, второй и третьей ступеней адаптивного механизма система имеет шанс обрести адекватный адаптивный ответ на основе актуализации «запасника», «схрона» готовых эффективных форм адаптивного реагирования (аналогично тому, как, перетряхивая старый гардероб, мы можем обнаружить в нем, помимо всего прочего, совершенно новое платье или новую материю вместе с выкройками, ножницами и швейной машинкой). Тем не менее думается, что когда система находится на компенсаторной (третьей) ступени адаптивного механизма, она ограничена в возможностях широкого маневрирования, поскольку в данном случае затрагивается режим функционирования глубинных базовых функциональных блоков, массовое переустройство которых «на ходу» представляется проблематичным и чревато риском тотальной декомпенсации.

6. Гибель системы наступает в результате исчерпания лимита ресурсов всех четырех ступеней.

7. Описываемая конструкция адаптивного механизма в целом статична. Динамизм ее состоит исключительно в возможном обогащении и расширении (в известных границах) поля действия структурных элементов каждой из двух первых ступеней. Что касается содержания четвертой ступени – инноваций, то механизм ее возникновения остается за кулисами данного концептуального анализа и предполагает специальные изыскания. Увы, один из самых интересных элементов адаптивного механизма остается неразгаданным в рамках данной концепции. Но это и понятно, поскольку, зародившись в медицине, она оказалась направленной скорее на выяснение обстоятельств нарушения и восстановления гомеостазиса организма, подверженного воздействию неблагоприятных условий среды, нежели на изучение его гомеорезиса.

При определенной ограниченности исходного замысла обсуждаемой концепции она все же содержит универсальные, глубокие и верные идеи о многоступенчатой защите адаптирующейся системы, попавшей под пресс крупных преобразований, о предрасположенности к высокой целесообразности и экономичности устройства ее адаптивного механизма.

Многочисленные труды социологов и экономистов о способах и путях рыночных преобразований в России дают наглядную картину того, что в период шоковой терапии враз были сметены адаптивные барьеры и уничтожены защитные формы адаптивного реагирования многих социально-экономических, политических, демографических и социокультурных институтов, организаций, регионов, территориально-национальных общностей, групп и отдельных людей. Все эти образования в ходе адаптации попали в затяжную полосу разного рода компенсаций (бартер вместо то-

варно-денежных потоков, «понятия» вместо отсутствующих законов, мыльные оперы взамен реального жизненного мира, труд бессмысленный и спекулятивный взамен созидательного, производство символов и знаков взамен производства материальных и духовных благ и т.д.) и декомпенсаций (о чем свидетельствуют банкротство многих тысяч предприятий, разрушенные интерпретативные картины мира психически больных людей, переполнивших больницы, суицид, агрессия, террор и войны), длящуюся и по сию пору. В адаптивном ракурсе в ближайшее десятилетие стратегическое направление развития России и ее регионов, видимо, будет являть собой не что иное, как последовательное восстановление режима компенсаций в зонах воцарения декомпенсаций и утверждение режима действия инновационных начал взамен компенсационных механизмов.

### **КОМБИНАТОРНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИЕРАРХИЧНОСТИ АДАПТИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ**

Смысл данной концепции – назовем ее комбинаторной – станет понятен, если мы вспомним об устройстве русской складной матрешки, позволяющем уяснить, как адаптивные механизмы могут быть «вложенными» один в другой. В данном случае в основе упорядочения механизмов лежит принцип генерализации: от частного к общему, от малого к большому.

Комбинаторная концепция восходит к трудам К. Маннгейма. В своей книге «Человек и общество в век преобразования» [9] он высказал замечание, интерпретируя которое, можно заключить, что в условиях крупных общественных перемен перед индивидом возникает дилемма: выстроить самостоятельную индивидуальную стратегию адаптации, не оглядываясь на способы и направления адаптации социальных групп, социальных организаций, в которые он входит, или поступить прямо противоположным образом – войти в фарватер адаптивных стратегий этих групп и организаций и совместно с ними осуществлять процесс адаптации. В начале 90-х годов, занимаясь эмпирическим изучением адаптивного поведения общественных групп, я получила возможность убедиться в правильности этого заключения. Позднее возникло соображение о необходимости презентации этих идей в виде соответствующей концепции.

Итак, в ходе адаптации социальных систем к изменениям среды входящие в них индивиды (социальные группы) могут либо органично влиться в «институциональный», «организационный» или «групповой» адаптивный процесс, так сказать, автоматически, прилагая усилия к выработке собственной стратегии адаптивного поведения лишь в определенных границах (мно-

гие стратегические решения, касающиеся их адаптаций, принимаются вне сферы их компетенции), либо же попытаться выработать свои индивидуальные (групповые) стратегии адаптации самостоятельно, вне зависимости от институциональной и организационной среды. В первом случае все проще: адаптирующийся субъект, подобно песчинке, подхваченной гигантской морской волной, несется в общем потоке воды и песка, направляемый преимущественно чужой волей – волей волн. А его адаптация есть в значительной мере результат адаптивных решений, принимаемых структурами более высоких уровней, в которые он входит, таких как группа, организация, институт, общество. Во втором случае адаптивная инициатива, ответственность и риски становятся прерогативой исключительно самого адаптанта.

И тем не менее какова возможная диспозиция адаптаций в первом случае? Конечно, все не так уж однозначно, как в моем примере с морской волной. Момент индивидуального выбора, относительной самостоятельности все же присутствует и здесь. В силу этого обстоятельства, как представляется, адаптации такого рода могут быть: 1) синхронными (совпадающими во времени) и однонаправленными (с точки зрения содержания действия, конечной цели); 2) асинхронными, но однонаправленными; 3) синхронными, но разнонаправленными; 4) асинхронными и разнонаправленными относительно адаптаций систем более высокого уровня. Понятно, что результаты реализации этих четырех моделей адаптации будут разными.

В данном контексте важно отметить не только универсальный факт адаптивного влияния структур (образований) высшего уровня на характер адаптации структур более низкого уровня в режиме «лестницы, ведущей вниз» (например, влияние социетальной адаптации на институциональную, институциональной – на организационную, организационной – на групповую, групповой – на индивидуальную), но и встречный (обратный) процесс – воздействие последних на первые (феномен «лестницы, ведущей вверх»). Ведь в определенном смысле индивидуальные адаптации создают групповые адаптации, групповые адаптации участвуют в формировании организационных адаптаций, организационные адаптации оказываются задействованными в институциональных адаптациях, а институциональные – в социетальных.

Вот один из возможных конкретных примеров – ситуация в науке в современной России. Институт науки реорганизуется, трансформируется, рестраивается в связи с резким сокращением государственного финансирования. Идет поиск новых источников финансирования: создаются международные исследовательские центры, технопарки, «дочерние фирмы» прикладной направленности и проч. В этих условиях одна часть работников нау-

ки приняла новые «институциональные условия игры», влилась в общий ход преобразований, не предпринимая собственных адаптивных инициатив, однако находясь в фарватере уже заданных адаптационных стратегий групп, лабораторий, отделов, организаций и институтов. Другая их часть одновременно подключилась к параллельному самостоятельному поиску дополнительных способов выживания вне рамок данного института: люди занялись предпринимательской деятельностью, всякого рода подработками на стороне, уехали на временные заработки за рубеж и т.д. Третья часть научных работников предпочла решать свои проблемы сама за пределами данного института: эти люди вовсе ушли из сферы науки в предпринимательский сектор, пополнили ряды государственных чиновников, политиков, отбыли на постоянное жительство за рубеж («утечка мозгов») и проч.

В первых двух случаях принадлежность ученого к адаптирующимся институту, лаборатории, группе как бы автоматически включает его в их адаптивные процессы и тем самым «облегчает» ему адаптивную задачу, сберегая адаптивные ресурсы, снижая адаптивные риски, упрощая поиск индивидуальной стратегии выживания и т.д., т.е. архитектура механизма адаптации в этих случаях оказывается сродни устройству русской матрешки, хотя «матрешки» здесь разные. «Матрешка» второго типа более устойчива в социальном плане, ее социальные риски значительно ниже согласно пословице «ласковое дитя двух маток сосет». В третьем случае – «уход на свободные хлеба» – ситуация уже принципиально иная, она требует затрат больших объемов адаптивных ресурсов и сопряжена с повышенными рисками из-за отсутствия (утраты) поддерживающих, патерналистских структур более высоких уровней.

Замечу, что речь в данном случае идет о комбинаторном устройстве ряда адаптивных механизмов, а также о некоторых сопутствующих ему предпочтениях для субъектов адаптации. Вопрос о его относительной успешности или эффективности по сравнению с другими здесь не рассматривается. Успешность и эффективность определяются подчас совсем другими факторами, нежели уровень «комбинаторности» (т.е. включенности или невключенности в адаптивный процесс более общих структур), в частности способностью субъекта адаптации искусно выбрать правильную стратегию адаптивного поведения – «попасть в яблочко», или, иными словами, «пройти по лезвию бритвы», балансируя между ошибкой изоляции и ошибкой интеграции в какую-либо структуру (группа, организация, институт и проч.). Ведь справедливости ради стоит заметить, что неадекватные модели адаптации крупных институтов, организаций и групп способ-

ны подчас сыграть роковую роль для тех субъектов, которые находились в фарватере их адаптаций.

Описанная выше комбинаторная модель механизма адаптации полностью верна и для регионов. Последние могут вести самостоятельный адаптивный поиск в быстро меняющемся экономическом и социокультурном пространстве, а могут целиком полагаться в этом вопросе исключительно на волю и стратегические разработки федерального центра. Полагаю, что позиция конкретного региона в выборе стратегии адаптации должна определяться с учетом доминирующего типа отношений, выстроенных между ним и федеральным центром.

Можно выделить четыре типа отношений такого рода. Первый тип – отношения носят *отчуждающий* характер. Центр озабочен вопросами собственного процветания, а периферия – вопросами собственного выживания. Не отрефлексированы, а потому отсутствуют единство, общность интересов, идей, значений, смыслов, символов, наконец, солидарность. Как альтернатива присутствуют глубокие конфликты интересов, напряжения, разногласия, непонимание. Нормой взаимодействия является в общем случае оппозиция, а в худшем – эксплуатация центром периферии. Господствуют центробежные силы.

Второй тип – характер отношений между федеральным центром и регионом *проникающий* (или малорефлексивный). То есть имеет место слабое понимание общности интересов, насущной необходимости солидарности, объединения, интеграции целей, задач, ценностей, идей, значений, смыслов и символов. Сохраняются устойчивые конфликты интересов, а также неэквивалентный социальный и экономический обмен в пользу центра. Преобладают центробежные силы.

Третий тип отношений между федеральным центром и регионом – *взаимоориентированный* (или соединяющий). В этом случае как нормативный принцип начинает укореняться консенсус интересов, ослабевают конфликты. Формируются устойчивые позитивные солидарные взаимодействия на основе осознания общности цели, ценностей, идей, смыслов и символов. Социальный, культурный и экономический обмен приобретает взаимовыгодный характер. Центробежные силы угасают.

Четвертый тип – отношения между федеральным центром и регионом имеют *интеграционный* характер. Господствуют надежные механизмы купирования остроты конфликтов. Рефлексируется и утверждается понимание общности интересов, ценностей, целей и средств их достижения, актуализируются и интенсифицируются масштабные экономические и социо-

культурные связи и взаимодействия, построенные на взаимовыгодных условиях, и т.д. Активизируются центростремительные силы.

Думается, что при равных прочих обстоятельствах, для того чтобы сохранить себя в экономическом и социокультурном пространстве, а главное, выжить, регионы, имеющие с федеральным центром отношения первого и второго типов, должны проявлять большую агрессивность, самостоятельность и креативность (нежели регионы, у которых отношения с центром строятся по третьему и четвертому типам) в выборе адаптивной стратегии в ответ на вызовы модернизационных и глобализационных процессов XXI в.

Предложенные вниманию читателя две *концепции иерархичности адаптивных механизмов*: первая – структурирующая эти механизмы по глубине, последовательности и этапам включения, вторая – структурирующая их по комбинации, «вложенности» одного механизма в другой – проливают свет лишь на небольшой сегмент, визуально наблюдаемый и «очевидный», огромного непознанного пространства проблем устройства и функционирования социальных механизмов адаптации. Это – надводная часть айсберга. Конструктивный познавательный интерес социологов к подводной его части несомненно должен привести к разгадке многих глубинных тайн этого сложного феномена.

## Литература

1. **Ожегов С.** Словарь русского языка. – Екатеринбург: Урал-Советы, 1994.
2. **Словарь** иностранных слов. – М.: Русский язык, 1989.
3. **Будон Р.** Социальные механизмы без черных ящиков // Социология на пороге XXI века / Пер. с англ. Т.В.Дорофеевой, С.В.Дробчик и др.; под ред. С.И.Григорьева. – М.: Интеллект, 1998.
4. **Slobodkin L.B.** Towards a predictive theory of evolution // Population Biology and Evolution / Ed. by R.C. Lewontin. –Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press, 1968.
5. **Slobodkin L.B., Rapoport A.** An optimal strategy of evolution // Quarterly Review of Biology. – 1974. – V. 49, No. 3.
6. **Петров И., Лемус В.** Общее учение о болезни // Многотомное руководство по патологической физиологии. – М.: Медицина, 1966. – Т. 1.
7. **Корель И., Корель Л.** Региональные рынки труда и макроэкономические факторы развития // Современное состояние и перспективы занятости рынка труда в России. – М.: Ин-т макроэкон. исслед. при Минэкономразвития России; АКЦИКОМ, 1999.
8. **Парсонс Т.** Понятие общества: компоненты и их взаимоотношения // Под ред. В.И. Добренькова. – М.: Междунар. ун-т бизнеса и управления, 1996.
9. **Маннгейм К.** Человек и общество в век преобразования. – М.: ИНИОН, 1991.

---

# ДЕПРИВАЦИЯ СЕЛЬСКИХ СООБЩЕСТВ В УСЛОВИЯХ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**З.И. Калугина**

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского  
гуманитарного научного фонда (проект № 05-03-03290)*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Резкое сокращение сельскохозяйственного производства, произошедшее в ходе радикальных экономических реформ, лишило многих сельских жителей рабочих мест и регулярных источников доходов. Банкротство и ухудшение экономического состояния сельскохозяйственных предприятий сопровождалось свертыванием социальных программ и деградацией социальной сферы села, так как объекты социальной инфраструктуры в процессе реорганизации коллективных хозяйств были переданы с баланса предприятий на баланс местных администраций. Последние в настоящее время не имеют достаточных финансовых, материально-технических и кадровых ресурсов для их содержания и развития, что повышает напряженность на локальном рынке труда, лишает сельских жителей возможности получать даже минимальный набор социально-бытовых услуг по месту жительства. В результате на карте России появились сельские поселения, где нет реального работодателя. Наличие последнего предполагает функционирование на территории населенного пункта одного или нескольких финансово устойчивых предприятий (организаций), включая предприятия малого бизнеса, способных рассчитывать по текущей деятельности с бюджетом, кредитными организациями и работниками.

О масштабах этого явления можно судить по следующим данным. Например, в Новосибирской области число деревень, где нет реального работодателя, достигает, по разным оценкам, от 200 до 300, что составляет примерно одну десятую – одну пятую часть сельских поселений области. Такой разброс в оценках обусловлен тем, что ряд сельскохозяйственных предприятий хотя и существуют де-юре, но де-факто они давно прекратили свое существование. Появление таких предприятий-призраков, или «оболо-

чек», как их называют на селе, обусловлено, в частности, реализацией программы финансового оздоровления сельскохозяйственных предприятий, когда долги оставляют за таким предприятием, а все ликвидные фонды передаются на вновь создаваемое предприятие. Часть сельских поселений лишились рабочих мест вследствие закрытия отделений или ферм коллективных хозяйств, которые размещались ранее на их территории. Если учесть, что более половины сельскохозяйственных предприятий в Российской Федерации убыточны, то можно предположить, что примерно каждая вторая российская деревня может оказаться без крупного работодателя.

Жители таких деревень, лишенные возможности найти оплачиваемую работу в сфере легальной экономики, а также элементарного социального и бытового обслуживания, существуют в основном за счет своего подсобного хозяйства, а иногда вынуждены прибегать к нетрадиционным, в том числе криминальным, способам выживания. Оторванные от внешнего мира в силу неразвитости транспортных коммуникаций и дороговизны транспортных услуг сельские сообщества, проживающие на таких территориях, постепенно превращаются в депривированные социальные анклавы.

Хотя анализу социально-экономических последствий аграрных реформ посвящено немало работ ученых-агров (см., например, [1–5]), тем не менее проблемам депривации сельского населения уделялось недостаточное внимание. В настоящей статье автор предпринимает попытку разобраться в механизмах и причинах возникновения экономической и социальной депривации сельских сообществ в процессе радикальных социально-экономических реформ. Депривация в данном контексте – это процесс сокращения и/или лишения возможностей удовлетворения каких-либо социальных потребностей. Характерной особенностью депривации сельского населения современной России является резкое ухудшение условий и качества жизни не отдельных социальных групп, а целых сообществ.

## **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДЕПРИВАЦИИ СЕЛЬСКИХ СООБЩЕСТВ**

Социологический анализ трансформационных процессов в аграрном секторе России позволяет сделать вывод о том, что результаты проведенных преобразований оказались столь же неожиданными (для реформаторов), сколько и парадоксальными [6]. Социальная цена реформ оказалась слишком высокой по сравнению с полученными выигрышами. «Свобода» хозяйственной деятельности на деле обернулась вседозволенностью и без-

наказанностью многих руководителей сельскохозяйственных предприятий, которые под шумок решали свои личные проблемы путем «прихватизации» и распродажи коллективного имущества, присвоения наиболее выгодных участков земли, сельскохозяйственной техники. В результате многие сельскохозяйственные угодья выбыли из сельскохозяйственного оборота и постепенно стали зарастать бурьяном. Так, за период 1990–2004 гг. общая площадь используемых сельскохозяйственных угодий сократилась на 15 млн га, или на 11,4%<sup>1</sup>.

Государственная поддержка тех, кто рискнул стать самостоятельным хозяином на земле, оказалась не столь весомой и не столь продолжительной. Последняя программа поддержки и развития фермерских хозяйств, истекшая в 2000 г., была выполнена, по отчетам Счетной палаты, лишь на 15%<sup>2</sup>. Новой программы правительство не разработало. Лишенный государственной поддержки и развитой производственной и социальной инфраструктуры частный сектор стал угасать, так и не успев расцвести на российской почве. Доля фермерских хозяйств в производстве сельскохозяйственной продукции, хотя и имеет положительную тенденцию, тем не менее к настоящему времени не превысила 6%-й отметки.

Рыночные же механизмы, «подправленные» неистребимым российским чиновником, постоянно давали сбой. В результате вместо ожидаемого повышения социальной и экономической активности сельчан, появления рачительного хозяина на земле имели место массовая безработица, обнищание населения, неопределенность перспектив и как следствие – разочарование в проводимых реформах, социальная апатия населения. Наиболее незащищенной и депривированной частью российского общества в результате реформ оказалось сельское население.

Попытаемся разобраться в основных причинах и механизмах, вызывающих абсолютную и относительную депривацию сельского населения<sup>3</sup>.

**Значительные масштабы безработицы, слабая социальная защищенность сельских безработных.** Аграрный сектор, как и вся экономика страны, претерпел тяжелейший кризис в период реформ. Вследствие то-

---

<sup>1</sup> Рассчитано по [7].

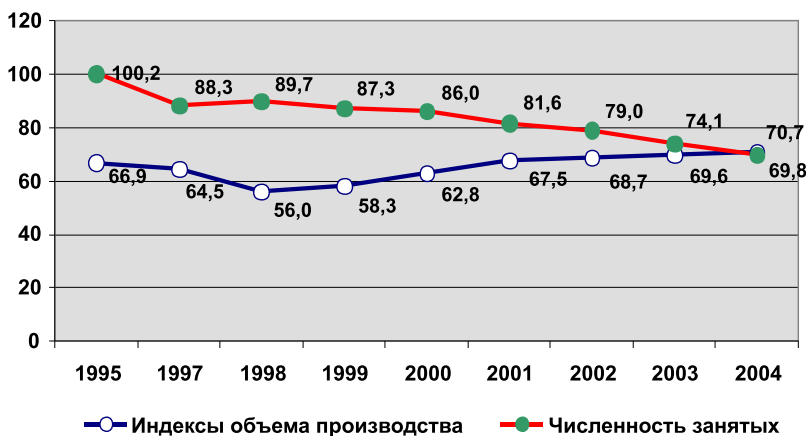
<sup>2</sup> Из интервью академика А. Петрикова [8].

<sup>3</sup> Абсолютная депривация – недостаточное удовлетворение основных жизненных потребностей; относительная депривация – осознание индивидом или группой низкого уровня удовлетворения своих потребностей относительно других групп или относительно своих ожиданий.

тальной, поспешной и по сути формальной реорганизации многие коллективные хозяйства, являвшиеся в советский период основными работодателями на селе, прекратили свое существование. Согласно статистическим данным, количество сельскохозяйственных предприятий за годы реформ уменьшилось на 5,2 тыс., или на одну четверть. При этом среднегодовая численность работников, занятых на этих предприятиях, сократилась почти втрое – с 8,3 до 2,9 млн чел. [7].

Фермерство же и другие формы сельского предпринимательства в силу объективных и субъективных причин не получили широкого распространения в российской деревне. В итоге произошло катастрофическое падение объемов сельскохозяйственного производства, достигшее угрожающих размеров. Встал вопрос о продовольственной безопасности страны. Сокращение численности занятых в сельском хозяйстве было хотя не столь стремительным за счет увеличения занятости в хозяйствах населения, но весьма ощутимым (см. рисунок).

По данным обследований занятости населения, уровень общей безработицы в сельской местности России в начале реформ вырос почти в 4 раза и составил в 1999 г. 13,8% [9]. Некоторое снижение уровня безработицы



Динамика объема производства и среднегодовой численности занятых в сельском хозяйстве Российской Федерации в 1995–2004 гг. (1990 г. = 100)

Рассчитано по: **Россия** в цифрах. – М.: Госкомстат России, 2003. – С. 202; **Россия** в цифрах. – М.: ФСГС, 2005. – С. 81, 211; **Российский** статистический ежегодник. – М.: ФСГС, 2004. – С. 141.

наблюдалось в последние годы в связи с улучшением ситуации в сельском хозяйстве страны. При этом для сельского рынка труда характерна застойная безработица с высокой долей молодежи. Если по всему сельскому населению уровень безработицы составил в августе 2004 г. 9%, то среди молодежи в возрасте до 20 лет – 17,5, а в возрастной группе 20–29 лет – 15,1%. По данным Федеральной службы государственной статистики, доля безработных, ищущих работу более года, в сельской местности составляла в указанный период 47,7%, в городской – 33,6%, а среднее время поиска работы – соответственно 9,6 и 7,5 мес. [10, с. 221, 223, 225, 227].

В действительности же хронически безработных на селе значительно больше. Уровень реальной безработицы, по оценкам руководителей сельскохозяйственных предприятий, намного превышает критическую величину. Отчаявшись найти хоть какую-то работу, многие из сельских безработных не обращаются в службы занятости и не регистрируются как безработные. Это связано со значительной удаленностью многих поселений от государственных служб занятости, плохим транспортным обслуживанием сельских населенных пунктов и высокой оплатой проезда, что затрудняет регулярные посещения центров занятости жителями отдаленных деревень для перерегистрации, получения консультаций и профессионального обучения.

Нередко сельским жителям отказывают в получении статуса безработного из-за наличия у них земельного пая, хотя они не являются учредителями приватизированных предприятий или кооперативов и не используют свои земельные пай в качестве паевого взноса в уставной фонд предприятия. Кроме того, многие владельцы земельных паев не могут сдать свои пай в аренду сельскохозяйственным предприятиям даже за самую низкую плату, так как сами коллективные хозяйства ввиду резкого сокращения объемов производства не нуждаются в свободных сельскохозяйственных угодьях. Что касается фермеров, которые на формирующемся рынке земли выступают одними из основных арендаторов земельных паев сельских жителей, то их, как правило, не так уж много в сельских районах. Следовательно, сельские жители не имеют постоянного дохода со своих земельных долей. Обрабатывать же самостоятельно эту землю крестьяне не имеют возможности из-за отсутствия у большинства из них, а порой и во всем поселении сельскохозяйственной техники и транспортных средств.

В такой ситуации многие сельские жители пытаются вырваться из пут нищеты за счет занятости в неформальном секторе экономики. По данным выборочных обследований по проблемам занятости на конец ноября 2004 г., в сельской местности более 4 млн чел. были заняты в неформальном секторе

экономики. При этом для большинства из них эта работа была единственной или основной. Занятость в неформальной экономике в селе была в два с лишним раза выше по сравнению с городом [11]. В соответствии с концепцией измерения экономической активности и занятости населения в России деятельность по производству в домашнем хозяйстве продукции для собственного потребления не считается работой или доходным занятием. Однако отнесение части занятых в личных подсобных хозяйствах к экономически активному и, соответственно, занятому населению вносит много путаницы в исчисление этих категорий и является лишним поводом для отказа неработающим жителям села в получении статуса безработного, что усугубляет и без того крайне тяжелое положение сельского населения.

**Ограниченные возможности для трудовой мобильности.** Ограниченность таких возможностей, обусловленная территориальной оторванностью многих деревень, неразвитостью транспортных коммуникаций, дороговизной проезда на личном и общественном транспорте, усугубляет положение сельских безработных, так как затрудняет территориальную (маятниковую) трудовую мобильность. Особенно остро это проявляется в сибирских регионах, для которых характерны дисперсность сельского расселения и значительные расстояния между ближайшими населенными пунктами (50 км и более). Если при этом учесть, что и на прилегающих территориях либо нет работодателя вовсе, либо действующие сельскохозяйственные предприятия, остающиеся основными работодателями на селе, находятся на грани банкротства, то шансы найти работу в другом населенном пункте очень малы. Тем не менее обследование, проведенное Федеральной службой занятости по Новосибирской области, показало, что примерно 40% работающих сельских жителей находят работу за пределами своего места жительства. Сельские жители используют трудовую миграцию как способ противодействия безработице. Особенно широко распространена трудовая маятниковая миграция в пригородных районах. Численность маятниковых мигрантов здесь превышает численность занятых по месту жительства в 2,5 раза. В невыгодном положении находятся жители отдаленных деревень.

**Низкая оплата сельскохозяйственного труда.** Одной из основных причин двукратного падения среднего уровня реальных доходов населения Российской Федерации за годы реформ явилось снижение уровня оплаты труда, которая до настоящего времени остается основным источником доходов населения. По расчетам профессора С. Меншикова, в России удельный вес заработной платы в ВВП существенно сократился в постсо-

ветский период. По данным межотраслевого баланса за 1990 г., заработная плата в чистом виде составляла 40,5% от ВВП, а в среднем за пореформенный период (с учетом скрытой оплаты труда) – лишь 25,8%. Это беспрецедентно малая величина для страны с развитой индустрией и многомиллионной армией наемного труда. В ведущей капиталистической стране – США доля валовой прибыли экономики в 1,5 раза ниже, чем в России, а доля оплаты труда – на 27% выше. По мнению С. Меньшикова, это результат «пиратского» характера российского капитализма, в котором практически не действуют ограничительные правила, введенные в США и других ведущих индустриальных странах Запада начиная с 30–40-х годов. Частный капитал в России «вместе с государственной собственностью присвоил себе и повышенную долю прибавочного продукта, которая раньше доставалась государству» [12, с. 261].

По мнению 80% сельских работников, их труд оплачивается несправедливо и не соответствует их квалификации и трудовому вкладу<sup>4</sup>. Такие оценки имеют под собой объективные основания. Согласно официальным данным, в настоящее время оплата труда в сельском хозяйстве является самой низкой среди отраслей экономики. В 2004 г. среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников сельского хозяйства составила 2791,8 руб., или 41,4% по отношению к средним показателям по экономике в целом, и едва достигла прожиточного минимума трудоспособного населения. Реальная заработная плата работников сельского хозяйства в 2004 г. составляла лишь 37% от уровня 1991 г. [13, 14]. Ее величина не обеспечивает расширенного воспроизводства рабочей силы. Такое положение дел в период формирования рыночных отношений представляется парадоксальным, поскольку это приводит к разрушению трудовой мотивации и инструментальной ценности труда.

Основными источниками дохода для сельских жителей являются личное подсобное хозяйство и социальные пособия. Однако доходы от ЛПХ недостаточны для преодоления бедности. Основная часть продукции личных подсобных хозяйств идет на удовлетворение нужд самих сельских семей и их родственников. Денежные поступления, получаемые от продажи

---

<sup>4</sup> Здесь и далее представлены данные социологического опроса сельского и городского населения Новосибирской области, проведенного в 2006 г. Институтом экономики и организации промышленного производства СО РАН под руководством автора. Всего опрошено 717 чел., в том числе 305 сельских жителей. Выборка репрезентирует сельское население области по полу, возрасту и месту проживания. Полевой этап исследования проведен ООО «РОМИР Мониторинг. Новосибирск».

«избытков» продукции ЛПХ, носят нерегулярный сезонный характер, а размер хозяйства ограничивается финансовыми, трудовыми и материально-техническими ресурсами семьи, которые находятся в настоящий момент на грани исчерпания. Ведение личного подсобного хозяйства для многих семей носит вынужденный характер. При наличии постоянной работы многие из них существенно сократили бы его размеры или отказались бы от него вовсе. Кроме того, занятость в ЛПХ не решает проблему аграрного перенаселения и не гарантирует социальную защиту сельского населения в старости, так как труд в ЛПХ не засчитывается в стаж работы. Механизм же накопления страховой части пенсии для занятых в личном подсобном хозяйстве также не обработан.

**Изменение каналов социальной мобильности.** Это явление, обусловленное тотальной реорганизацией, а нередко и разрушением коллективных хозяйств, несправедливой приватизацией, изменением кадровой политики, основанной зачастую не на профессиональных качествах работников, а на родственных или клановых интересах, имеет не менее важное значение в процессе депривации сельских сообществ. Известно, например, что для современной России основным каналом трудоустройства стали родственные или дружеские связи. При поиске работы чаще всего люди обращаются не к формальным посредникам, а к своим родным и знакомым, т.е. используют личные связи или социальные сети. По данным Федеральной службы государственной статистики, в 2004 г. этот канал трудоустройства использовали 57,6% безработных, в то время как в государственную службу занятости обращались 33,5%, непосредственно к работодателю – 28,5%, подавали объявления в печать либо откликнулись на опубликованные объявления 16,5% безработных, обращались в коммерческую службу занятости 3,3%, а 13,5% использовали другие способы поиска работы [10]. По мнению В. Кабапиной, «абсолютное доминирование неформальных механизмов найма при слабости новых формальных институтов посредничества способствует усилению тенденции к закрытости и сегментации рынка труда и формированию институциональных барьеров для свободного перемещения работников на рынке труда» [15].

Основным каналом восходящей социальной мобильности в развитых обществах является образование. В условиях же массовой бедности обеспечить доступность качественного образования для сельского населения можно только при активной роли государства и при стимулировании социальной деятельности бизнеса.

**Инверсия социальной организации сельских сообществ.** Прошедшая реорганизация сельскохозяйственных предприятий привела к формированию новых организационно-правовых форм хозяйствования на селе и изменению статуса коллективных хозяйств. Соответственно изменились их функции. В советские времена сельскохозяйственные предприятия выполняли помимо производственных важные социальные функции по организации отдыха, лечения и досуга работников и членов их семей. Руководители хозяйств были не только наиболее влиятельными представителями власти, но и субъектами, в распоряжении которых находились дефицитные ресурсы, необходимые для ведения личного подсобного и домашнего хозяйства сельских жителей. Именно к ним в тяжелые моменты жизни обращались селяне и получали необходимую помощь, если руководитель считал ее предоставление целесообразной. Частные владельцы, пришедшие на смену руководителям коллективных хозяйств, – люди более рациональные и не желающие брать на себя бремя социального обслуживания населения. В таких условиях сельские жители могут рассчитывать только на себя, на собственные силы в решении многих социальных проблем. Как верно отмечено П. Великим, в настоящее время наблюдается «ослабление связей деревни с государством и всем обществом» [1, с. 32].

**Коренная ломка традиционного уклада жизни сельского населения, произошедшая в период реформ.** За годы Советской власти селяне привыкли трудиться в коллективных хозяйствах (оставим за скобками плюсы и минусы коллективного труда). При этом занятость в общественном производстве, бесплатное медицинское обслуживание и образование были гарантированы действующей в то время Конституцией. Эти гарантии неукоснительно соблюдались. Предприятия брали на себя значительные затраты, связанные с санаторно-курортным лечением и отдыхом работников и членов их семей. Либеральные реформы лишили население основных социальных гарантий, не обеспечив при этом легальных способов зарабатывания денег и формирования нетеневых доходов, позволяющих каждому гражданину самостоятельно решать свои насущные проблемы.

В такой ситуации большинство сельских жителей ощущают себя брошенными на произвол судьбы, не нужными ни государству, ни обществу. Таким образом, экономическая депривация дополняется еще и социальной депривацией. Согласно концепции эксклюзии, современные общества распадаются на качественно различные образования с разными историческими перспективами: находящиеся в мейнстриме и социально исключенные [16]. Жители «брошенных» деревень, лишенные работы и стабильных ис-

точников дохода, в большинстве своем принадлежат к таким социально исключенным группам. *«Говорят рынок-рынок, а где ж он – этот рынок? Это не рынок, а грабеж средь бела дня. Сначала загнали в колхозы, а сейчас еще мудрее – хотят замучить людей в деревнях, как каторжных. За что?»* «Мало я в этом понимаю и образования маловато. Знаю, что народ живет очень бедно, никуда не годится!»

Респонденты отмечают, что на селе стали появляться маргинальные группы из числа одиноких престарелых женщин, которые пропивают полностью свою пенсию и живут затем на подачки ссудобольных соседей. Пьют от одиночества и безысходности, от ощущения своей брошенности и ненужности. *«Одна, как в космосе, каждый выживает в одиночку».* *«Все сами по себе».* Характеризуя одиночество пожилых сельских жителей, П. Великий отмечает, что одинокий человек теряет пространство сопричастности с другими людьми, трансформируясь в непредпочитаемого члена общности – семейной или поколенческой [1].

Сейчас модно говорить о развитии гражданского общества, становление которого предполагает превращение все большей части россиян из пассивных *подданных* государства в свободных, сознательных и активных *граждан*, ясно понимающих свои интересы, знающих свои права и возможности и способных быть самостоятельными акторами общественных процессов [17]. Одним из индикаторов развития гражданского общества может служить отношение общества к детям и старикам. Если ориентироваться на этот критерий, то современная Россия, судя по всему, далека еще от построения подобного общества. Особенность современной ситуации заключается в том, что социальными изгоями, «непредпочитаемыми» членами общества становятся целые сообщества, к которым относятся жители деревень, где нет крупного работодателя.

Апатия, отказ от элементарных стандартов потребления, переход на натуральное хозяйство, сокращение потребностей, распространение асоциального поведения (воровство, пьянство), снижение профессионализма, нежелание работать – характерные черты сегодняшней жизни жителей сельских поселений, в которых нет работодателя.

В таких поселениях повсеместно наблюдается архаизация образа жизни, проявляющаяся в преобладании архаической системы производства, основанной на тяжелом немеханизированном труде в рамках личного подсобного хозяйства, в преимущественно потребительском характере производства, в вовлечении в производственный процесс всех членов семьи, включая стариков и детей. Более половины сельскохозяйственной продукции в России в настоящее время производится в хозяйствах населения,

практически не включенных в кооперационные связи по обслуживанию, сбыту и переработке продукции. Широкое распространение получили собирательство даров природы (грибов, ягод, орехов и проч.), а также отходничество сельских жителей на заработки как способы выживания многих сельских семей.

**Статусная неконсистентность отдельных социальных групп.** Это явление возникло вследствие обнищания основной массы сельского населения, в том числе сельской интеллигенции, и обогащения другой его, меньшей, части в результате несправедливой, по мнению сельских жителей, приватизации коллективных хозяйств. К концу 90-х годов, как показал проведенный автором анализ мотивации и каналов рекрутирования сельских предпринимателей, часть сельской интеллигенции в поисках новых сфер приложения труда и надежных источников дохода вынуждена была заняться предпринимательской деятельностью вопреки своим профессиональным интересам и предпочтениям [18]. Осознание индивидом или группой своего более низкого уровня удовлетворения потребностей относительно других групп приводит к относительной социальной депривации. *«Вся администрация, когда началась перестройка с распределением, была у руля, всю технику хорошую забрали. Мне людей жалко. Всю жизнь провалялись, а сейчас не очень грамотные остались с носом».*

Лишенная рабочих мест и, соответственно, стабильных источников доходов, значительная часть и без того небогатого сельского населения превратилась в люмпенов. Бедность стала основной чертой существования в таких поселениях. Обследование социального самочувствия различных групп россиян, проведенное в 2003 г. Институтом социально-политических исследований РАН (N = 1000), показало, что около 60% представителей бедного населения «пали духом, утратили надежды на улучшение жизни». Среди богатых таких пессимистов не было обнаружено. Начало XXI в. ознаменовалось в России тем, что богатые люди стали еще богаче, а бедные – еще беднее [19].

\* \* \*

Значительные масштабы безработицы и низкая цена труда являются главными причинами возникновения экономической и социальной депривации сельского населения в настоящее время. Инверсия социальной организации сельских сообществ, разрушение привычного уклада жизни усугубили ситуацию. Фоном, а во многом и детерминантой ключевых про-

блем качества жизни сельского населения являются изъяны государственной социальной политики, проводимой в стране в 1990–2000-х годах, а именно, нелегитимное перераспределение ресурсов в пользу высокообеспеченных слоев населения; порочная с социальной точки зрения концепция полярного развития регионов при государственном патернализме в отношении регионов-локомотивов, закрепляющая региональные социальные неравенства; хроническая недооценка труда и рабочей силы; резкое сокращение социальных функций государства, которое лишило себя традиционных источников социальной поддержки населения, передав сверхприбыльные отрасли в частные руки.

Стратегической целью социальной политики в среднесрочной и долгосрочной перспективе должны стать качественный прорыв в уровне жизни населения и устойчивое развитие сельских территорий на основе преодоления необоснованных региональных социальных неравенств, хронического отставания сельских районов от среднероссийских стандартов жизни, развития сельского самоуправления [20].

## Литература

1. **Великий П.** Пожилые женщины российского села: условия жизни, роли и статусные позиции в сельском сообществе. – Саратов: Поволж. межрегион. учеб. центр, 2005.
2. **Пациорковский В.В.** Сельская Россия. 1991–2001 гг. – М.: Финансы и статистика, 2003.
3. **Перемены** в сельской России. 1991–2003: оценки, подходы, методы. – Петрозаводск: Изд-во КарНЦ РАН, 2005.
4. **Петриков А.В.** Специфика сельского хозяйства и современная аграрная реформа в России. – М.: Энциклопедия российских деревень, 1995.
5. **Сельская бедность и сельское развитие в России** / Серова Е.В., Тихонова Т.В., Храмова И.Г. и др. – М.: ИЭПП, 2004.
6. **Калугина З.И.** Парадоксы аграрной реформы в России: Социологический анализ трансформационных процессов. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2001.
7. **Российский** статистический ежегодник. – М.: ФСГС, 2005.
8. <http://www.agroparty.ru/smi/930> (01.03.2006).
9. **Обзор** занятости в России. Вып.1:1991–2000 гг. – М.: Бюро экон. анализа, 2002.
10. **Обследование** населения по проблемам занятости. – М.: ФСГС, 2004.
11. **Социальное** положение и уровень жизни населения России. 2005: Стат. сб. / Росстат. – М., 2005.
12. **Меньшиков С.** Анатомия российского капитализма. – М.: Междунар. отн-ния, 2004.
13. **Труд и занятость** в России. – М.: ФСГС, 2005.
14. **Труд и занятость** в России. – М.: ФСГС, 2006.
15. **Кабалина В.** Институты посредничества при трудоустройстве и перспективы политики на рынке труда // Отчеты грантополучателей конкурса «Социальная политика: реалии XXI века» / <http://www.socpol.ru/grantprog/zip/kabal199zip>.
16. **Тихонова Н.Е.** Ресурсный подход как новая теоретическая парадигма в стратификационных исследованиях // Социс. – 2006. – № 9. – С. 30.

17. **Заславская Т.И.** Современное российское общество: Социальный механизм трансформации. – М.: Дело, 2005.

18. **Калугина З.И.** Сельское предпринимательство в современной России: институциональные основы и социальные практики // Россия, которую мы обретаем: Исследования Новосибирской экономико-социологической школы / Отв. ред. Т.И. Заславская, З.И. Калугина. – Новосибирск: Наука, 2003.

19. **Иванов В.Н.** Социальное самочувствие россиян // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. – 2004. – № 1.

20. **Калугина З.И., Фадеева О.П.** Контуры будущего сибирской деревни // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 4.

© Калугина З.И., 2007

## ПОСЛЕДСТВИЯ ЛИКВИДАЦИИ ГРАДООБРАЗУЮЩЕЙ ОТРАСЛИ НА ЛОКАЛЬНОЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ

**А.И. Татаркин, Н.И. Перминова**

*Статья выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект «Урал 06-02-83205»)*

В последнее десятилетие Россия пережила масштабные структурные преобразования, которые охватили практически все сферы жизнедеятельности входящих в ее состав регионов и территорий. Структурные преобразования были начаты с базовых отраслей промышленности, в частности с реструктуризации угледобывающей отрасли, являвшейся для ряда регионов градообразующей.

Реструктуризация градообразующей отрасли сырьевой специализации непосредственным образом влияет на социально-экономическое состояние территорий, где эта отрасль располагается, так как вся их инфраструктура ориентирована на предприятия, которые теперь закрываются. При этом процессы социально-экономической адаптации семей бывших работников реструктуризуемой отрасли не учитываются в полном объеме,

что ведет к накоплению критической массы нерешенных проблем, а именно, проблем социальной защиты высвобожденных работников, создания новых рабочих мест, перестройки местной экономики и др. В результате муниципальные образования, на территории которых происходят структурные преобразования, часто оказываются в роли заложников градообразующих предприятий, зависят от системы региональных трансфертов, прямо испытывают на себе последствия сокращения объемов производства на предприятиях.

Процесс ликвидации угледобывающей отрасли в Кизеловском угольном бассейне, расположенном на севере Пермской области завершен. На его территории находятся четыре муниципальных образования: горда Кизел, Губаха, Гремячинск и Чусовой. Добыча угля в Кизеловском угольном бассейне производилась на протяжении 200 лет. При этом до середины 1990-х годов профилирующей отраслью в указанных городах (за исключением г. Чусового) до ликвидации угольных шахт являлась угольная промышленность, в которой было занято более 50% всего трудоспособного населения, что определило и характер расселения местных жителей на территории бассейна. Рабочие поселки располагались в непосредственной близости от большинства шахт, жизнедеятельность которых обеспечивалась объектами инженерной инфраструктуры (котельные, транспортные коммуникации, связь и т.п.), ранее находившимися на балансе угледобывающих предприятий.

По мере отработки основной части промышленных запасов угля значительно увеличилась его себестоимость, что сделало его неконкурентоспособным даже на местном рынке. Поскольку все шахты Кизеловского угольного бассейна были глубоко убыточными, а перспективы и резервы повышения их конкурентоспособности отсутствовали, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20 июня 1993 г. здесь был начат процесс ликвидации неперспективных и убыточных шахт. Официально добыча угля была прекращена 1 июля 1999 г. На момент начала ликвидации угольная промышленность в бассейне была представлена 14 шахтами, а также другими производственными подразделениями.

В период с 1996 по 2000 г. было высвобождено более 20 тыс. работников (80% персонала уволено в 1996–1998 гг.), что определило характер дальнейших социально-экономических процессов в регионе, специфика которых была обусловлена лишением территории бассейна прежней государственной поддержки, усилением напряженности на местных рынках труда, проявлением фактора экономической депрессии. Все это вызвало рост дотационности местных бюджетов, снижение уровня жизни, разруше-

ние нравственно-этических норм и традиций, значительное усиление социальной напряженности и т.д.

Ликвидация угледобывающей отрасли без создания альтернативных производств, которые учитывали бы профессиональные особенности, квалификацию и менталитет высвобождающегося персонала, привела, с одной стороны, к массовой безработице, с другой – к деформации общей структуры занятости трудоспособного населения, и прежде всего за счет снижения численности занятых в материальном производстве. При этом создаваемые по программам местного развития новые рабочие места в основном были ориентированы на местный рынок, ограниченный платежеспособностью населения, находящегося в тяжелом положении. В результате спрос на рынке труда в 1996–2000 гг. составлял менее 10% от количества высвобожденных, которых необходимо было трудоустроить.

По заказу предприятия «Соцуголь» Институт экономики УрО РАН в декабре 2001 г. провел социологический опрос жителей Кизеловского угольного бассейна. Было опрошено 515 чел. В опросе применялся метод двухступенчатой квотной выборки. Первая ступень выборки – определение характерных населенных пунктов для опроса. Были выбраны города Кизел, Губаха, Гремячинск и пос. Скальный. Для квотной выборки принимались во внимание пол, возраст и род занятий респондентов. Опрос населения показал, что большинство уволенных работников угледобывающих предприятий, отчаявшись найти работу через службы занятости, не регистрировались в них, а самостоятельно искали заработки, значительную часть которых сегодня составляют недекларируемые доходы. Об этом свидетельствует существующий разрыв между данными официальной статистики и расчетами. В частности, на 1 января 2001 г., по данным статистики, уровень безработицы составлял от 1,4% в г. Губаха до 8,9% в г. Гремячинске, в то время как численность трудоспособного населения, не имеющего постоянной работы, – от 17,2 и до 62,5% соответственно.

Решить социальные проблемы, обусловленные ликвидацией угледобывающих предприятий, усилиями властей Пермской области и муниципальных образований оказалось невозможным. Для их решения начиная с 1996 г. государство реализует программы местного развития и содействия занятости в шахтерских городах и поселках. Основными направлениями государственной поддержки, осуществляемой с целью уменьшения неблагоприятных социально-экономических последствий ликвидации шахт, являются содействие созданию новых рабочих мест, поддержка малого бизнеса, организация общественно значимых работ, профессиональное обучение высвобожденных работников, предоставление предувольни-

тельных консультаций, проведение эксперимента по предоставлению государственных жилищных сертификатов работникам ликвидируемых организаций угольной промышленности.

Переселение граждан осуществлялось в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 6 сентября 1998 г. «О проведении эксперимента по предоставлению государственных жилищных сертификатов высвобожденным работникам ликвидируемых организаций угольной промышленности городов Кизел, Губаха, Гремячинск и Чусовой (Пермская область) в 1998 году». Первоочередное право получения сертификата предоставлялось высвобожденным работникам, в семьях которых двое и более граждан имеют право на получение сертификата, а также имеющим многодетные семьи. Безвозмездная целевая субсидия выделялась из расчета полной стоимости приобретения жилья в зависимости от размера семьи (33 кв. м общей площади для одиноких граждан, 42 кв. м – на семью из двух человек и 18 кв. м – на одного члена семьи, состоящей из трех и более человек) и средней рыночной стоимости 1 кв. м общей площади на территории субъекта Федерации, избранного для постоянного проживания, но не выше средней цены по соответствующему экономическому региону.

Право на получение жилищного сертификата получили высвобожденные работники, имеющие стаж работы в данной отрасли не менее 5 лет, зарегистрированные в территориальных органах службы занятости в качестве безработных. Условием получения сертификата являлось представление высвобожденным работником письменного обязательства передать администрации города занимаемое им и его семьей по договору найма или на правах собственности (с добровольным отказом от права собственности) жилое помещение, в котором он проживал, после приобретения жилья с использованием сертификата. В освободившиеся жилые помещения заселялись высвобожденные работники, проживающие в ветхом и аварийном жилом фонде.

Предоставление жилищных сертификатов, с одной стороны, сформировало соответствующие ожидания у высвобожденных работников, с другой – определило мотивацию и породило иждивенческие настроения. При этом отсутствие соответствующей разъяснительной работы среди местного населения и установленный порядок предоставления сертификатов привели к тому, что у высвобожденных работников сформировалось устойчивое отношение к сертификатам как благотворительной помощи, оказываемой государством за тяжелый труд в угольной отрасли.

На проведение эксперимента по предоставлению государственных жилищных сертификатов в 1998–2005 гг. было выделено более 520 млн руб., за счет которых выдано 1475 сертификатов.

Одной из целей исследования, проведенного в 2001 г. Институтом экономики УрО РАН при содействии ГУ «Соцуголь», была оценка действенности государственной программы переселения шахтерских семей в Кизеловском угольном бассейне. В ходе социологического опроса определялось отношение бывших шахтеров и членов их семей, населения, не работавшего на угольных предприятиях, администрации муниципальных образований и администрации Пермской области к переселению бывших работников угольной отрасли. Опрос выявил, что 38% респондентов относятся к программе переселения отрицательно, 36% затруднились ответить либо эта программа им безразлична, 26% относятся к ней положительно. Однако 90% опрошенных считают, что с безработицей, на снижение которой была направлена программа переселения, необходимо бороться другими методами. Основными способами борьбы с безработицей, по мнению респондентов, должны стать создание новых рабочих мест на действующих предприятиях (66% ответов), развитие малого бизнеса (12%), применение вахтового метода работы (10%). При этом значительная часть респондентов (48%) ничего не знают о мероприятиях по уменьшению негативных последствий ликвидации шахт, предусмотренных решением федеральных органов власти. Лишь одна треть респондентов заявили, что знают об этом хорошо. Еще меньшее число опрошенных осведомлены о конкретных льготах и мерах. Ничего не знают о содействии в трудоустройстве 54,8% респондентов, о жилищных сертификатах – 53, о льготах для частного предпринимательства – 57%.

Очень важным является отношение населения к жилищным сертификатам, которые создают специфические проблемы, усиливая социальную напряженность на территории. Так, четверть опрошенных воздержались от оценки программы переселения семей шахтеров. Выполнение этой программы 38% жителей оценивают отрицательно (11% – «мне это безразлично», 22 – «скорее отрицательно», 16% – «крайне отрицательно») и лишь четверть опрошенных – положительно (11% – «только положительно», 15% – «скорее положительно»).

Проведение эксперимента с жилищными сертификатами привело к формированию особого типа безработных, которые стоят на учете в местной службе занятости, однако умышленно не устраиваются на предлагаемые рабочие места, так как трудоустройство фактически лишит их возможности получения жилищного сертификата. Такое поведение бывших работников угледобывающих предприятий фактически искусственно стимулировало люмпенизацию части местного населения. Снизилась мотивация активного поиска работы.

Переселение шахтерских семей оказало существенное влияние на социальные результаты государственной политики по ликвидации последствий, вызванных проведением структурных преобразований. Во-первых, освоенную территорию покинуло трудоспособное население, снизив ее трудовой потенциал. Во-вторых, вместе с шахтерами уезжают члены их семей: врачи, учителя, а также представители других востребованных в регионе профессий. В-третьих, отрицательная миграция уменьшает общую численность населения, обостряя дефицит квалифицированных кадров, стимулируя переселение в другие районы молодежи, снижая тем самым привлекательность территории для ведения бизнеса и повышая уровень риска инвестиций. В-четвертых, формируется общественное мнение о бесперспективности территории.

В целях углубленного изучения влияния последствий ликвидации градообразующей отрасли на социально-экономическое самочувствие населения на территории Кизеловского угольного бассейна Институтом экономики УрО РАН в 2001–2005 гг. был организован социально-экономический мониторинг. В качестве основного инструментария для детального изучения и количественной оценки деятельности органов местного самоуправления по удовлетворению потребностей населения был использован массовый анкетный опрос, в ходе которого по репрезентативной выборке опрашивалось 450 чел. ежегодно. При этом применялся метод двухступенчатой квотной выборки. Использование данного метода было обусловлено целями исследования, а также имеющимися в распоряжении исследовательской группы статистическими данными о социально-демографической структуре населения.

Для квотной выборки принимались во внимание следующие характеристики респондентов: пол (мужской – 45%, женский – 55%); возраст (18–30 лет, 31–40, 41–50, 51–60, 61–65, 65 лет и старше). В качестве дополнительного признака учитывался род занятий респондентов (рабочие – 25%, инженерно-технические работники – 20, работники социально-культурной сферы – 12, военнослужащие, работники административных органов – 5, пенсионеры – 26, учащиеся, студенты – 2, безработные – 2, другие группы – 8%), что позволило выявить мнение различных социальных групп населения.

Ликвидация шахт Кизеловского угольного бассейна вызвала глубокие изменения в образе жизни населения. Налицо резкое снижение доходов и уровня жизни населения, существенные изменения в социальной инфраструктуре и укладе жизни, разрушение прежних стереотипов. Все это непосредственно отражается на социальном самочувствии населения, которое оценивается по степени удовлетворенности населения собственным соци-

ально-психологическим состоянием, по его отношению к социально значимым сторонам жизни, а также по его оценкам своих возможностей и способностей самостоятельно решать существующие проблемы.

Проведенный опрос показал, что несмотря на государственную поддержку\*, уровень неудовлетворенности населения существующим социально-экономическим положением территории и своей жизнью оставался в 2001–2005 гг. высоким. В 2001 г. он составлял 75,7%, а в 2005 г. – 67,8%. Удельный вес населения, удовлетворенного своим положением, соответственно изменился с 20,0 до 27,0%. Наиболее высокая неудовлетворенность своим уровнем жизни отмечалась у женщин рабочих специальностей, а также у безработных, возраст которых 41–50 лет, и пенсионеров. При этом особо нуждающимися в 2001 г. считали себя 71,5% респондентов (36,5% – «денег не хватает на самое необходимое», 35,0% – «приходится на многом экономить»), а в 2005 г. таковыми себя признали уже 74,6% (27,3% – «денег не хватает на самое необходимое», 43,7% – «приходится на многом экономить»).

Основными причинами, вызвавшими неудовлетворенность социальным положением, по мнению респондентов, являлись рост цен (в 2001 г. эту причину назвали 72,4%, в 2004 г. – 78,7, а в 2005 г. – 60%), безработица (в 2001 г. – 33,3%, в 2005 г. – 36,1%), неэффективность деятельности местных властей (в 2001 г. – 37,1%, в 2005 г. – 20,0%).

Опрошенных волнует проблема состояния здравоохранения: как фактор тревожности его отметили в 2001 г. 11,7%, а в 2005 г. – 14,3%. Кроме того, причинами тревожности являются жилищные условия (соответственно 16,7 и 19,9%), состояние социальной защиты населения (9,7 и 15,3%), преступность (19,5 и 28,0%). По мнению населения, проблемы экологии на территории обострились, о чем свидетельствует тот факт, что в 2001 г. состоянием окружающей среды было обеспокоено 6,2% респондентов, а в 2005 г. число таковых увеличилось вдвое. Мужчины и женщины примерно в равной степени обеспокоены неэффективностью деятельности властей и растущей наркоманией, что, очевидно, связано с тревогой за судьбы детей. Женщин больше всего беспокоят проблема алкоголизма, состояние культуры, ка-

---

\* Для уменьшения негативных последствий ликвидации предприятий в Кизеловском угольном бассейне из федерального бюджета в 1998–2005 гг. было выделено немногим более 740 млн руб., из которых 87,8 тыс. руб. использовано на предувольнительные консультации, около 1,9 млн – на переобучение, 65,7 млн – на общественные работы, 6,4 млн – на организацию малого бизнеса, 145,4 млн – на создание новых рабочих мест, 521 млн руб. – на переселение.

чество образования, безработица и преступность, а мужчин – производ чиновников, неэффективность деятельности властей.

Социальная напряженность на территории Кизеловского угольного бассейна оценивалась по показателю уверенности в завтрашнем дне. Обращает на себя внимание то, что от 63,8% принявших участие в опросах в 2001 г. до 59,3% в 2005 г. о своем будущем думают «с тревогой» и «с обреченностью», 34,7% – «с надеждой» и лишь 23,1% – «с уверенностью». Самая высокая тревожность наблюдается в группе 51–60 лет и старше (66,3–68,0%) и 31–40 лет (54,2–56,0%). При этом степень тревожности у респондентов других возрастных групп не превышает 38–39%. В молодежной среде можно отметить относительно высокий удельный вес (более 50%) лиц, думающих о завтрашнем дне «с надеждой», «с уверенностью» и «спокойно». Они еще могут найти работу либо приобрести новую специальность.

Социально-психологическое состояние респондентов определялось по выбранным ими способам выражения недовольства. В 2001–2002 гг. исследователи выявляли лишь активные и пассивные формы выражения недовольства, в 2003 г. после анализа полученных результатов был введен вариант ответа «перечисленные формы протеста считаю бессмысленными», что в значительной мере скорректировало получаемые ответы, существенно уменьшив категорию «прочие». Активные формы выражения протеста (митинги протеста, забастовки, голодовки и активное участие в выборах) преобладали в 2001–2002 гг. (62,5 и 59,2% соответственно), когда шел процесс закрытия шахт, не выплачивалась заработная плата и т.д. Это в большей мере относилось как к женщинам, так и к мужчинам рабочих профессий в возрасте до 30 лет, в меньшей мере – к лицам после 40 лет и в пенсионном возрасте. При этом активно участвовать в выборах выразили готовность лишь 20% респондентов, что свидетельствовало о том, что население слабо верит в возможность изменить социально-экономическую ситуацию на территории путем участия в выборах.

Опросы, проведенные в 2003–2005 гг. показали, что активные формы протеста становятся менее популярными у населения (49,5 и 40,4%), при этом увеличивается удельный вес респондентов, готовых активно участвовать в выборах (27,3 и 32,7%). Одновременно выросло число респондентов, считающих «перечисленные формы протеста бессмысленными» (44,8 и 50,9%), что свидетельствует о нарастающей апатии и недоверии у респондентов к существующим механизмам территориального управления.

Пассивные формы выражения недовольства (отправлять письма, телеграммы протеста в СМИ и «терпеливо ждать») предпочли в 2001 г. 26,6% респондентов, а в 2003–2005 гг. их удельный вес увеличился до 42,0%. Та-

кое увеличение произошло за счет респондентов, готовых «терпеливо ждать» (соответственно 9,7 и 19,3%).

Формирование благоприятных условий для развития малого предпринимательства позволяет за короткое время при относительно низких затратах создать новые рабочие места, обеспечить получение населением доходов от самостоятельной хозяйственной деятельности, пополнить местные бюджеты за счет налоговых поступлений, заполнить рынок более доступными по цене товарами и услугами. За 1998–2001 гг. на программу содействия созданию новых рабочих мест и поддержки малого бизнеса в угледобывающем районе из средств федерального бюджета было выделено 41082,3 тыс. руб., из них на развитие малого бизнеса – 6428,4 тыс. руб. (1,6%), на создание новых рабочих мест – 100949,0 тыс. руб. (24,6%). Более чем на 40 предприятиях было организовано 1292 рабочих места. Получателями средств государственной поддержки являются местные администрации шахтерских городов.

Общее количество предприятий малого бизнеса на территории трех городов Кизеловского угольного бассейна сегодня составляет 86, что на 62,2% больше, чем в 1999 г. Из них более 60% предприятий получили государственную поддержку по программам местного развития. Плотность предприятий малого бизнеса в г. Гремячинске составила 1,4 на 1000 чел., при этом она заметно уступает средним по региону (8,3 предприятия на 1000 чел.) и среднероссийским (6,2 предприятия на 1000 чел.) показателям. Уровень заработной платы на малых предприятиях незначительно превышает средний уровень по бассейну (на 0,2%). В г. Губаха уровень оплаты труда на предприятиях малого бизнеса ниже общих показателей на 3,5%, а в городах Кизеле и Гремячинске – выше соответственно на 3,4 и 1,4%. Количество рабочих мест, созданных на предприятиях малого бизнеса по программам местного развития, в среднем по трем городам составляет 6,1% от среднесписочной численности работников, при этом наибольшая доля созданных по этим программам рабочих мест – в г. Гремячинске (18,9%), наименьшая – в г. Кизеле (3,6%).

Сравнительная оценка средней стоимости государственной поддержки по направлениям «переселение» и «создание новых рабочих мест на предприятиях малого бизнеса» показывает экономическую эффективность развития малого предпринимательства на территориях, подвергшихся структурным преобразованиям. Если стоимость создания одного рабочего места в среднем за период 1998–2003 гг. составила 72,2 тыс. руб., то для переселения одного высвободившегося работника потребовалось потратить 295,4 тыс. руб. При этом в процессе разработки мероприятий по уменьшению негативных последствий реструктуризации сырьевой отрасли следует учитывать тот факт, что по программам переселения переезжают в другую

местность лица, составляющие наиболее экономически активную и квалифицированную часть трудовых ресурсов, тогда как создание новых рабочих мест не только позволяет трудоустроить высвобожденных работников реструктурируемой отрасли, но и посредством налоговых поступлений приносит доход в местный бюджет.

Население Кизеловского угольного бассейна до ликвидации шахт свое будущее связывало с получением профессий, гарантирующих работу на шахтах. При их закрытии многие люди оказались перед проблемой выбора, связанного либо с получением новой профессии, либо с организацией самостоятельной предпринимательской деятельности. Наибольшая готовность населения самостоятельно решать проблемы в сфере повышения своего уровня жизни отмечалась в 2003 г. (58,2%), при этом преобладающим мотивом была гарантия последующего трудоустройства. Наименьшая готовность зафиксирована в 2005 г. (47,4%), что объясняется свертыванием на территории государственных программ местного развития. Наибольшую готовность к смене профессии высказали респонденты в возрасте до 50 лет со средним и средним специальным образованием. Текущий уровень доходов также стимулирует респондентов к смене профессии, причем опрошенные, имеющие более низкий уровень доходов, в большей степени готовы к смене профессии независимо от гарантий последующего трудоустройства.

Самая высокая готовность населения заниматься самостоятельной предпринимательской деятельностью наблюдалась в 2003 г. – 22,6% опрошенных, причем такие ответы в значительной степени были обусловлены наличием финансовой поддержки (16,6%), – это был период, когда в полном объеме выделялись средства государственной поддержки. Следует отметить, что мужчины высказали большую готовность заняться предпринимательской деятельностью (32,2%) по сравнению с женщинами (16,3%). Респонденты в возрасте 17–30 лет высказали относительно высокую готовность заняться собственным бизнесом (30%), а готовность, обусловленную финансовой поддержкой со стороны государства, отметили у себя 50% респондентов в возрасте 41–50 лет и 46,2% – в возрасте 17–30 лет.

Доходы преобладающей части респондентов за время проведения мониторинга были ниже прожиточного минимума: в 2001 г. – у 65,0%, в 2002 г. – у 77,7, в 2003 г. – у 69,0, в 2004 г. – у 78,6, в 2005 г. – у 58,9%. Следовательно, можно сделать вывод, что основная доля респондентов (их семьи) живут за чертой бедности и существенных изменений в их материальном положении с 2001 по 2005 г. не произошло. Среднемесячный доход на одного члена семьи оказывает существенное влияние на готовность респондентов заняться предпринимательской деятельностью (60% опрошенных, имеющих доходы свыше 5000 руб., ответили «да, безусловно»).

В рамках социально-экономического мониторинга территории Кизеловского угольного бассейна был проведен экспертный опрос местных предпринимателей, участвовавших в программах местного развития. В числе проблем, касающихся развития бизнеса в регионе, большинство предпринимателей (62,5%) отметили «недостаточность знаний для ведения собственного бизнеса» и «потребность в обучении и получении квалифицированных консультаций». Наиболее значимыми препятствиями для развития бизнеса, по мнению большей части опрошенных, являются низкая квалификация персонала (87,5%), налоги (37,5%), дорогие кредиты (28,1%). Причины, осложняющие ведение бизнеса на территории, – это дефицит финансовых средств (53,1%) и низкий уровень квалификации персонала (25%). При этом предприниматели выделили низкую квалификацию трудовых ресурсов на территории, особенно низкую способность к адаптации бывших горняков (65,6%), а в качестве характеристик работников – безынициативность (78,1%), лень (56,3%) и пристрастие к алкоголю (62,5%).

Большинство предпринимателей (62,5%) высказали готовность к участию в процессе формирования общественного мнения на территории путем обсуждения проблем предпринимательства в местных СМИ. Значительную роль в этом играет достаточно уважительное отношение местного населения к их деятельности (71,8%).

Роль администрации муниципальных образований предприниматели видят в решении проблем управления городским хозяйством (65,6%), занятости населения (37,5%), социальной поддержки незащищенных слоев населения (31,2%) и поддержки дошкольного и школьного образования (25%). При этом предприниматели готовы взять на себя решение следующих проблем: состояние городских дорог (65,6%), работа эксплуатационных служб (59,4%), работа городского транспорта (50%), вывоз мусора (38%). По мнению предпринимателей, для решения городских проблем администрации города необходимо создавать условия для привлечения инвестиций (62,5%) и осуществления поддержки малого и среднего бизнеса (56,3%).

На основе результатов опроса можно сформулировать некоторые общие черты, составляющие социальный портрет предпринимателя Кизеловского угольного бассейна. Это, как правило, мужчина в возрасте 30–50 лет, имеющий высшее образование и опыт руководящей работы либо на госпредприятии, либо в партийных органах, либо в предпринимательстве до участия в программах местного развития. Предприниматель критически оценивает собственный уровень знаний, готов обучаться и пользоваться квалифицированными консультациями специалистов. Он оценивает состояние своего бизнеса как развивающееся (стадия становления), однако не

считает данное положение устойчивым и надеется хотя бы сохранить достигнутые позиции. В качестве основных источников нестабильности он видит дефицит финансовых средств и крайне низкий уровень квалификации персонала. Он осознает собственную зависимость от территории, поэтому готов в той или иной форме активно участвовать в разработке и реализации стратегических планов ее развития.

Результаты исследования показывают, что в ходе реструктуризации сырьевой отрасли на территории Кизеловского угольного бассейна экономическое стимулирование малого предпринимательства практически не включало в себя формирование благоприятной социально-экономической среды и создание условий для активизации местных инициатив. Как следствие, несмотря на предпринимаемые органами государственного управления и администрациями муниципальных образований усилия, развитие малого предпринимательства в шахтерских городах и поселках сдерживается неготовностью большинства населения к предпринимательской деятельности (отсутствие необходимых знаний и навыков, материальных и финансовых ресурсов, недостаток информации).

С закрытием шахт работники угольной отрасли лишились привилегированного положения и оказались в условиях, когда возникла необходимость коренной смены мотивации, проявления частной инициативы и формирования новых установок. Население шахтерских городов признает, что развивать предпринимательскую деятельность необходимо, но заниматься самостоятельно бизнесом готова лишь малая часть населения. Наибольшая же его часть (89% опрошенных) выразила готовность работать на вновь созданных предприятиях, т.е. стать наемными работниками.

В формировании условий для развития малого и среднего бизнеса должны принимать участие все уровни власти (в том числе в рамках программ местного развития), при этом помимо традиционных критериев оценки развития малого бизнеса необходимо учитывать социально-психологические и культурные особенности становления предпринимательства, а также традиции и историю каждой конкретной местности. Только при соблюдении всех этих условий предпринимательство способствует улучшению социально-экономической ситуации на территориях, подвергшихся структурной перестройке, и помогает решению проблем, возникающих в процессе реструктуризации промышленных отраслей. Значительным социальным результатом при этом является роль малого предпринимательства как фактора, формирующего у населения установку на активную жизненную позицию.

## **ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ НОВЫХ ЦЕНТРОВ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ВОСТОКЕ РОССИИ И ЭКСПОРТА НЕФТИ, НЕФТЕПРОДУКТОВ И ГАЗА В ВОСТОЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ**

**А.Э. Конторович, А.Г. Коржубаев**

### **СЫРЬЕВАЯ БАЗА И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОСТАВОК НЕФТИ И ГАЗА**

Анализ и прогноз развития российской и международной системы энергообеспечения указывают на дальнейшее увеличение в ближайшие десятилетия мирового потребления энергетических ресурсов, прежде всего углеводородов. В региональном плане наиболее быстро спрос на нефть и газ будет возрастать в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, главным образом в Китае, Индии, Индонезии, на Филиппинах. Вместе с тем в глобальном масштабе остается лишь несколько крупных сырьевых баз углеводородов, за счет которых возможно удовлетворение перспективных энергетических потребностей. Это политически нестабильные Ближний Восток и Африка, экономически и технологически труднодоступные и геологически слабо изученные шельфы арктических морей, а также Север Западной Сибири и территория Сибирской платформы. Кроме того, существуют возможности значительного увеличения добычи нефти и газа на шельфе дальневосточных морей. Из перспективных источников энергетического сырья к самым быстрорастущим и емким рынкам стран АТР, прежде всего к Китаю, наиболее приближены месторождения Западной Сибири, Восточной Сибири и Дальнего Востока.

Многие десятилетия геологи обосновывали, что Восточная Сибирь и Республика Саха (Якутия) богаты нефтью и газом. Благодаря значительным объемам геолого-разведочных работ во второй половине XX в., и особенно в 70-е и 80-е годы, стало ясно, что этот прогноз был правильным. В настоящее время в этом регионе, который известен как Сибирская платформа, открыты десятки нефтяных и газовых месторождений. Среди них

такие уникальные и крупные, как Ковыктинское, Чаяндинское, Юрубчено-Тохомское, Верхнечонское, Среднеботуобинское, Талаканское, Куомбинское и др. По прогнозам Сибирского отделения РАН, на этой территории имеются серьезные предпосылки для новых открытий и наращивания минерально-сырьевой базы. Ряд крупных открытий сделан на северо-западе Сибирского федерального округа – в Туруханском районе Красноярского края и на Таймыре.

В июне 2002 г. Правительство РФ утвердило Стратегию экономического развития Сибири. В этом документе подчеркнута «необходимость создания новых центров добычи нефти и газа в Восточной Сибири». Особое внимание в стратегии уделено развитию транспортных коммуникаций. «Сооружение магистральных нефте- и газопроводов “Запад – Восток” экспортного направления, – отмечается в документе, – будет способствовать развитию топливно-энергетического комплекса в Восточно-Сибирском регионе и на Дальнем Востоке, позволит решить важнейшие стратегические задачи, связанные с выходом на перспективный рынок стран Азиатско-Тихоокеанского региона».

В августе 2003 г. Правительством РФ утверждена Энергетическая стратегия России до 2020 года. Стратегия предусматривает повышение роли восточных районов в нефтяной и газовой промышленности России, диверсификацию экспорта с выходом на рынок Азиатско-Тихоокеанского региона. Предполагается, что основой формирования новых крупных центров нефтяной и газовой промышленности на Востоке России, обеспечения внутренних потребностей этих регионов и организации долгосрочных поставок нефти и газа в страны АТР, в частности в Китай, будут месторождения Западной Сибири, Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия). На базе месторождений шельфа о. Сахалин будет сформирована еще одна крупная система нефтегазообеспечения, преимущественно экспортной ориентации.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ЕЕ ЭКСПОРТА В ВОСТОЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ**

Согласно Энергетической стратегии России, долгосрочное развитие нефтяной промышленности страны предполагает решение следующих основных задач:

- рациональное использование разведанных запасов нефти, обеспечение расширенного воспроизводства сырьевой базы нефтедобывающей промышленности;

- ресурсо- и энергосбережение, сокращение потерь на всех стадиях технологического процесса при подготовке запасов, добыче, транспорте и переработке нефти;
- углубление переработки нефти, комплексное извлечение и использование всех ценных попутных и растворенных компонентов;
- формирование и развитие новых крупных центров добычи нефти, в первую очередь в восточных районах России и на шельфе арктических и дальневосточных морей;
- расширение присутствия российских нефтяных компаний на зарубежных рынках, приобретение перерабатывающей и сбытовой инфраструктуры в странах-реципиентах;
- расширение участия российских нефтяных компаний в зарубежных добывающих и транспортных активах, прежде всего в странах СНГ, Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона.

Основным источником поставок нефти из России в Китай, особенно на первом этапе, будет крупнейший нефтедобывающий регион страны – Западная Сибирь. В связи с этим особую значимость приобретает прогноз добычи нефти в стране с детализацией по всем макрорегионам с позиции обеспечения поставок на внутренний рынок, экспорта в традиционном западном и новом восточном направлениях.

Перспективные уровни добычи нефти в России будут определяться в основном уровнем мировых цен, объемом внутреннего и внешнего спроса, уровнем развития транспортной инфраструктуры, налоговыми условиями и научно-техническими достижениями в разведке и разработке месторождений, а также качеством разведанной сырьевой базы. Нижний уровень цен на нефть будет зависеть от издержек на месторождениях в крупных регионах добычи с замыкающими затратами, а верхний – от издержек возможного массового производства альтернативных нефти моторных топлив.

Мировая цена будет формироваться в зависимости от темпов развития мировой экономики, интенсивности внедрения нефтезамещающих энергоисточников, предложения нефти на мировых рынках и транспортных возможностей ее доставки к местам потребления. При прогнозировании цены на нефть учитывалось влияние различных политических, экономических и технологических факторов, оказывающих воздействие на формирование конъюнктуры на мировом рынке нефти.

Высокий уровень международных цен на нефть сохранится примерно до 2010–2012 гг., хотя тенденция к снижению цен обозначилась уже

в 2006–2007 гг. Это связано с инерционностью технологических систем нефтепотребления, которые сейчас используются в развитых странах и продолжают массово внедряться в Китае и других странах АТР. К 2010–2012 гг. в развивающихся странах произойдет технологическое насыщение традиционным моторным транспортом, поэтому глобальный рост спроса на нефть замедлится. Это приведет к снижению цен на нее до уровня 40–45 долл. США/барр., что с учетом инфляции доллара будет соответствовать современным 35–40 долл./барр.

В этих условиях в России в целом продолжится рост добычи нефти, хотя его темп в Западной Сибири замедлится, а в европейской части страны снизятся и абсолютные показатели. Годовая добыча нефти в стране может быть доведена в 2010 г. до 500 млн т, в 2020 г. – до 550 млн, в 2030 г. – до 600 млн т; добыча в Западной Сибири составит в эти же годы 344, 350 и 355 млн т соответственно (табл. 1). В Западной Сибири при стабилизации и постепенном снижении добычи нефти в Ханты-Мансийском автономном округе будет происходить ее рост в Ямало-Ненецком автономном округе.

В последние годы в российском секторе Каспийского моря выявлен и подготовлен к глубокому бурению ряд нефтегазоносных структур, выяв-

Таблица 1

**Прогноз добычи нефти (вместе с газовым конденсатом) в России до 2030 г., млн т**

Регион	2010	2015	2020	2025	2030
Западная Сибирь	344,5	345,0	350,0	351,0	355,0
В том числе:					
Ямало-Ненецкий АО	55,0	60,0	65,0	70,0	80,0
Ханты-Мансийский АО	265,0	260,0	260,0	256,0	250,0
Томская обл.	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Юг Тюменской обл.	6,2	7,5	7,5	7,5	7,5
Новосибирская обл.	1,8	1,5	1,5	1,5	1,5
Омская обл.	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Европейская Россия	120,0	115,0	110,0	106,4	100,0
Восточная Сибирь и Якутия	12,5	42,0	60,0	70,0	110,0
Дальний Восток (Сахалин)	23,0	25,0	30,0	32,6	35,0
Всего	500,0	527,0	550,0	560,0	600,0

лено и подлежит дальнейшему изучению большое количество неантиклинальных объектов, в том числе высокоперспективные ловушки рифового типа, открыто пять месторождений. В соответствии с долгосрочной программой геолого-разведочных работ к 2010 г. в районе планируется прирасчитать запасы нефти и конденсата в количестве 348 млн т. Это позволит к 2015 г. добывать в российском секторе Каспийского моря не менее 8 млн т, а к 2020 г. – до 20 млн т нефти и конденсата. Освоение Северо-Каспийской и Тимано-Печорской нефтегазоносных провинций даст возможность стабилизировать добычу нефти в европейской части страны и в перспективе увеличить ее до 140–150 млн т в год.

Кроме того, произойдет увеличение добычи нефти российскими компаниями за рубежом, прежде всего в странах Каспийского региона – Казахстане, Туркменистане, Узбекистане, Азербайджане. Из этих стран возможны поставки нефти российскими операторами в Азиатско-Тихоокеанский регион, прежде всего в Китай. Здесь лидерами будут выступать «ЛУКОЙЛ», «Газпром» (включая активы «Сибнефти»), «Роснефть».

В перспективе крупнейшим источником экспорта нефти из России в Китай и другие страны АТР станут Восточная Сибирь и Дальний Восток. Нефти рассматриваемых регионов отличаются высоким качеством, превосходящим по основным параметрам российский экспортный стандарт Urals. Это в основном легкие и низкосернистые сорта. Большая часть запасов нефти Восточной Сибири и Дальнего Востока имеет плотность менее 0,87 г/куб.см и содержание серы менее 0,5%.

К 2010 г. добыча нефти в Восточной Сибири и Якутии может достичь 12–13 млн т. В этот период ожидается начало промышленной разработки Талаканского, Юрубчено-Тохомского, Курумбинского месторождений, будут организованы поставки конденсата с Ковыктинского месторождения. На шельфе о. Сахалин будет завершён ввод в эксплуатацию производственных объектов проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2», что позволит довести суммарную добычу в Сахалинской области до 23 млн т. В дальнейшем при проведении активной государственной политики в области недропользования и лицензирования недр, резком расширении геолого-разведочных работ, развитии перерабатывающей и транспортной инфраструктуры добыча нефти в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке может быть к 2020 г. доведена до 90 млн т, а к 2030 г. – до 145 млн т.

На шельфе о. Сахалин будет сформирована новая крупная система нефтеобеспечения и расширены экспортные поставки в Китай, Южную Корею, Индию, Японию, на Филиппины, в другие страны АТР, а также на

Тихоокеанское побережье США. Кроме того, планируется увеличить загрузку сахалинской нефтью Комсомольского НПЗ. Поставки на Хабаровский НПЗ, вероятно, будут организованы с месторождений Якутии. В настоящее время уровень загрузки производственных мощностей Комсомольского НПЗ составляет чуть более 70%, Хабаровского – менее 60%. Доля сырья, поставляемого на эти заводы из Западной Сибири, – свыше 80 и 100% соответственно.

К 2010 г. с учетом прогноза добычи и переработки нефти в России с дегализацией по макрорегионам, экспорта в западном направлении, поставок на нефтеперерабатывающие заводы Восточной Сибири и Дальнего Востока экспорт сырой нефти из России в страны АТР может достичь 44 млн т в год, в том числе из Западной Сибири – 20 млн т, из Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) – 6 млн, с Сахалина – 18 млн т (табл. 2). К 2020 г. экспорт нефти составит около 95 млн т в год, к 2030 г. – 120 млн т в год.

Экспорт сырой нефти из России в Китай (включая транзит через Казахстан) возрастет с 8,5 млн т в 2005 г. до 32 млн т в 2010 г., свыше 60 млн т в 2020 г., 70 млн т в 2030 г.

Экспорт нефтепродуктов в страны АТР (в основном в Китай, Монголию, Японию) будет эффективен с нефтеперерабатывающих заводов, на-

Таблица 2

**Прогноз экспорта нефти и нефтепродуктов из России в Азиатско-Тихоокеанский регион, млн т**

Регион	2010	2015	2020	2025	2030
<i>Сырая нефть</i>					
Западная Сибирь	20,0	30,0	35,0	35,0	30,0
Восточная Сибирь и Якутия	6,0	20,0	35,0	45,0	55,0
Сахалинская обл.	18,0	20,0	25,0	27,0	35,0
В с е г о	44,0	70,0	95,0	107,0	120,0
В том числе в Китай	32,0	50,0	61,0	65,0	70,0
<i>Нефтепродукты</i>					
Всего	9,0	10,2	11,5	11,8	12,0
В том числе в Китай	8,5	9,7	11,0	11,3	11,5
И т о г о нефть и нефтепродукты	53,0	80,2	106,5	118,8	132,0
В том числе в Китай	40,5	59,7	72,0	76,3	81,5

ходящихся в приграничных районах либо недалеко от портов (Ангарск, Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре). Объем экспорта, при условии значительного повышения качества продукции, может быть доведен до 12 млн т в год, в том числе в Китай – до 11,5 млн т. Поставки будут осуществляться железнодорожным, морским и речным транспортом.

Ежегодный экспорт сжиженных углеводородных газов (СУГ) в страны АТР может достигнуть уже к 2015 г. 1,0 млн т, в том числе в Китай – не менее 800 тыс. т. Представляется целесообразным в контрактах на поставку сырья на экспорт предусматривать обязательства по закупкам в России соответствующих объемов нефтепродуктов и продукции нефтехимии.

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ДОБЫЧИ ПРИРОДНОГО ГАЗА И ЕГО ЭКСПОРТА В ВОСТОЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ**

В рамках Энергетической стратегии России до 2020 года стратегическими целями развития газовой промышленности являются

- стабильное, бесперебойное и экономически эффективное удовлетворение внутреннего и внешнего спроса на газ;
- развитие действующей единой системы газоснабжения (ЕСГ) страны и ее расширение на Восток России;
- совершенствование организационной структуры газовой отрасли с целью повышения экономических результатов ее деятельности и формирования либерализованного рынка газа;
- обеспечение стабильных поступлений в доходную часть государственного бюджета и стимулирование спроса на продукцию сопряженных отраслей (металлургии, машиностроения и др.);
- обеспечение экономических интересов России в Европе и сопредельных государствах, а также в Азиатско-Тихоокеанском регионе и Северной Америке.

Состояние и перспективы увеличения разведанных запасов газа при наличии соответствующих инвестиций и благоприятной ситуации на внутреннем и внешнем рынках газа позволяют довести добычу газа в 2010 г. до 681 млрд куб. м, в 2020 г. – до 890 млрд, в 2030 г. – до 910 млрд куб. м в год с последующим поддержанием на этом уровне за счет ввода месторождений, прогнозируемых к открытию (табл. 3). Это дает возможность удовлетворить внутренние потребности страны, обеспечить увеличение поставок в Европу, сформировать новые крупные экспортные направления – Китай и другие страны АТР, а также США.

Таблица 3

**Прогноз добычи газа в России по макрорегионам, млрд куб. м**

Регион	2010	2015	2020	2025	2030
Западная Сибирь	610	630	670	670	670
В том числе:					
Ямало-Ненецкий АО	570	590	634	634	635
Ханты-Мансийский АО	33	32	28	28	27
Томская обл.	7	8	8	8	8
Европейская Россия	40	52	80	88	90
Восточная Сибирь и Якутия	11	85	115	117	120
Дальний Восток (Сахалин)	20	23	25	30	30
<b>В с е г о</b>	<b>681</b>	<b>790</b>	<b>890</b>	<b>905</b>	<b>910</b>

Главными источниками поставок газа из России в Азиатско-Тихоокеанский регион, прежде всего в Китай, будут месторождения Западной Сибири, Восточной Сибири и Дальнего Востока. Добыча газа в Западной Сибири может быть доведена до 670 млрд куб. м в год, в Восточной Сибири – до 120 млрд, на Дальнем Востоке – до 30 млрд куб. м в год. При развитии газовой промышленности Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) следует учитывать высокое содержание в природных газах этого региона таких элементов, как этан, пропан, бутаны и конденсат. Ежегодная добыча гелия в Восточной Сибири и Якутии может быть доведена к 2020 г. до 135–150 млн куб. м в год. При освоении газовых месторождений Лено-Тунгусской провинции необходимо предусмотреть строительство заводов по выделению гелия и его хранилищ.

Экспорт сжиженного природного газа (СПГ) с месторождений Сахалина в Азиатско-Тихоокеанский регион может начаться уже в 2007 г., а к 2010 г. объем добычи и поставок СПГ в рамках проекта «Сахалин-2» может быть доведен до 9,6 млн т, или 13,4 млрд куб. м в пересчете на исходное вещество (табл. 4). Ожидается, что после 2010 г. может быть реализован проект поставок сетевого газа с Ковыктинского месторождения в Китай и Корею, а после 2015 г. может начаться экспорт с других крупнейших месторождений Восточной Сибири и Якутии. В это же время возможно начать экспорт сетевого газа в рамках проекта «Сахалин-1».

Таблица 4

**Прогноз экспорта газа из России в Азиатско-Тихоокеанский регион до 2030 г.,  
млрд куб. м**

Регион	2010	2015	2020	2025	2030
Западная Сибирь	—	15,0	30,0	40,0	60,0
Восточная Сибирь и Якутия	—	30,0	60,0	82,0	82,0
Сахалинская обл.	13,4	13,4	18,0	20,0	23,0
<b>В с е г о</b>	13,4	58,4	108,0	142,0	165,0
В том числе в Китай	5,0	40,0	78,0	102,0	125,0

К 2012–2015 гг. по мере роста в Китае спроса на газ, в том числе в качестве моторного топлива, будет организован экспорт газа в восточном направлении из Западной Сибири. Ежегодный объем поставок газа из Западной Сибири в Китай может быть доведен к 2020 г. до 40 млрд куб. м, а к 2030 г. – до 60 млрд куб. м. После удовлетворения внутренних потребностей экспорт газа из Западной и Восточной Сибири, Республики Саха (Якутия) и с шельфа о. Сахалин в страны АТР может быть доведен к 2020 г. до 78 млрд куб. м в год, к 2030 г. – до 145 млрд куб. м в год.

## **РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ НЕФТЕ- И ГАЗОПРОВОДОВ**

Фактором, сдерживающим расширение экспорта энергоносителей в страны Азиатско-Тихоокеанского региона, является отсутствие эффективной системы транспорта нефти и газа, прежде всего магистральных нефте- и газопроводов. Россия располагает развитой сетью нефте- и газопроводов в Западной Сибири и европейской части, однако на востоке страны в настоящее время система магистральных нефтепроводов АК «Транснефть» заканчивается в районе Ангарска, единая система газоснабжения ОАО «Газпром» – в районе Проскоково (Кемеровская область).

Экспорт сырой нефти с о. Сахалин и его шельфа осуществляется в основном через порты Хабаровского и Приморского краев (Де Кастри, Находка), а также с производственно-добывающего комплекса «Витязь» в Охотском море. Поставки нефти из Западной Сибири в Китай ведутся по железной дороге через Наушки и Забайкальск, а также транзитом через Казахстан по действующему нефтепроводу Омск – Павлодар – Атасу и далее по новому нефтепроводу Атасу – Алашанькоу.

Экспорт нефтепродуктов в Китай и другие страны АТР осуществляется в основном с Ангарского, Хабаровского и Комсомольского нефтеперерабатывающих заводов железнодорожным транспортом и через порты Приморского и Хабаровского краев (Владивосток, Находка, Славянка, Ванино, Большой Камень и др.). Оптовые поставки сжиженных углеводородных газов потребителям в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке и на экспорт также осуществляются по железной дороге.

Для организации крупных поставок нефти и газа российским потребителям и на экспорт в страны АТР в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке необходимы формирование системы сверхдальнего трубопроводного транспорта, строительство заводов по переработке и сжижению природного газа, создание инфраструктуры для отгрузки нефти, нефтепродуктов, СПГ и конденсата.

Важнейший нефтетранспортный проект – это строящийся в настоящее время магистральный нефтепровод Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО) с отводом на Китай. Проектная мощность нефтепровода – 80 млн т в год, в том числе первой очереди, завершение строительства которой намечено на 2008 г., – 30 млн т в год. Трасса нефтепровода пройдет по территории, высокоперспективной для поисков нефти, в непосредственной близости от открытых месторождений. Это сделает регион в целом более привлекательным для инвестиций в геологоразведку и разработку месторождений нефти и газа, ускорит ввод в разработку отдельных открытых и прогнозируемых к открытию месторождений; резко уменьшит объем инвестиций, необходимый для создания транспортной инфраструктуры, и сократит сроки окупаемости проектов; снизит затраты на транспорт восточно-сибирской и якутской нефти до Сковородино.

Будут построены подводящие нефтепроводы от месторождений Талакан-Верхнечонской зоны нефтегазонакопления (ТВЧЗ) до ВСТО, а также нефтепроводы-подключения Юрубчено-Тохомская зона нефтегазонакопления (ЮТЗ) – Пойма. В результате будет сформирован новый канал для поставок в восточном направлении как западно-сибирской, так и восточно-сибирской нефти.

Для экспорта нефти в западные районы Китая необходимо провести реконструкцию нефтепровода Омск – Павлодар – Атасу с увеличением пропускной способности. В 2006 г. завершено строительство нефтепровода от Атасу в Казахстане до Алашанькоу в Китае. Его протяженность – 980 км, начальная ежегодная пропускная способность – 10 млн т. Нефтепровод будет продлен до нефтеперерабатывающих заводов Синьц-

зьян-Уйгурского автономного района и во внутренние провинции КНР, а его мощность может быть увеличена до 30 млн т.

При формировании на Востоке России новой системы газопроводов в первую очередь целесообразно провести газификацию юга Восточной Сибири, включая Забайкалье, соединение восточно-сибирской системы с ЕСГ. Это предполагает сооружение газопроводов Ковыктинское месторождение – Саянск – Ангарск; Иркутск – Улан-Удэ – Чита; Чаяндинское месторождение – Ковыктинское месторождение; Ковыктинское месторождение – Проскоково. Для экспорта в восточном направлении на первом этапе возможно использование БАМа и Транссиба, что предполагает строительство заводов по сжижению природного и углеводородных газов и железнодорожных терминалов по отгрузке СПГ и СУГ в Усть-Куте и Ангарске. После 2010 г., по мере наращивания объемов добычи газа в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) и развития инфраструктуры газобеспечения в Восточной Азии, должно быть принято окончательное решение о строительстве экспортных газопроводов. Здесь экономически наиболее эффективным представляются маршруты Чита – Забайкальск – Харбин – Далянь – Пекин и Пьёнтэк (Pyongyang) – Сеул.

В период до 2010 г. будет происходить интенсивное наращивание поставок нефти и газа с о. Сахалин. На первом этапе не интегрированные в восточно-сибирскую систему нефтегазобеспечения проекты поставок нефти и газа с месторождений шельфа Сахалина должны обеспечивать газификацию Сахалинской области и Хабаровского края, загрузку Комсомольского и Хабаровского нефтеперерабатывающих заводов, экспортные поставки. Будет построен новый нефтепровод Северный Сахалин – порт Де Кастри, реализованы нефте- и газопроводные проекты: 1) Северный Сахалин – Южный Сахалин со строительством на юге острова завода по сжижению газа и терминалов по отгрузке СПГ и нефти; 2) Комсомольск-на-Амуре – Хабаровск – Владивосток. В дальнейшем эти трубопроводы могут быть соединены с системами трубопроводов Восточная Сибирь – Дальний Восток в районе Хабаровска.

В перспективе через территорию Восточной Сибири и Дальнего Востока в Японию, Корею, северо-восточные районы Китая, западные районы США могут быть организованы поставки газа из Западной Сибири с отгрузкой СПГ в портах Тихого океана. Экспорт СПГ с месторождений Ямало-Ненецкого автономного округа будет осуществляться с использованием Северного морского пути.

Еще один важный проект по выходу на энергетические рынки Азиатско-Тихоокеанского региона, выдвинутый Президентом России, – это га-

зопровод «Алтай», по которому предполагаются крупномасштабные поставки западно-сибирского газа в западные районы Китая. Поставки трубопроводного газа в Синьцзян-Уйгурский автономный район могут осуществляться уже с 2012–2015 гг. через территорию Алтайского края и Республики Алтай с подключением к транскитайскому газопроводу Запад – Восток. Это предполагает продолжение строящегося газопровода Барнаул – Бийск – Горно-Алтайск в направлении Кош-Агач – Канас – Бурчун – Карамай – Урумчи параллельно проектируемой автомобильной дороге Алтай – Китай. По информации «Алтайгипродора», целесообразно, чтобы автотрасса проходила через плато Укок, и в настоящее время не существует технических препятствий для строительства как дороги, так и магистрального газопровода.

В дальнейшем по мере наращивания поставок необходимо строительство дополнительных ниток газопровода в транспортном коридоре Ямало-Ненецкий АО (КС «Пурпейская») – Сургут – Кузбасс – Алтай – Китай. Протяженность трассы до границы с КНР составляет около 2670 км. Впервые этот вариант трассы магистрального газопровода для поставок западно-сибирского газа в южные районы Сибири и на экспорт в Китай был предложен Институтом нефтегазовой геологии и геофизики (ИНГГ) СО РАН в 1998 г. как альтернатива предлагавшемуся тогдашним руководством «Газпрома» труднореализуемому северному маршруту: северные районы Тюменской области – Подкаменная Тунгуска – Дальний Восток – Китай.

Для проведения газификации Алтайского края и Республики Алтай целесообразны сооружение газопроводов-отводов, создание в регионе инфраструктуры потребления и распределения (дистрибуции) сетевого газа, повышение платежеспособного спроса населения и промышленности (в том числе за счет дотаций из федерального бюджета).

## **ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

В 2006 г. экспорт продукции нефтяной промышленности превысил 70%, а экспорт газа составил 30% от всего российского экспорта. От поставок энергоносителей из нашей страны зависит функционирование экономик многих стран. В свою очередь, процессы в мировой экономике влияют на ситуацию в нефтегазовом комплексе России. В этих условиях эффективная работа нефтегазового комплекса, с одной стороны, определяет возможности страны в отношении реализации своих экономических и геополити-

ческих интересов в мире, а с другой – экономическую и энергетическую безопасность собственно российской экономики.

Энергетическая безопасность предполагает защищенность населения и экономики страны от угроз надежному топливно- и энергообеспечению. Эти угрозы определяются внутренними и внешними экономическими и внеэкономическими факторами, включая макроэкономическую ситуацию, структурную сбалансированность и технологический уровень экономики, конъюнктуру спроса и цен, наличие и состояние транспортной инфраструктуры, уровень и перспективы развития энергопроизводящих отраслей, степень защищенности от террористических и военных акций.

В энергопроизводящих, и прежде всего энергоизбыточных, странах, к которым относится Россия, главное условие обеспечения энергетической безопасности – надежное и устойчивое функционирование отраслей ТЭК. Важнейший фактор долгосрочного развития ТЭК – расширенное воспроизводство минерально-сырьевой базы с учетом ожидаемых объемов внутреннего потребления и выполнения экспортных обязательств. Необходимо отметить следующие серьезные угрозы развитию ТЭК России:

- недостаточная инвестиционная активность, особенно в геологоразведке, газовой, угольной промышленности и электроэнергетике;
- слабая инновационная активность нефтегазовых, угольных и энергетических компаний;
- низкий технологический уровень предприятий нефтегазового и угольного машиностроения;
- большие потери энергоносителей и энергии при добыче, подготовке, транспорте и переработке нефти, газа и угля;
- низкая глубина переработки нефти и низкое качество нефтепродуктов, производимых на российских нефтеперерабатывающих заводах;
- недостатки в законодательной и нормативной базе, в частности отсутствие документов, которые реально стимулировали бы воспроизводство запасов, добычу, глубокую переработку нефти и повышение качества нефтепродуктов, переработку газа и развитие нефте-, газо- и углехимической промышленности;
- отсутствие государственной программы совершенствования нефте-, газо- и углепереработки, увеличения ее глубины, повышения качества нефтепродуктов, развития нефте-, газо- и углехимической промышленности;
- неэффективная работа жилищно-коммунального хозяйства, особенно в области экономичного газо- и теплоснабжения, недостаточная

активность в области современных технологий децентрализованного (автономного) энергообеспечения;

- недостаточный для решения перспективных задач ТЭК уровень образования и специальной подготовки кадров;
- длительное отставание воспроизводства минерально-сырьевой базы от уровней добычи нефти и газа.

Для решения проблем, стоящих перед энергетическим и нефтегазовым комплексами страны, необходимо резко повысить эффективность государственного регулирования, выполнить научное обоснование параметров функционирования ТЭК и его отраслей.

Современное состояние минерально-сырьевой базы углеводородного сырья характеризуется сокращением текущих разведанных запасов нефти и газа и низкими темпами их воспроизводства (табл. 5).

Начиная с 1994 г. приросты запасов нефти и газа существенно меньше, чем добыча этих полезных ископаемых. Объемы геолого-разведочных работ не обеспечивают воспроизводство минерально-сырьевой базы нефтяной и газовой промышленности, что в средне- и долгосрочной перспективе, особенно в условиях быстрого роста добычи нефти, может нанести ущерб энергетической и экономической безопасности страны. «Проедание» (превышение добычи над приростом запасов) запасов нефти в период 1994–2005 гг. составило более 1,1 млрд т, газа – свыше 2,4 трлн куб. м.

Продолжает ухудшаться структура разведанных запасов нефти. Происходит опережающая разработка наиболее рентабельных частей месторождений и залежей. Вновь подготавливаемые запасы сосредоточены в основном в средних и мелких месторождениях, являются в значительной части трудноизвлекаемыми. В 80-е годы объем трудноизвлекаемых запасов возрос в 1,5 раза, а активных запасов, обеспечивающих около 70% текущей добычи, – практически не изменился. В 90-е годы произошло резкое сокращение объема активных запасов – на 27%, в то время как объем трудноизвлекаемых запасов остался на прежнем уровне. В настоящее время из текущих запасов нефти 38,4% приурочены к низкопроницаемым коллекторам, 19,6% находятся в подгазовых зонах нефтегазовых залежей, 13,6% относятся к тяжелым и 10,4% – к высоковязким нефтям. Объем трудноизвлекаемых запасов составляет более половины разведанных запасов страны.

Выполненный в ИНГГ СО РАН анализ показывает, что на имеющемся фонде открытых месторождений обеспечивать предусмотренные Энергетической стратегией России уровни добычи нефти можно только до 2011–2012 гг. После этого необходимо вводить в разработку новые, еще

Таблица 5

## Добыча и прирост запасов нефти и газа в России в 1991–2005 гг.

Показатель	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	1994– 2005
Добыча нефти, млн т	462	399	354	318	307	301	306	303	305	323	348	380	421	459	470	4241
Прирост запасов нефти, млн т	931	565	442	224	182	217	252	232	250	295	300	260	380	239	285	3116
Кратность восполнения запасов нефти	2,01	1,41	1,25	0,70	0,59	0,72	0,82	0,76	0,82	0,91	0,86	0,68	0,90	0,52	0,61	0,73
Отношение добычи нефти к приросту запасов	0,50	0,71	0,80	1,42	1,68	1,39	1,21	1,31	1,22	1,10	1,16	1,46	1,11	1,92	1,65	1,36
«Проедание» / расширение запасов нефти (прирост минус добыча), млн т	469	166	88	–94	–125	–85	–54	–71	–55	–28	–48	–120	–120	–220	–185	–1125
Добыча газа, млрд куб. м	643	641	618	607	595	601	572	591	591	584	581	595	620	634	640	7211
Прирост запасов газа, млрд куб. м	1741	1814	726	266	188	180	394	280	209	450	500	514	560	582	660	4783
Кратность восполнения запасов газа	2,71	2,83	1,17	0,44	0,32	0,30	0,69	0,47	0,35	0,77	0,86	0,86	0,90	0,92	1,03	0,66
Отношение добычи к приросту запасов	0,37	0,35	0,85	2,28	3,16	3,33	1,45	2,11	2,83	1,30	1,16	1,16	1,11	1,09	0,97	1,51
«Проедание» / расширение запасов газа (прирост минус добыча), млрд куб. м	1098	1173	108	–341	–407	–421	–178	–311	–382	–134	–81	–81	–60	–52	20	–2428
Объем глубокого разведочного бурения на нефть и газ, тыс. м	4263	3884	2207	1469	1521	1476	1510	1250	1234	1719	1847	1105	1143	1333	1320	16927
Эффективность глубокого бурения, туув/м*	627	613	529	334	243	269	428	410	372	433	433	701	822	616	716	467

\* 1 т условных углеводородов (туув) соответствует 1 т нефти либо 1 тыс. куб. м газа.

не открытые месторождения. Поиск и разведка месторождений – долгосрочный процесс с высокими рисками, требующий значительных инвестиций. В период до 2020 г. на территории и акватории России необходимо выявить и разведать месторождения с запасами нефти свыше 11,5 млрд т и газа – свыше 18 трлн куб. м. Подготовка запасов 1 т нефти в целом по стране будет стоить 2,8 долл. США, 1 тыс. куб. м газа – 0,93 долл. Общие ассигнования в геолого-разведочные работы должны составить почти 50 млрд долл. Эти работы должны быть сконцентрированы в первую очередь в Западной Сибири, Восточной Сибири, Республике Саха (Якутия), на шельфах российских морей (Баренцево, Карское, Печорское, Каспийское, Охотское).

### **УСЛОВИЯ И МЕХАНИЗМЫ СОЗДАНИЯ НОВЫХ КРУПНЫХ ЦЕНТРОВ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА ВОСТОКЕ СТРАНЫ**

Поскольку подавляющее большинство месторождений углеводородов Восточной Сибири нефтегазовые, осваивать ресурсы нефти и газа нужно в рамках единой национальной программы.

Нередко приходится слышать такие предложения: давайте быстрее начнем добычу нефти и газа, а проблему этана, пропана, гелия, проблему утилизации попутного нефтяного газа будем решать потом. Это недопустимо. Такие продукты сжигать нельзя. Вспомним слова Д.И. Менделеева: «...Топить можно и ассигнациями». Точно так же России экономически невыгодно отправлять на экспорт переработанный газ. Не приходится сомневаться, что потенциальные потребители такого газа за рубежом немедленно создадут производства для его переработки, а мы останемся сырьевым придатком, по-прежнему не будем создавать продукты с высокой добавленной стоимостью, будем нести экономический ущерб.

Есть и другие предложения: раз мы не можем сейчас освоить и переработать газ восточно-сибирских месторождений, давайте отложим этот процесс на будущее, когда наша экономика будет к этому готова. Внешне такая идея может показаться разумной, однако это не так. Отечественная наука и промышленность располагают технологиями и оборудованием для переработки такого газа. Откладывать освоение этих месторождений на долгие годы – значит сдерживать развитие экономики Восточной Сибири и Дальнего Востока, снижать темпы роста ВВП, снижать уровень и качество жизни населения, терять рынки для экспорта нашей продукции. Этого также нельзя допустить.

Наконец, существует еще одна опасность для этого проекта. Отдельные регионы, отдельные недропользователи предлагают такие схемы освоения природных богатств Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия), в которых на первое место ставятся региональные или корпоративные интересы в ущерб интересам федеральным. Реализация подобного подхода будет наносить ущерб не только общегосударственным интересам, но в конце концов также регионам и корпорациям. Только освоение ресурсов региона как единого целого, только единая согласованная программа действий позволят создать условия для долговременного устойчивого функционирования нефтегазового комплекса Восточной Сибири и Якутии. Такая программа должна учитывать и гармонично сочетать интересы государства, регионов и корпораций.

Таковы принципиальные установки, из которых следует исходить, формируя программу освоения нефтяных и газовых богатств Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия).

Межведомственной рабочей группой при Минпромэнерго России разрабатывается Программа создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи, транспортировки газа и газоснабжения с учетом возможного экспорта газа на рынки Китая и других стран Азиатско-Тихоокеанского региона, координатором которой по распоряжению Правительства РФ назначен «Газпром». Главной целью программы являются формирование в регионе эффективной газовой промышленности и создание на этой основе условий для его динамичного социально-экономического развития, повышение жизненного уровня населения. Следует поддержать ключевые положения программы, предусматривающие приоритетность удовлетворения спроса на газ российских потребителей, оптимизацию топливно-энергетического баланса регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока, развитие в регионе газопереработки, газохимии, гелиевой промышленности, обеспечение единого экспортного канала и выгодных для России ценовых условий при поставках газа за рубеж. Эти же положения были зафиксированы в программе, разработанной «Газпромом».

Вместе с тем имеется ряд принципиальных моментов, связанных с необходимостью учета интересов социально-экономического развития Восточной Сибири и Якутии, повышения народно-хозяйственного эффекта от освоения ресурсов и запасов месторождений углеводородов востока страны. Предусмотренная консервация на долгосрочную перспективу полномасштабного освоения некоторых уникальных и крупных месторождений (Чаяндинское, Ковыктинское), затягивание с созданием заводов по перера-

ботке нефти и газа и предприятий нефтехимии, региональная ограниченность проектов газификации – все это означает фактическое замораживание социально-экономического развития Востока России, что расходится со стратегическими ориентирами, обозначенными Президентом РФ.

Газ Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) оказывается «запертым» на внутреннем рынке. Представляется целесообразным осуществлять экспорт сахалинского газа только в сжиженном виде, а сетевой газ поставлять в Китай и Южную Корею из Восточной Сибири. Это стимулирует экономическое развитие Восточной Сибири и Дальнего Востока. В проекте программы не предусматривается газификация сетевым газом Республики Бурятия и Читинской области, что негативно скажется на социально-экономическом развитии этих регионов.

Проект программы правильно провозглашает необходимость переработки газа и выделения из него этана, пропан-бутановой фракции, гелия. Однако начать добычу газа программой предусматривается в 2008 г., а развивать газохимию – только к 2020 г. В этих условиях необходимо, во-первых, немедленно, с опережением по отношению к добыче газа развивать газопереработку, газохимию, гелиевую промышленность и, во-вторых, четко заявить, что на экспорт газ будет поставляться только после выделения из него этана, пропан-бутановой фракции, гелия, иначе это сделают за нас страны-импортеры, а Россия потеряет соответствующие рынки для продуктов высокого передела, производимых на газохимических предприятиях.

В настоящий момент существенными факторами, сдерживающими организацию крупных поставок трубопроводного газа из России в страны Северо-Восточной Азии, являются

- отсутствие со стороны правительств Китая, Кореи, Японии и их уполномоченных операторов (крупнейших газовых компаний) официальных гарантий относительно объемов российского газа, которые они готовы закупать;
- отсутствие со стороны правительств Китая, Кореи, Японии и их уполномоченных операторов четкой и однозначной позиции относительно формулы цены, по которой они готовы закупать российский газ на условиях долгосрочных контрактов;
- отсутствие со стороны правительств Китая, Кореи, Японии и их уполномоченных операторов четкой и однозначной позиции относительно сроков, в которые они готовы начать закупки российского газа.

Эти проблемы тем более актуальны, потому что, во-первых, пока не во всех странах Северо-Восточной Азии создана инфраструктура для приема, дистрибуции и использования значительных объемов российского газа, такая как, например, в странах Западной Европы и Северной Америки. Во-вторых, продолжается рост спроса на газ в Европе, где в связи с экологическими проблемами и неустойчивостью конъюнктуры цен на нефть происходит замещение нефтепродуктов газом. Правительства европейских стран поднимают вопрос об увеличении поставок газа из России и других стран СНГ. В-третьих, как известно, при проведении переговоров о поставках нефти из России правительствами стран Северо-Восточной Азии даны гарантии об объемах закупок и согласована формула цены. В результате в России уже начато и активно ведется строительство крупнейшего нефтепровода Восточная Сибирь – Тихий океан. Для того чтобы начать сооружение магистральных газопроводов в Северо-Восточной Азии, такие гарантии крайне необходимы.

Формирование на востоке страны новых крупных центров добычи нефти и газа международного значения следует осуществлять в рамках единой для нефти и газа государственной программы. Необходимость комплексного освоения нефтяных и газовых запасов и ресурсов обусловлена

- территориальным распределением и качеством (включая особый состав газов) сырьевой базы;
- высокой капиталоемкостью, социальной и геополитической значимостью проектов;
- рациональным размещением центров переработки и потребления, включая внешние рынки;
- потребностью в создании единой транспортной инфраструктуры.

Нужен единый, системно организованный национальный проект формирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса на основе взаимодействия государства, регионов и бизнеса. Для сбалансированного развития нефтегазового комплекса Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) необходимы

- одновременное и согласованное развитие систем транспорта как нефти, так и газа;
- развитие транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры;
- развитие газоперерабатывающей и гелиевой промышленности;
- строительство хранилищ гелиевого концентрата, продуктопроводов и проч.;

- развитие газохимических производств, обеспечивающих крупномасштабный выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью, т.е. уход с чисто сырьевого пути развития экономики.

Для достижения намеченных целей развития нефтегазового комплекса востока страны необходимо выполнение следующих условий:

- государство, нефтегазовые и энергетические компании должны осуществлять крупные капитальные вложения в создание объектов транспортной, социальной и энергетической инфраструктуры;
- следует резко увеличить финансирование геолого-разведочных работ (в том числе региональных работ за счет федерального бюджета) в районах предполагаемого прохождения нефте- и газопроводов, что повысит инвестиционную привлекательность освоения уже открытых месторождений, позволит увеличить количество объектов лицензирования;
- нужно последовательно сокращать разрыв между внутрироссийскими и международными ценами на нефть, нефтепродукты и газ, за вычетом транспортной составляющей и таможенного тарифа.

\* \* \*

В ближайшие десятилетия, как уже говорилось, в мировом потреблении энергетических ресурсов наиболее быстро будет возрастать спрос прежде всего на нефть и газ в странах АТР, главным образом в Китае, Индии, Индонезии и на Филиппинах. В мире остается лишь несколько крупных сырьевых баз углеводородов, за счет которых возможно удовлетворение перспективных энергетических потребностей, – это Ближний Восток, Африка, север Западной Сибири и территория Сибирской платформы.

Реализация важнейших суперпроектов в нефтегазовом комплексе России (восточно-сибирского, западно-сибирского, сахалинского) позволяет стимулировать социально-экономическое развитие востока страны, обеспечить восточные регионы нефтью, газом, нефтепродуктами, продуктами нефте- и газохимии, диверсифицировать экспортные поставки: экспортировать значительные объемы на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона и Тихоокеанского побережья США. Это дает возможность обеспечить экономические и геополитические интересы России, ее территориальную целостность и национальную безопасность.

## **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ**

**И.И. Думова**

При формировании нового качества экономического роста социальная политика и экологическая политика превращаются в ключевые условия развития экономики. Экологические ограничения определяют структурные сдвиги в экономике региона с целью сохранения среды обитания и невозпроизводимых ресурсов территории, а способность к наращиванию производства становится недостаточной для расширения общего выпуска конкурентоспособной продукции, – требуется увеличение выхода качественной полезной продукции.

Последовательное движение России в сторону рыночных преобразований обусловило возникновение ряда проблем для регионов с особым режимом природопользования, в которых в советский период были установлены ограничения на ведение хозяйственной деятельности. Например, так называемая байкальская проблема явно обозначилась в 60-е годы, когда интенсивно осваивались территории Приангарья. Логичность формирования Байкальского региона как территориально-экономического образования, включающего в себя административные районы Республики Бурятия, Иркутской и Читинской областей, целеориентированного на сохранение экосистемы оз. Байкал (водоохранная зона, буферная зона и зона атмосферного влияния) и рациональное использование природных ресурсов его бассейна, подтверждается результативностью решения байкальской проблемы. В советский период по проблемам охраны оз. Байкал и ведения хозяйственной деятельности в прилегающих к озеру территориях были приняты правительственные решения, в которых впервые поставлены специальные, отличные от сформулированных для других территорий цели и задачи развития. Поэтому закономерно, что ЮНЕСКО в декабре 1996 г. признало оз. Байкал участком мирового природного наследия.

Между тем смена парадигмы и механизмов управления в условиях реформирования экономики России требует разработки иной модели развития для территорий с жесткой регламентацией хозяйственной деятельности. Успешность реализации такой модели предопределяется, во-первых, направлениями структурной перестройки экономики, а во-вторых, степенью и характером изменений, произошедших в экологической подсистеме. Приоритетным становится механизм привлечения финансовых и материальных ресурсов на цели сохранения и рационального использования природного потенциала, под реализацию проектов, эксплуатирующих рекреационные и иные природные ресурсы. Закрепление и ранжирование приоритетов при этом зависят от системы проводимых конкретных мероприятий, определяемых и уточняемых в зависимости от уровня стабилизации экономической ситуации.

Рассмотрим на примере Иркутской области существующие экологические ограничения и возможности качественного экономического роста, поскольку данная территория является типичным сырьевым регионом России.

В части имеющегося потенциала развития экономика Иркутской области характеризуется высокими природно-ресурсным и производственным потенциалами (оцениваются в расчете на душу населения соответственно в размере 274 тыс. руб. и 56,5 млн руб.), развитой научно-технической сферой (37 вузов, 47 научно-исследовательских организаций), инфраструктурной освоенностью. В регионе высокая концентрация крупнотоннажных производств, работающих на внешние рынки, что обуславливает как моноспециализацию ряда городов (в них проживает 55% населения области), зависимость производств от конъюнктуры рынков, так и низкий уровень производства добавленной стоимости.

Эффективность экономики области сегодня, как и еще в советские времена, характеризуется высоким уровнем материальных затрат и, соответственно, низким уровнем добавленной стоимости и низкой производительностью труда по сравнению с развитыми странами. Энергоемкость ВРП области в 3,5 раза превышает российский показатель, который, в свою очередь, в 3 раза превосходит аналогичный показатель развитых стран. Транспортная составляющая в стоимости продукции по основным отраслям экономики (прежде всего в алюминиевой и химической промышленности) превышает мировые стандарты в 3–10 раз (табл. 1).

За последние пять лет в промышленности области значительно изменилась структура собственности. Крупнейшие предприятия региона находятся в собственности шести различных вертикально интегрированных корпораций; данные предприятия производят более 46% промышленной продукции

Таблица 1

**Показатели эффективности экономики Иркутской области**

Показатель	Иркутская область	Развитые страны
Производительность труда, тыс. руб./чел.	500	8550
Доля материальных затрат в себестоимости, %	60	30
Доля затрат на оплату труда в себестоимости, %	19,4	40
Доля транспортных расходов в себестоимости, %	15–50	5
Электроёмкость ВРП области*, кВт · ч/1 долл. США ВРП	9	0,8

\* Для сравнения: средняя электроёмкость ВВП России – 2,6 кВт · ч/1 долл. США ВВП.

региона. Компании в соответствии с федеральным законодательством используют политику трансфертного ценообразования, которая приводит к сокращению налоговой базы региона и доходов консолидированного бюджета примерно на 3,5–4,0 млрд руб. в год. В регионе сформированы «центры затрат», а «центры прибыли», получаемой от предприятий области, размещены в основном в Москве и других крупных городах страны.

Особенностью современного периода деятельности промышленных предприятий Иркутской области является также наличие высокой доли изношенных фондов в общей их структуре (табл. 2). Это связано в первую очередь с недостаточным размером капитальных вложений, направляемых на воспроизводство этих фондов. Так как в последнее время финансирование капитальных вложений за счет бюджетных средств и внебюджетных фондов сокращается, главными источниками инвестиций в основной капитал остаются внутренние ресурсы предприятий и заемные средства. Однако до настоящего времени проблема обеспечения нормативного воспроизводства основных фондов только за счет собственных средств предприятий является для большинства из них практически неразрешимой.

Сложные экономические условия хозяйствования в промышленности области в совокупности с политикой вертикально интегрированных компаний являются причинами низкой инвестиционной активности, накапливания технологического отставания предприятий, а это ведет к стагнации экономики области в целом. При этом действующая в Российской Федерации система межбюджетных отношений существенно сокращает уровень бюджетной обеспеченности населения «низкодотационных» регионов, к которым относится Иркутская область, и в то же время не стимулирует их

Таблица 2

**Расчет инвестиций в рамках простого воспроизводственного процесса хозяйственного комплекса Иркутской области**

Отрасль экономики	Степень износа основных фондов	Размер основных фондов, млн руб.	Ввод в действие новых фондов, млн руб.	Коэффициент обновления основных фондов, %		Требуемая сумма инвестиций до 2010 г., млн руб.
	2002	2002	2002	2002	Необходимый для простого воспроизводства	
Основные фонды, всего	51,5	517250	22759	4,4	12	1161146
В том числе:						
промышленность	54,4	168875	7431	4,4	12	379098
сельское хозяйство	43,2	16882	1097	6,5	12	37897
строительство	41,0	17571	1458	8,3	12	39444
транспорт	56,7	164037	3445	2,1	12	368224
связь	42,0	3187	539	16,9	12	7154
торговля и общественное питание	33,7	4165	1354	32,5	12	9350

к повышению своего экономического потенциала. Регионы, имеющие уровень налогового потенциала, приближенный к среднероссийскому, практически лишаются федеральной бюджетной поддержки. Осуществляемые в последние четыре года изменения налогового законодательства в большей степени перераспределяют доходный потенциал территории в пользу федерального центра. Так, например, в период 2000–2004 гг. поступления в областной бюджет выросли в 1,8 раза, а в федеральный – в 3,9 раза. Однако при сравнении Иркутской области с другими субъектами Сибирского федерального округа по соотношению составляющих финансового потенциала (доходы федерального и территориального бюджетов, прибыль крупных и средних предприятий) оказалось, что представленные показатели наиболее сбалансированы по отношению друг к другу и, соответственно, демонстрируют баланс интересов собственников предприятий, федерального и регионального бюджетов.

Инвестиционный потенциал Иркутской области обеспечивают внутренние инвестиционные ресурсы, которые потенциально могут быть задействованы на территории. В 2000–2004 гг. произошло их увеличение в 1,4 раза, но расходные полномочия за этот же период увеличились в 2,5 раза. В результате неуклонно сокращаются возможности повышения экономического потенциала области путем наращивания инвестиций за счет роста доли расходов на поддержание социальной сферы. Инвестиционный потенциал региона в среднем более чем в 2 раза превышает реальный объем инвестиций, что во многом вызвано нехваткой прибыльных возможностей вложения средств.

В период реформ на территории области сформировалась дополнительная зона социально-экономического риска – «Ближний Север», к которому относится 61% территории с населением 720 тыс. чел. На фоне отсутствия целенаправленной государственной политики освоения и развития Севера, в том числе и в системе управления предприятиями федеральной собственности (например, ГОК «Мамслюда»), приватизации и развития федеральных инфраструктурных объектов (порт Осетрово, Верхне-Ленское пароходство), состоявшейся передачи социальной сферы (без капитального ремонта и в короткие сроки) в муниципальную собственность были сформированы десятки неперспективных поселений с десятками тысяч экономически избыточного населения. Так, в области на учете для получения субсидий с целью выезда в южные районы страны находится 13,5 тыс. семей. При этом средства ежегодно получают не более 150 семей. В то же время установленный Федерацией стандарт стоимости оказания жилищно-коммунальных услуг населению в размере около 29 руб./кв. м значительно отличается от экономически обоснованной себестоимости на Севере – 76 руб./кв. м. С учетом размера федеральной помощи на северный завоз в объеме лишь 10% от потребности областной бюджет вынужден тратить крупные ресурсы на поддержание жизнедеятельности этих территорий, что снижает инвестиционные возможности самой области.

В этой ситуации экологические факторы вследствие продолжающейся несколько десятилетий начиная с 60-х годов непоследовательной политики по охране экосистемы Байкала послужили причиной формирования в стране и на Западе отрицательного имиджа Байкальского региона. В рыночных условиях это дает низкий инвестиционный рейтинг региона и явно затрудняет эффективную деятельность на территориях Иркутской области и Республики Бурятия, тяготеющих к Байкалу. «Байкальский фактор» увеличивает затраты на производство промышленной продукции до 20% от себестоимости, снижает уровень конкурентоспособности и привлекательности инвестиционных проектов (дополнительные затраты на обустройство очистных

и защитных сооружений оцениваются в 10–30% от стоимости проекта). В то же время дотационность находящихся на побережье озера муниципальных образований растет. В 2005 г. она составляла от 30 до 80% в зависимости от развитости промышленного и сельскохозяйственного производства (например, в Ольхонском районе – 78%, в Слюдянском – 30%).

В Иркутской области сформировались также условия для появления зон, которые в определенной степени можно назвать зонами экологического риска. Основными причинами их образования стали

- наличие перспективных природных ресурсов, следовательно, развитие добывающих производств, крупных мощностей электроэнергетики, химической и нефтехимической, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, цветной и черной металлургии, – в этих отраслях применяются отсталые технологии и несовершенные методы очистки;
- суровый климат, обуславливающий низкий потенциал самоочищения;
- бездумное применение химических удобрений и пестицидов;
- браконьерство.

Несмотря на то что в Иркутской области наметилась тенденция к снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (в основном из-за спада промышленного производства), уровень ее загрязнения в городах остается высоким. В атмосферу городов выбрасывается свыше 150 наименований вредных веществ. Города Братск, Иркутск, Шелехов включены в список городов России с наибольшим уровнем загрязнения атмосферы. В названных городах, а также в городах Усолье-Сибирское, Черемхово, Зима зарегистрированы уровни загрязнения атмосферы с индексом выше 14 ед. Наибольший вклад в выбросы из числа стационарных источников вносят предприятия энергетики (около 40%), цветной металлургии (до 18%), топливной промышленности (8%), лесной и целлюлозно-бумажной промышленности (18%), химической отрасли (4%).

Общее водоотведение в поверхностные водные объекты составляет более 1,2 трлн куб. м воды. Вода р. Ангары и ее притоков загрязнена ртутью, железом, медью, повышенное их содержание отмечается почти во всех створах. По критериям формализованной комплексной оценки воды бассейна рек Ангары и Лены относятся преимущественно ко второму и третьему классам качества. Основные источники загрязнения поверхностных вод – предприятия целлюлозно-бумажной промышленности (28% от общего водоотведения), химической и нефтехимической отрасли (19%), жилищно-коммунального хозяйства (около 20%).

В условиях интенсивного многолетнего сельскохозяйственного освоения территорий прослеживается загрязнение грунтового горизонта азотистыми соединениями. В ряде районов в воде наблюдается повышенное содержание хлоридов, кремния, тяжелых металлов, аммония.

Около 30% нарушенных земель области приходится на долю золотодобывающих предприятий и артелей, 23 – на долю угольной отрасли, около 10% – на долю черной металлургии. Значительные площади земель нарушены при строительстве железных и автомобильных дорог (2%). Почвы городов загрязнены тяжелыми металлами и нефтепродуктами, а сельскохозяйственные земли – пестицидами. Площадь кислых почв составляет свыше 6 млн га и продолжает увеличиваться.

Несовершенные технологии на предприятиях и отсутствие переработки промышленных и бытовых отходов стали причиной того, что на территории области расположено большое количество полигонов и неорганизованных свалок. В отвалах и хранилищах размещено около 70 млн т твердых отходов, в том числе примерно 60 млн т золошлаковых отходов энергетики. Общая площадь организованных мест для хранения и захоронения отходов составляет более 2,5 тыс. га. Особую тревогу вызывает содержание в отвалах и свалках токсичных отходов, которых накопилось более 700 тыс. т, и к ним добавляются еще более 130 т запрещенных к применению пестицидов.

Проблема утилизации и захоронения промышленных и бытовых отходов, а также вовлечения их в повторное использование остается острой. На территории области нет ни одного полигона для размещения отходов, отвечающего нормативным требованиям.

Основным источником радиоактивного загрязнения природной среды области остается медленный процесс выведения из стратосферы продуктов испытаний ядерного оружия, проводившихся в предыдущие годы. Выявлены радиогеохимические закономерности радоно- и торонпроявлений на территории Иркутского и Слюдянского районов. Современный уровень содержания техногенных радионуклеидов в объектах окружающей среды не представляет опасности для населения и не накладывает ограничений на все виды хозяйственной деятельности. Ртутное загрязнение – наиболее острая экологическая проблема области. Регион занимает первое место в Сибирском федеральном округе по масштабам загрязнения окружающей среды ртутью. При отмечаемом в области невысоком природном фоне ртути резко выделяются районы воздействия комбинатов «Усольехимпром» и «Саянскимпласт». В грунтах и почве за счет механических потерь накоплено более 1000 т ртути, более 2000 т находится в шламонакопителях в форме сульфида.

Предусмотренные Федеральным законом от 1 мая 1999 г. «Об охране озера Байкал» ограничения и обременения в ведении хозяйственной дея-

тельности на Байкальской природной территории (определены запрещенные виды деятельности, установлены жесткие экологические нормы допустимого воздействия на окружающую среду) сдерживают развитие всего юга Иркутской области – территории, которая является наиболее перспективной для размещения новых производств. В частности, именно здесь высокий коэффициент энергообеспеченности и развития транспортной инфраструктуры. При этом объем дополнительной финансовой нагрузки на экономику области ввиду ограничений и требований природоохранного характера оценивается в размере более 2,1 млрд руб. в год:

Виды затрат	Сумма затрат, млн руб.
Затраты на ведение хозяйственной деятельности в лесопромышленном комплексе	1509,4
Затраты бюджета на проведение природоохранных мероприятий, обусловленные жесткими условиями природохозяйственной деятельности	287,0
Упущенная выгода от нереализации запланированных инвестиционных проектов	37,4
Прямые потери от прекращения деятельности предприятий, запрещенной постановлением Правительства РФ	36,5
Дополнительные затраты на развитие инфраструктуры малого бизнеса и создание новых рабочих мест	51,5
Дополнительные затраты бюджета на обеспечение жизнедеятельности населения Центральной экологической зоны (в том числе на социальное обеспечение малоимущих слоев населения)	243,2

На основе эргодинамической теории эксперты в качестве основной глобальной угрозы человечеству назвали увеличение содержания углекислого газа в атмосфере за счет сжигания ископаемого топлива. Были определены 19 регионов России, в которых с избытком компенсируется антропогенное изъятие биопродукции. К ним была отнесена и Иркутская область, где объем поглощения в 2,6 раза превышает объем выбросов. Опираясь на предложенный подход, допустимо обсуждать тему разработки механизмов рентных платежей, которые должны осуществлять регионы, чрезмерно влияющие на биосферу. Эти платежи должны использоваться для финансирования мероприятий по поддержанию устойчивости природных систем страны в целом путем внедрения экологических методов хозяйствования.

По большому счету, населению Иркутской области крайне невыгодно обеспечивать сохранение экосистемы оз. Байкал, уповая на отложенную выгоду от использования уникальных ресурсов озера. Более того, стано-

вится понятно, что на старой ресурсной базе обеспечить развитие региона практически невозможно, поэтому качественный экономический рост предусматривает формирование новой модели развития экономики. В рамках этой модели важнейшим условием является сбалансированное взаимодействие всех общественных слоев, направленное на обязательное выполнение ряда задач. Сами задачи – это важнейшие требования того типа развития, которого придерживаются страна и регион.

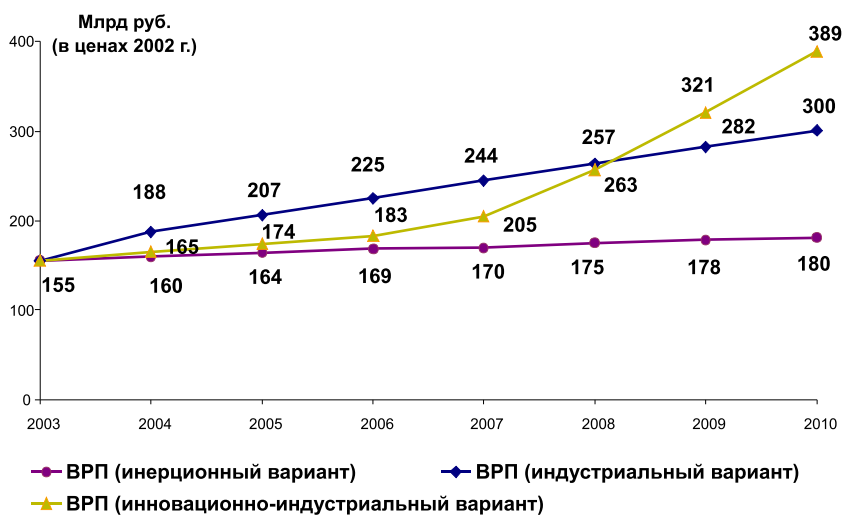
Известно, что устойчивый качественный экономический рост возможен на основе целостного развития трех составляющих: экономики, экологии и социального благосостояния. Он потому и называется качественным, так как органично сочетает в себе ключевые составляющие эффективного социально-экономического развития.

Перспективы развития Иркутской области до 2010 г. рассмотрены по трем вариантам сочетания, во-первых, факторов развития и, во-вторых, доминирующих производств. Первый вариант – инерционный, предполагающий сохранение существующей экономической динамики, структуры производства, уровня инвестиций, мировой конъюнктуры. Второй вариант – индустриальный, базирующийся на наращивании экономического потенциала региона за счет реализации крупномасштабных инвестиционных проектов, направленных на освоение минерально-сырьевой базы области и расширение действующих производств. Третий вариант – инновационно-индустриальный, предусматривающий сбалансированное эколого-экономическое развитие и формирование кластеров.

Кластерный анализ промышленного производства Иркутской области показал, что инновационное строительство по третьему варианту здесь необходимо осуществлять прежде всего в таких сферах, как

- углубление переработки продукции нефтехимической отрасли. Это позволит увеличить ВРП области на 139,5 млрд руб.;
- глубокая переработка производимого в регионе первичного алюминия. Это обеспечит прирост добавленной стоимости на 12,3 млрд руб.;
- более глубокая переработка древесины. Это даст рост индекса физического объема производства на 4–5% в год, а прирост ВРП – на 1,6 млрд руб.;
- дальнейшее развитие машиностроительного комплекса. Это позволит увеличить ВРП к 2010 г. до 6,6 млрд руб.

Реализация намечаемых проектов по инновационно-индустриальному варианту развития экономики Иркутской области обеспечивает рост ВРП



Динамика ВРП Иркутской области при разных вариантах развития ее экономики

к 2010 г. в 2,2 раза. Индустриальный вариант развития гарантирует рост экономики региона к 2010 г. только в 1,6 раза (см. рисунок).

Более низкий экономический рост при реализации инновационно-индустриального варианта развития экономики Иркутской области в период 2004–2008 гг. по сравнению с индустриальным вариантом объясняется тем, что техническое перевооружение, создание принципиально новых производств, подготовка трудовых ресурсов, внедрение современных технологий, освоение новых рынков сбыта требуют колоссальных инвестиционных затрат и времени, что на первых этапах заметно снижает темпы роста экономики. Однако начиная с 2008 г. темпы экономического роста по этому варианту заметно опередают темпы роста, которые даст индустриальный вариант.

Безусловно, сразу возникает вопрос о наличии ресурсов, обеспечивающих развитие экономики по соответствующему варианту. SWOT-анализ вариантов развития Иркутской области показал, что принципиальных ограничений, за исключением экологических и временных, не имеется. Экономический рост по предложенным сценариям должен сопровождаться изменением отношений собственности, стимулированием платежеспособного спроса, особенно его потребительской и инвестиционной частей (в цивилизованных странах в составе ВВП потребительский спрос населения составляет около 80%). Большое значение имеет стимулирование плате-

жеспособного спроса через кредитные механизмы, – необходимо развивать ипотечные и потребительские кредиты (в западных странах около 90% автомобилей покупается в кредит). Требуется развивать финансовую инфраструктуру: накопительные пенсии, страховые и паевые фонды, банковские активы, инвестиционные фонды и фонды венчурного капитала.

В экспортной политике наряду с продвижением экспортного сырья и полупродуктов необходимо развивать преимущественно экспорт готовой, в том числе наукоемкой, продукции (сейчас в структуре российского экспорта сырье и полупродукты составляют 80%) .

Безусловно, для обеспечения качественного экономического роста нужно повысить эффективность экономики области. Одна из важнейших проблем здесь – низкий уровень накопленных инвестиционных ресурсов, который недостаточен для проведения крупномасштабного перевооружения и изменения неэффективной структуры экономики. Кроме того, государство сегодня не играет определяющей роли в формировании макроэкономической конкурентоспособности страны в целом.

Следует признать, что рассмотренные варианты развития экономики региона не могут сами по себе гарантировать сохранение экосистемы оз. Байкал в долгосрочной перспективе. Принятые нами условия, связанные с формированием на территории региона благоприятного инвестиционного климата, созданием региональной финансовой системы, действующей на принципах накопления необходимых финансовых ресурсов за счет рационального использования природно-ресурсного и производственно-технологического потенциала, еще не обеспечивают сбалансированного эколого-экономического развития в рассматриваемый период. Однако о создании предпосылок такого типа развития в будущем свидетельствует стабильное улучшение большинства макроэкономических показателей за пределами 2010 г.

Гарантии могут создаваться на основе развития институциональной среды и гражданского общества. Должна быть разработана и развита нормативно-правовая база, обеспечивающая формирование конкурентной среды, предоставление равных конкурентных возможностей, снятие административных барьеров, создание стимулов к инновационной деятельности, развитие рынков капитала и труда. Безусловно, в этих условиях возрастает роль экологического права, которое не только способствует экологизации производства, рационализации и повышению эффективности использования природных ресурсов, но и «подтягивает» в сферу своего регулирования нехарактерные для него ранее сферы жизни общества.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПТИМИЗАЦИОННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**В.В. Титов**

Представляя промышленную корпорацию (или отдельные предприятия, фирмы) в виде большой, сложной, динамической, вероятностной, многокритериальной производственной и социально-экономической системы, следует сделать вывод о том, что система управления ею не может быть простой. Она (система управления) по сложности должна быть соизмерима с управляемой системой [1]. При этом система управления корпорацией должна не только включать в себя процесс принятия решений, но и учитывать процесс финансово-экономической, производственной деятельности и развития корпорации. Именно объединение этих процессов в единую модель в наибольшей степени обеспечит построение эффективной системы управления корпорацией. В противном случае можно говорить только о системе планирования, которая не будет достаточно эффективной из-за отсутствия в ней обратных связей.

Создание единой, глобальной модели системы управления корпорацией, тем более отражающей ее деятельность, невозможно из-за сложности объекта управления. Выходом из этой ситуации является представление системы управления в виде иерархии подсистем, отражающих процесс принятия решений в основных центрах системы управления. В каждой такой подсистеме строится своя локальная модель, отражающая суть принятия решений по той или иной функциональной проблеме деятельности предприятия. Таким образом, при построении системы управления корпорацией используется композиционный подход, когда для подсистем строятся специальные модели принятия решений, а в целом для системы формулируется единая цель ее развития [2]. Тогда комплекс моделей для планирования и управления сам будет моделью сложной системы, хотя задача согласования управляющих решений (показателей), которые передаются от одной

подсистемы к другой, будет иметь место. При этом должно выполняться важное условие: без наличия единой для всех подсистем цели развития корпорации указанную модель нельзя назвать системой [2], а следовательно, невозможно построить эффективную систему управления корпорацией.

Модель производственно-экономической системы назовем моделью функционирования и развития фирмы [3] и будем считать, что она предназначена для планирования деятельности фирмы на краткосрочный и среднесрочный периоды. При проведении расчетов с помощью такой модели цели деятельности фирмы задаются. Сама модель представляется оптимизационной задачей линейного программирования, в которой часть переменных целочисленные. Основа такой задачи сформулирована академиком Л.В. Канторовичем еще в 1939 г. [4]. Именно задачи оптимизации позволяют на более качественном уровне представить управление фирмой в рыночных условиях. Покажем это на реальных примерах.

Организацию управления фирмой на основе применения моделей оптимизации представим количественными расчетами по формированию среднесрочного (на три года) плана развития одной из фирм ФПГ «Сибгромаш» [3]. Основой построения модели является моделирование всего воспроизводственного процесса: продажа продукции обеспечивает получение прибыли, из которой вычитаются налоги, затем из чистой прибыли финансируется прирост оборотного капитала, а далее остатки чистой прибыли направляются на инвестиции и потребление (дивиденды, социальные фонды), производство и продажа продукции осуществляются с еще большей интенсивностью и т.д.

План деятельности фирмы составлен на три года исходя из прогнозного спроса на выпускаемую продукцию и на изделия, которые впервые будут запускаться в производство. Основные показатели такого плана представлены в табл. 1.

Оптимальный план, составленный с помощью модели оптимизации, на первый взгляд не очень отличается от плана, составленного менеджерами фирмы. Глобальным показателем оптимизации деятельности фирмы является ее рыночная стоимость. Чистый дисконтированный доход (ЧДД) отражает часть такой стоимости. Как видим, в оптимальном плане он на 23% больше. За счет чего возник такой эффект? Из 61 изделия в оптимальном плане отсутствует 13, из них шесть новых изделий. Рентабельность части продукции низкая, не обеспечивается финансирование прироста оборотного капитала (что не учитывается в заводских методиках анализа рентабельности продукции). По другой продукции не окупаются инвестиционные вложения.

Таблица 1

Показатели различных планов деятельности фирмы		
Основные показатели плана	Исходный план	Оптимальный план
Объем реализации продукции за три года, млн руб.	240,3	237,3
Чистая прибыль за трехлетний период, млн руб.	17,28	17,3
Рентабельность активов по чистой прибыли к концу планируемого периода, %	15,8	15,3
Величина использования краткосрочных кредитов за три года, млн руб.	15,35	10,8
Чистый дисконтированный доход, млн руб.	5,09	6,27

Таким образом, при оптимальном планировании одновременно осуществляется финансово-экономический анализ ситуации (с точки зрения всего воспроизводственного процесса), в результате чего мы получаем совершенно другой план деятельности и развития фирмы. Каждое изделие, каждое ограничение получают свою оценку (объективно обусловленную оценку [4]) влияния на функцию цели. Это позволяет наметить направления (получившие наибольшие оценки) изменения плана за счет нововведений.

Например, рассмотрим следующую ситуацию. Важной внутрифирменной задачей является управление дебиторской задолженностью. Дебиторская задолженность – долг покупателей за полученную ими продукцию, часть оборотных активов фирмы. Для потребителей продукции это беспроцентный коммерческий кредит. Следовательно, в условиях рынка необходимо иметь гибкую кредитную политику. Важным ее элементом становится оптимизация торговых скидок. Эта организационно-экономическая ситуация может быть учтена и в модели оптимизации в виде предложений (нововведений) служб маркетинга.

Рассмотрим три варианта реализации продукции, представленные в табл. 2, которые последовательно учтены в расчетах с помощью модели. Как видим из таблицы, снижение (увеличение) цен, спроса, уровня дебиторской задолженности существенным образом влияет на экономику фирмы. Моделирование деятельности фирмы позволяет поставить в соответствие любой прогнозной ситуации экономическое положение этой фирмы и выбрать наилучший вариант нововведения. Тем самым экономическое управление фирмой с использованием системной модели ее функционирования поднимается на существенно более высокий и новый качественный уровень.

Таблица 2

**Варианты реализации продукции**

Мероприятие	Изменение показателей, %		
	5	7	10
Снижение цены	5	7	10
Увеличение спроса	6	7	8
Сокращение дебиторской задолженности	4	5	7
Значение ЧДД, тыс. руб.	9139	7781	5485

Одной из сложнейших задач финансово-экономического управления в производственной фирме, корпорации является оценка эффективности реализации инвестиционных проектов. Следует отметить, что на предприятии, как правило, одновременно реализуется несколько инвестиционных проектов. Это затрудняет оценку эффективности проектов. Однако такая задача может быть решена посредством моделирования и с помощью необходимого программного обеспечения решения задач целочисленного программирования [5]. При этом оценка проектов будет тем точнее, чем качественнее отражены процессы, происходящие в фирме: воспроизводственный, финансово-экономический. Оценка эффективности инвестиционного проекта осуществляется как бы на основе погружения его в производственно-экономическую систему. Проект влияет на деятельность фирмы. Она, в свою очередь, формирует свои ограничения, связанные с реализацией проекта. В итоге с точки зрения функционирования всей фирмы мы получаем оценку влияния проекта на результирующие показатели ее работы.

Исследования показали, что оценка эффективности инвестиционных проектов на действующих предприятиях связана с трудностью методологического характера: каким образом выделить долю накладных расходов, которые следует учесть в чистом денежном потоке, связанном с реализацией конкретного проекта? При моделировании эта проблема решается заранее на основе формирования регрессионной функции прироста накладных расходов при увеличении объемов выпуска продукции. Такой анализ проводится на основе опыта работы предприятия за предыдущие периоды. Формализованный подход к этой ситуации представлен в исследовании [3].

В рассматриваемой фирме за три года предполагалось запустить в производство 11 новых изделий, при этом только пять из них были включены в план реализации. Оценки их эффективности (ЧДД) были больше нуля. Как же с помощью модели функционирования фирмы определить ЧДД

проекта? Непосредственно в модели это сделать трудно. Задача становится нелинейной из-за множества взаимозависимостей. Однако данная оценка может быть получена следующим образом. Решение задачи на максимум ЧДД дает общую оценку ЧДД работы фирмы в размере 6273 тыс. руб. Допустим, что включение рассматриваемого проекта в план невозможно. Тогда ЧДД становится равным 5720 тыс. руб. Разница составляет 553 тыс. руб. Так может быть рассчитана эффективность любого проекта.

Рассчитанная таким образом оценка проекта является системной, она включает синергетический (системный) эффект от взаимодействия проектов между собой, от взаимодействия проектов с производственной и финансово-экономической системами действующей фирмы. Локальные же расчеты эффективности инвестиционных проектов могут привести к необоснованному решению.

Общий вывод в отношении использования моделей оптимизации заключается в том, что оптимизацию принятия решений не может обеспечить система управления, не базирующаяся на комплексном представлении воспроизводственного процесса и не вооруженная инструментарием оптимизационного моделирования. К тому же система управления должна быть ориентирована на реализацию принципов внутрифирменного предпринимательства [3], способствующих разработке нововведений, т.е. проектов, без которых трудно говорить об оптимизации развития фирмы, корпорации.

Таким образом, развитие управления промышленными фирмами, корпорациями будет идти по пути использования информационных технологий, основанных на системном оптимизационном моделировании принятия экономических решений. База такого подхода заложена академиком Л.В. Канторовичем и с развитием систем управления фирмами с использованием вычислительной техники и математического программирования реализация данного подхода будет приносить существенный экономический эффект.

Покажем это на примере постановки и решения более сложной задачи, являющейся важным элементом региональной промышленной политики. Речь идет о моделировании взаимодействия фирм в региональных промышленных кластерах.

В современных условиях развития промышленного производства многие компании как за рубежом, так и у нас в стране ставят своей целью достижение конкурентных преимуществ за счет образования кластеров взаимосвязанных предприятий (фирм). При этом имеется в виду не просто осуществление общих инвестиционных проектов, а получение значительного синергетического эффекта. Мы под этим будем понимать системный эффект от взаимодействия группы фирм.

Синергетический эффект определяется как результат деятельности кластера относительно суммы результатов функционирования его составляющих [6]. Синергетический эффект (стоимость) возникает за счет объединения ресурсов и деятельности (объединение НИР, закупок, производства, маркетинговых программ и т.д.), использования достижений в отдельных фирмах кластера другими предприятиями группы, применения знаний, использующихся в схожих отраслях, использования общего имиджа. Однако это не значит, что эффект возникает в любой ситуации взаимодействия предприятий. Зарубежные исследования (см., например, [6]) не выявили преимуществ вертикальной или конгломератной (горизонтальной) диверсификации. Так, многие склонны признать преимущества вертикальной интеграции. Однако при конгломератной диверсификации эффект может быть не меньшим. Например, компания «Daimler Benz» при диверсификации в аэрокосмическую и электронную отрасли использовала новые технологии, имевшиеся в этих сферах бизнеса, в автомобилестроении.

Следует отметить также то, что общий синергетический эффект во многом определяется управленческим синергизмом. Именно с помощью системного управления подобными процессами можно получить значительный эффект. Во многих случаях неквалифицированный менеджмент не приводит к успеху.

Организационной формой промышленного кластера может быть стратегический альянс – соглашения о кооперации независимых компаний для достижения определенных коммерческих целей, для получения синергии, системного эффекта объединенных и взаимодополняющих стратегических ресурсов компаний. Стратегические союзы являются перспективной формой интеграции компаний. Заключение альянсов представляет собой один из наиболее быстрых и дешевых путей реализации стратегии. При этом выделяются альянсы с акционерным участием в существующих предприятиях, с созданием новых компаний, консорциумы для реализации проектов.

Именно консорциум является объединением фирм, корпораций, в котором они преследуют общую цель и которое основано на равноправных началах. Организация консорциума оформляется соглашением с образованием юридического лица либо без образования такового. Компании полностью сохраняют свою экономическую и юридическую самостоятельность, за исключением той части деятельности, которая связана с достижением целей консорциума. Таким образом, консорциум (стратегический альянс) может быть эффективно использован для поддержания интеграции производства.

Проще всего организовать соглашения существующих фирм, которые фактически находятся в единой технологической цепочке. Очень важно

объединить фирмы в консорциум на экономической основе. Прямые поставки сырья и полуфабрикатов, увеличение объемов таких поставок существенно снижают себестоимость конечной продукции. Эффективно и взаимное кредитование фирм, которое широко использовалось в России до 1917 г. (с помощью товариществ взаимного кредитования).

Товарная стратегия создаваемого альянса может быть оценена на основе стратегического планирования. Оценка эффективности реализации такой стратегии может служить и обоснованием для создания альянса. Планирование реализации подобной системной стратегии, затрагивающей интересы нескольких фирм, на достаточно качественном уровне без моделирования не осуществить. Именно моделирование позволяет представить такой процесс системно и из множества возможных вариантов становления консорциума выбрать наиболее эффективный.

Предположим, что некоторая группа фирм хочет создать кластер для совместной реализации инвестиционных проектов. Это может быть просто расширение производства, но нужны средства для пополнения оборотного капитала. Либо это создание новых технологических цепочек, например глубокая переработка зерна; производство строительных материалов и строительство жилья, технических зданий и сооружений. Это может быть также кооперация по выпуску новой продукции, либо предложение финансовых ресурсов, мощностей, трудовых ресурсов, компетенций, либо маркетинг и расширение рынков сбыта, либо нематериальные активы и управленческий синергизм и т.п. Каждый проект отражает одну из сторон возможного взаимодействия. По всем таким проектам должно быть осуществлено предварительное технико-экономическое обоснование их эффективности, т.е. разработаны локальные бизнес-планы. Задается также информация о планах развития фирм без интеграции.

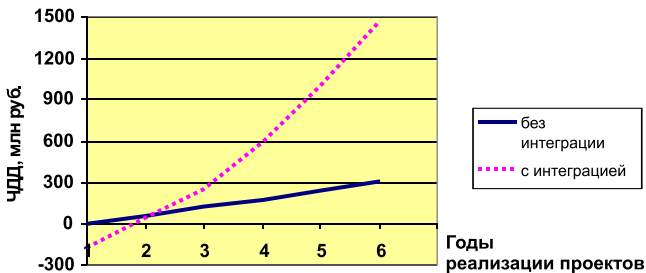
В целом для планирования такого взаимодействия фирм необходима оптимизация принятия решений с точки зрения использования собственных средств фирм и инвестиций со стороны. Очень важно дать оценку эффективности инвестиционных программ, сроков возвратов кредитов. Существенным подспорьем для реализации таких программ может стать и системный эффект от их реализации, – это экономия на условно постоянных расходах при росте объемов продаж; использование средств фирм, имеющих прибыль, на возвратной основе (и с оплатой процентов); вовлечение в оборот прибыли, которая будет получена от реализации инвестиционных проектов. Осуществление совместных инвестиционных проектов, собственно, и служит основой объединения фирм в альянс. Такие альянсы могут служить базой для формирования новых корпораций.

Решение такой сложной задачи вполне осуществимо на основе моделирования. Экономико-математическое моделирование возможного взаимодействия предприятий будущего кластера позволяет определить перечень принятых к реализации проектов и рассчитать объемы продаж продукции, прибыли фирм по годам планирования взаимодействия, величины использования кредитов, прибыли предприятий, финансовые потоки между фирмами, дивиденды каждой из них, системный эффект от взаимодействия предприятий. Критерий оптимизации – максимум чистого дисконтированного дохода.

Подобная модель практически реализована на примере возможной ассоциации четырех алтайских предприятий по производству дизелей для тракторов и ВАЗа [7]. Локальные решения (2001 г.) не были основаны на интеграции специализированных заводов, требовали значительных капитальных вложений со сроком окупаемости в 6,5 года, так как часть мощностей необходимо было создавать фактически заново (при наличии их на специализированном предприятии).

Та же задача ставилась для случая интеграции четырех заводов Алтайского края [7]. Здесь рассматривалась реализация двух проектов: расширение производства дизелей для тракторов и ВАЗа. На основе экспертных данных в исходной информации было представлено по три варианта запуска каждого из проектов. Результаты решения на максимум чистого дисконтированного дохода показаны на рисунке. На нем два графика: один из них соответствует функционированию предприятий без реализации проектов, второй – их функционированию на основе интеграции производства.

Реализация проектов требует использования краткосрочного кредита в первый и второй годы их осуществления для пополнения оборотных активов и долгосрочного кредита на два года. Основным же источником ин-



Эффект интеграции предприятий

вестиций могут стать собственные средства: чистая прибыль, прибыль одних предприятий, используемая на других (на возвратной основе). Как видно из рисунка, уже примерно через полтора года ЧДД предприятий становится положительным, т.е. срок окупаемости по ЧДД составляет менее двух лет. Значительный рост объема продаж приводит к существенному росту чистой прибыли. Однако без реализации проектов (первый график) ЧДД составит 310 млн руб. только через шесть лет функционирования предприятий (при 5%-м среднегодовом приросте объемов продаж). При реализации проектов этот рубеж будет достигнут уже через три года.

Для осуществления проектов необходимы значительные финансовые вложения: 170 млн руб. – начальные вложения, в течение пяти лет на реализацию проекта предприятия используют 670 млн руб. чистой прибыли (финансирование, оплата процентов и кредита). Необходимо покрыть накопившиеся убытки – около 200 млн руб. Из такого трудного положения предприятиям сложно выйти без осуществления подобных проектов.

Таким образом, в рассмотренной ситуации возникает и чисто организационная задача: как преодолеть финансовый барьер при наличии эффективных проектов развития фирм? Для реализации проектов нужны финансовые ресурсы, из-за роста объемов продаж существенно увеличиваются налоговые отчисления в бюджет, потребность в оборотном капитале. Сегодня государство располагает значительными свободными финансовыми ресурсами, но не использует их из-за боязни роста инфляции. Банковские структуры или инвестиционные компании при выделении кредитов могут получить только фиксированные проценты от выданных кредитов. Риск, связанный с реализацией долгосрочных проектов, существует (возможны задержки с освоением мощностей, может потребоваться доработка продукции, с тем чтобы довести ее качество до необходимого уровня), по-прежнему высока инфляция. Поэтому кредитные организации неактивно участвуют в инвестиционном процессе. Инвестору необходимы дополнительные дивиденды.

Выходом в такой ситуации является создание управляющей инвестиционной компании, которая становится основой альянса (это может быть одна из фирм группы) и частично обеспечивает реализацию проектов кредитными ресурсами, участвует в совместной деятельности. Доля такого участия определяется объемом финансовых ресурсов, выделенных для инвестиций. При этом основа участия в альянсе других фирм заключается в возможности осуществлять проекты совместно (технологическая интеграция), получать прибыль от участия кредитами и в капитале, но при усло-

вии, что внутренняя норма доходности проектов существенно больше банковской ставки по депозитным вкладам.

Однако из-за отсутствия должной промышленной политики, разобщенности бизнеса интеграция упомянутых предприятий не состоялась. Принято решение о производстве дизелей на Ярославском моторном заводе.

### Литература

1. Эшби У.Р. Введение в кибернетику. – М.: Мысль, 1969.
2. Багриновский К.А. Основы согласования плановых решений. – М.: Наука, 1977.
3. Плещинский А.С., Титов В.В., Межев И.С. Механизмы вертикальных взаимодействий предприятий: вопросы методологии и моделирования. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2005.
4. Канторович Л.В. Экономический расчет наилучшего использования ресурсов. – М.: Изд-во АН СССР, 1959.
5. Забиняко Г.И. Пакет программ целочисленного программирования // Дискретный анализ и исследование операций. Сер. 2. – 1999. – Т. 6, № 2.
6. Кэмпбелл Э., Саммерс Лачс К. Стратегический синергизм. – СПб.: Питер, 2004.
7. Байкалов С.П. Исследование системных связей и закономерностей функционирования хозяйственного комплекса региона при разработке промышленной политики: Автореф. дисс. ... д-ра техн. наук. – Новосибирск: Новосибирск. гос. ун-т, 2004.

© Титов В.В., 2007

## ПРОБЛЕМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ В ФИРМЫ

Н.А. Кравченко

С начала масштабных преобразований российской экономики прошло почти два десятка лет, и за это время действительно многое изменилось. Самое главное изменение заключается в том, что начался рост российской экономики после длительного периода спада и стагнации. Устойчивость и качество экономического роста определяются прежде всего деятельностью основных экономических агентов – предприятий. Соответственно цель данной статьи – выделить «вектор перемен» в деятельности предприятий, т.е.

осмыслить, что изменилось в системе управления предприятиями и каковы основные направления изменений в модели поведения предприятия.

Объектом изучения стали предприятия Новосибирской области. Такой выбор обоснован двумя причинами: во-первых, именно с новосибирскими предприятиями связана наша исследовательская и консалтинговая деятельность и, во-вторых, новосибирские предприятия являются показательными примерами влияния системы управления на результаты деятельности. Новосибирские предприятия не относятся к числу крупных, и среди них очень мало предприятий, занимающихся добычей полезных ископаемых, — это означает, что в общем случае на них значительно меньше влияют факторы масштаба и мировой конъюнктуры цен на сырьевые товары, т.е. внешние факторы роста экономики.

Спад объемов промышленного производства в Новосибирской области был большим, чем в среднем по Российской Федерации. Объем промышленного производства в период 1991–1998 гг. уменьшился примерно на 60% (индекс промышленного производства в 1999 г. составил 39,1% по отношению к 1990 г.), занятость сократилась почти вдвое. В целом в промышленности области в рассматриваемый период уменьшились не только объемы производства и численность промышленно-производственного персонала, но и уровень рентабельности предприятий. Так, если в 1992 г. уровень рентабельности в промышленности составлял 36,9%, то к 1997 г. он снизился до 10%. В 1997 г. убыточными были 56,6% предприятий и организаций Новосибирской области.

Начиная с 1999 г. объемы промышленного производства региона стали расти. При этом темпы его роста опережают среднероссийский уровень. За 2005 г. индекс промышленного производства Новосибирской области составил 107,3% по сравнению с предыдущим годом, а за январь–сентябрь 2006 г. — 109,8%.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА**

Если оценивать перемены в целом, то легко заметить, что индустриальный ландшафт Новосибирской области значительно изменился в количественном, институциональном и структурном аспектах. Прежде всего, произошло сокращение доли промышленного производства в структуре валового выпуска экономики области за счет роста доли инфраструктурных отраслей (транспорт, связь и др.) и отраслей сферы услуг. Это характерно для всех развитых стран и многих российских регионов.

Таблица 1

<b>Показатели предприятий промышленности Новосибирской области</b>		
Показатель	1997	На 1.07.2006
Число предприятий в промышленности	2863	12699
Численность занятых, тыс. чел.	212	180
Число малых предприятий в промышленности	2441	3000
Удельный вес убыточных предприятий	56,6	36,6

Большая часть предприятий промышленности принадлежит частным собственникам, при этом в обрабатывающих производствах в частной собственности находится 91,7% предприятий.

Численность занятых в промышленности в целом сокращается, но при этом значительно увеличилось число малых предприятий и занятых в них. Улучшилось финансовое положение предприятий, число убыточных предприятий уменьшилось с 56,6% в 1997 г. до 36,6% на 1 июля 2006 г. (табл. 1).

Произошли изменения в отраслевой структуре промышленности. Основные направления происходящих структурных сдвигов связаны с сокращением доли машиностроения, прежде всего за счет уменьшения числа предприятий оборонно-промышленного комплекса, и быстрого роста отраслей, ориентированных на конечный потребительский спрос (табл. 2). Создаются и развиваются новые компании и новые направления бизнеса.

В таблицах 3 и 4 представлена динамика позиций новосибирских компаний в рейтингах крупнейших российских компаний, рассчитываемых журналом «Эксперт» (использованы данные рейтингов за 1996–2006 гг.). Цифры в колонках таблиц показывают место предприятия в рейтинге. За время существования рейтингов только 10 предприятий Новосибирской области попадали в список крупнейших, причем и их состав, и их место в рейтинге были неустойчивыми. По сравнению с другими крупными компаниями по масштабам деятельности новосибирские предприятия находятся во второй половине списка, а динамика их роста отстает от динамики роста ближайших по величине компаний, что и приводит к снижению их места в рейтинге в последние годы. Тем не менее в последнем рейтинге присутствует уже четыре предприятия из Новосибирска, причем половина из них – это новые компании, которые не существовали в начале 90-х годов.

Таблица 4 показывает, как оценивают перспективы предприятия инвесторы: капитализация дает представление о рыночной стоимости. Если табл. 3 отражает прошлые результаты, то табл. 4 – результаты, ожидаемые

Таблица 2

**Отраслевая структура промышленного производства Новосибирской области, %**

Вид деятельности	1997	2005
Добыча топливно-энергетических ресурсов	0,3	9,2
Производство пищевых продуктов	21,3	20,6
Химическое производство	4,3	5,0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	7,7	5,2
Металлургическое производство	3,8	8,0
Машиностроение и металлообработка	30,6	14,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	21,3	25,5
Текстильное и швейное производство	2,3	0,9
Обработка древесины	2,1	1,0
Прочие	6,3	10,1

Таблица 3

**Промышленные предприятия Новосибирской области, входящие в рейтинг крупнейших компаний (по объемам выручки от реализации продукции)**

Год	Новосибирский мясокомбинат	Авиакомпания «Сибирь»	«Белон»	«Нидан Фудс»	«Новосибирск-энерго»	«Винап»	«Катрен»
1997	176				37		
1998					40		
1999					39		
2000					88	161	
2001					102		
2002					73		
2003					63		
2004		96	151		107		
2005		112	159	341	122		
2006		113	193		142		275

Таблица 4

**Промышленные предприятия Новосибирской области, входящие в рейтинг  
200 крупнейших компаний России (по рыночной капитализации)**

Год	«Белон»	«Новоси- бирская ГТС»	«Электро- связь»	Олово- комбинат	«Новосибирск- энерго»	НЗХК	«Связь- информ»
1997		101	99		66		
1998			89		99	145	
1999		124	97		117		
2000		75	66		102		157
2001		«Сибирьтелеком» – 55		175	95		176
2002		72		156			
2003					91	142	
2004					83	148	
2005					115	133	
2006	103				92		

в будущем. Эти ожидаемые результаты довольно скромные: в 2006 г. в общероссийском списке осталось только два новосибирских предприятия. Судя по приведенным данным, крупные и давно существующие компании постепенно сдают позиции, а в конкурентную борьбу вступают новые – молодые и агрессивные.

### **КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Как раз в то время, когда журнал «Эксперт» начал публиковать рейтинги, я работала экспертом в Центре технического содействия приватизированным предприятиям Западной Сибири, созданном в рамках программы ТАСИС Европейского союза. Основными направлениями деятельности экспертов были, во-первых, проведение бизнес-диагностики компаний, т.е. определение их сильных и слабых сторон, выявление проблем, и, во-вторых, разработка предложений и рекомендаций для руководителей предприятий по решению этих проблем. В своей работе эксперты Центра технического содействия опирались на сотрудничество с руководителями предприятий. Кроме того, проводились консультации с зарубежными спе-

циалистами. В течение нескольких лет в этой работе приняли участие (с разной степенью вовлеченности) примерно 70 предприятий. При всем разнообразии предприятий (различные отрасли, рынки и масштабы деятельности) можно было выделить несколько ключевых проблем, типичных для обследованных предприятий:

- сжатие рынков. Резкое сокращение платежеспособного спроса на выпускаемую продукцию вынудило предприятия либо сокращать объемы деятельности (производственные площади, производственные мощности, численность занятых), либо осваивать новые направления бизнеса и новые рынки;
- разрыв хозяйственных связей – утрата ранее существовавших кооперационных связей с поставщиками и потребителями;
- рост переменных издержек (прежде всего увеличение затрат топлива, энергии и транспортных тарифов).

К перечисленным выше проблемам, источники которых находились «вне границ» предприятий, добавлялись проблемы, порождаемые господствующей традиционной моделью организации производства и управления, или «моделью предприятия»:

- высокие постоянные издержки, складывающиеся в результате содержания избыточных (по отношению к сократившимся объемам производства) производственных мощностей и объектов социальной и бытовой инфраструктуры;
- жесткая организационная структура, основанная на линейно-функциональных принципах и централизованном принятии решений, которая сохраняла свои базовые контуры при сокращении объемов деятельности и формировала высокую долю расходов на управление; рост дифференциации доходов руководителей и работников и, соответственно, рост социальной напряженности;
- производственная ориентация деятельности. Выбор направлений деятельности, товаров и рынков определялся преимущественно возможностями производства. Маркетинговая деятельность, если вообще осуществлялась, была слабо развита. Недостаток маркетинговой информации и плохое знание потребителей, слабая обратная связь приводили к размытому позиционированию продукции и снижению ее конкурентоспособности. Одним из внешних проявлений производственного подхода к управлению было то, что главным руководителем (генеральным директором) предприятия являлся, как

правило, человек с техническим образованием, а первым заместителем – главный инженер;

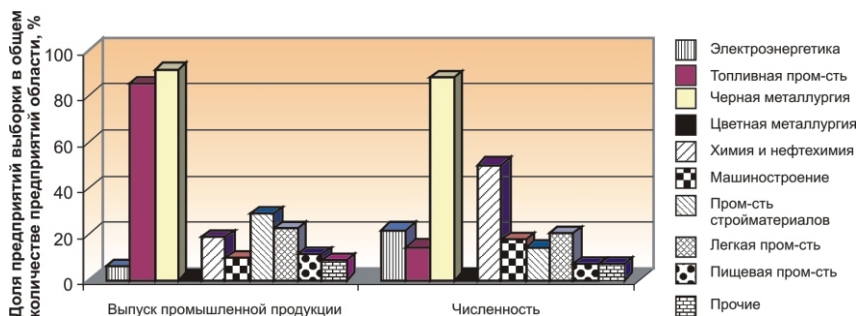
- отсутствие стратегического видения, которое в условиях разрушения централизованной системы планирования резко сузило временной горизонт управленческих решений, сделало достижение краткосрочных результатов главным критерием управленческих решений.

Надо сказать, что перечисленные проблемы не были уникальными для сибирских предприятий, они были характерны для большинства предприятий традиционных отраслей экономики. Источники проблем были в большей степени связаны с радикальным изменением внешней среды, однако поиски выхода и выбор управленческих решений определялись уже особенностями системы управления предприятиями, господствующей моделью предприятия. Модель предприятия представляет собой некоторые устойчиво повторяющиеся нормы, правила и стереотипы взаимодействий в области стратегии и тактики управленческих решений. Она формируется в течение длительного времени под воздействием множества факторов и отличается высокой инерционностью, ее изменения происходят медленно. Вполне закономерно, что рыночная модель в большей степени характерна для вновь созданных предприятий, не отягощенных грузом «проеденного пути».

## **НАБЛЮДАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОДЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Осенью 2006 г. я принимала участие в анкетировании руководителей ведущих предприятий Новосибирской области, предпринятом в связи с разработкой долгосрочной стратегии социально-экономического развития данного региона. Вопросы анкеты были направлены на получение представлений о перспективах развития предприятий промышленности (прогнозы объемов выручки, занятости, прибыли и налоговых доходов бюджетов) и о необходимых условиях их достижения. На рисунке показан отраслевой состав выборки по объему выпуска продукции и по численности занятых в промышленности. Представительность полученных результатов определяется тем, что в обследовании участвовали предприятия разных отраслей промышленности, формирующие примерно 30% общего объема выпуска промышленной продукции области.

Анализ полученных материалов дает представление о том, какие изменения произошли в системе управления промышленными предприятиями. Все предприятия, участвовавшие в обследовании (за исключением одного), – это предприятия, созданные в советское время и пережившие кризис-



Структура выборки анкетированных предприятий

ные времена. По оценкам руководителей, в ближайшие пять лет все предприятия будут увеличивать объемы продаж, при этом темпы роста составят примерно 11% в год. Это выше, чем ожидаемые темпы роста экономики в целом. В то же время руководители меньше половины предприятий считают, что их продукция имеет высокий уровень конкурентоспособности (13% полагают, что она конкурентоспособна на мировом рынке и 25% — что она конкурентоспособна на российском рынке). Продукция остальных предприятий, по мнению их руководителей, уступает по своим характеристикам российским и мировым аналогам. Только один руководитель указал, что продукция его предприятия превосходит мировые аналоги.

Возможности своего дальнейшего развития предприятия связывают с освоением новой продукции, технологий, закупкой нового оборудования. В целом доля новой продукции, выпускаемой не более трех лет, в общем объеме выпуска невелика, но при этом 10% предприятий оборонно-промышленного комплекса более чем на 40% изменили номенклатуру выпускаемой продукции.

Научоемкость продукции находится на среднеотраслевом для России уровне (не более 1%), однако это довольно низкие показатели по европейским и американским меркам.

Руководители считают, что основным препятствием для повышения конкурентоспособности производимой их предприятиями продукции является технологическая отсталость производства. Преодолеть отставание большинство опрошенных руководителей полагают возможным в благоприятных условиях за период от одного года до 10 лет, а в неблагоприятных — от пяти лет до «никогда». Наиболее пессимистичные оценки ситуации дают руководители предприятий машиностроения и приборострое-

Таблица 5

**Факторы, ограничивающие деловую активность базовых организаций  
добывающих, обрабатывающих производств и осуществляющих производство  
и распределение электроэнергии, газа и воды производств,  
% от общего числа базовых организаций**

Фактор	1997	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Недостаток денежных средств	78	74	69	65	61	56	42
Недостаточный спрос на продукцию организации внутри страны	51	36	37	44	44	43	51
Неопределенность экономической обстановки	41	36	29	24	23	20	21
Отсутствие надлежащего оборудования	14	19	20	19	19	18	30
Высокая конкуренция со стороны зарубежных производителей	15	11	12	15	16	17	22
Недостаточный спрос на продукцию организации за рубежом	12	11	12	14	13	13	19

ния – отраслей, определяющих технический и технологический уровень экономики в целом. Дальнейшее свое развитие предприятия связывают прежде всего с приобретением технологического оборудования, причем зарубежного, а ограничением выступают финансовые ресурсы.

При реализации инвестиционных проектов предприятия рассчитывают в первую очередь на собственные средства, затем на средства бюджетов и далее на кредиты банков. Привлекать финансовые ресурсы за счет выпуска ценных бумаг на обследованных предприятиях не планируется. Именно ограниченность финансирования лимитирует обновление производственных фондов, оборудования и технологий. Такая ситуация несколько отличается от общероссийской (табл. 5), поскольку доступность финансовых ресурсов для предприятий промышленности значительно увеличилась, прежде всего за счет расширения банковского кредитования.

### РЕШЕНЫ ЛИ КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ?

Посмотрим, как изменился сегодня перечень проблем, стоящих перед предприятиями, и какие найдены решения проблем, типичных для предприятий 90-х годов.

Первая из упоминавшихся проблем – *сжатие рынков*. Ожидаемый рост объемов производства преимущественно следует за динамикой спро-

са. Этот спрос формируется в результате действия двух основных факторов: во-первых, за счет активизации роли государства в качестве собственника ФГУПов и заказчика оборонной продукции; во-вторых, за счет роста потребительского спроса в результате повышения доходов населения.

Спрос со стороны государства формирует почти 30% ожидаемого роста производства. Например, по оценкам министра обороны РФ С. Иванова, объем оборонного заказа предприятиям Новосибирской области увеличился в 2006 г. по сравнению с предыдущим годом на 50% – до 3 млрд руб. Еще 30% обеспечат предприятия по добыче сырья и полезных ископаемых и предприятия, осуществляющие производство и распределение энергии, газа и воды. ОАО «Новосибирскэнерго» занимает доминирующую позицию по объемам выпуска, но темпы их роста ниже средних. Примерно 30% роста объемов производства обеспечат предприятия, ориентированные на потребительский сектор (пищевая промышленность и предприятия промышленности строительных материалов), и оставшиеся 10% приходится на все остальные отрасли промышленности.

В отраслях, ориентированных на конечный потребительский спрос, рост обеспечивают новые компании, которые были созданы менее 10 лет назад. В 2006 г. среди крупнейших новосибирских компаний 30% – новые компании. При этом темпы роста у 56% новых компаний выше, чем средние по группе. Старые предприятия постепенно утрачивают лидерство.

За прошедшие годы предприятия значительно улучшили свои *взаимоотношения с контрагентами*. Если 10 лет назад хозяйственные связи восстанавливались за счет снижения требований к поставщикам, перехода на более доступные и, как правило, менее качественные сырье и материалы, то сейчас ситуация изменилась, появились новые источники и каналы поставок.

*Управление издержками* является более сильной стороной новых компаний по сравнению со старыми, о чем свидетельствует и более высокий уровень рентабельности. В 2005 г. по промышленности области в целом уровень рентабельности составил 4,6%. По расчетам с использованием данных рейтинга, публикуемых журналом «Эксперт-Сибирь», рентабельность продукции по новым предприятиям промышленности составила 6,7%, а по старым – 4,5%. Тем не менее в управлении издержками имеется еще много нереализованных возможностей, особенно если сравнить среднероссийскую рентабельность продукции в 2005 г. с рентабельностью по Новосибирской области (соответственно 14,6 и 4,6%).

Новым элементом постоянных издержек стал налог на землю, который резко увеличил налоговую нагрузку на старые предприятия с большой производственной территорией.

**Внутриорганизационная структура** старых предприятий в основном продолжает базироваться на линейно-функциональных принципах, однако практически на всех предприятиях были созданы новые отделы и службы, в частности маркетинговой направленности. Новые предприятия используют более разнообразные структуры, в том числе с элементами сетевой и матричной организации, тем не менее линейно-функциональные принципы главенствуют и здесь.

В то же время происходит размывание внешних границ

- между предприятиями промышленности и предприятиями других отраслей экономики как в результате интеграционных процессов (интегрированные группы, холдинги, сетевые и кластерные типы организации), так и в результате появления новых форм организации производственной деятельности;
- за счет территориального и организационного перераспределения видов деятельности и функций управления между бизнес-единицами (например, распространение аутсорсинга производственных операций и промышленных услуг<sup>\*</sup>).

Безусловно, на всех предприятиях увеличилась **маркетинговая составляющая системы управления**. Однако на старых предприятиях неизбежно длительное сохранение зависимости от ранее созданных производственных мощностей. Примеры смены товаров и рынков носят единичный характер (например, завод «Экран», в советские времена производивший кинескопы, теперь производит стеклянную тару).

Для новых компаний маркетинг является главным конкурентным преимуществом уже в силу ориентации их деятельности на потребительский рынок. Отношения с потребителями, брендинг, логистические цепочки, маркетинговые коммуникации – если перечислить все известные инструменты системы маркетинга, то можно найти примеры их использования новосибирскими предприятиями.

Явно выражены развитие **стратегического подхода к управлению**, расширение сферы и горизонта управленческих решений, постановка сис-

---

<sup>\*</sup> Предприятия Новосибирской области участвуют в этих процессах и в качестве объектов, и в качестве субъектов. Так, они выносят производственные операции в другие регионы с более низкими издержками, оставляя у себя виды деятельности, которые ближе к инжиниринговым и другим видам услуг промышленного характера. С другой стороны, они выполняют заказы на отдельные виды деятельности (операций и услуг) со стороны других компаний.

темного планирования на предприятиях. Более половины обследованных новосибирских предприятий имеют документально оформленную стратегию развития в среднем на срок три года. Значительно обогатилась палитра методов и инструментов управления, используемых предприятиями, – это стратегический анализ, управленческий учет, бюджетирование, ключевые показатели, системы оценки и мотивации персонала, системы менеджмента качества, информационные технологии и др. Например, к середине 2005 г. ISO 9000 была внедрена более чем на 60 предприятиях Новосибирской области. Увеличилась информационная прозрачность бизнеса, большинство крупных компаний предоставляют информацию о своем финансово-хозяйственном положении, а также ведут корпоративные Интернет-сайты.

Значительно увеличилось *взаимодействие с финансовой системой*, преимущественно в форме банковского обслуживания и кредитования. Доля банковских кредитов в структуре источников финансирования инвестиций в 2006 г. составила 4,1% (по сравнению с показателем, близким к нулю, в 1997 г.) Новые предприятия в большей степени, чем старые, используют возможности, предоставляемые рынками капитала: с 2000 г. новосибирские компании привлекают финансовые ресурсы за счет выпуска облигаций и акций. В 2006 г. ООО «Топ-книга» разместила крупнейший среди новосибирских эмитентов выпуск облигаций на 1,5 млрд руб. Крупнейший облигационный заем среди промышленных предприятий Новосибирской области (500 млн руб.) был размещен ОАО «Искитимцемент» осенью 2005 г.

Важным изменением является появление у предприятий интереса к проблемам *корпоративного управления*. Потребность в развитии систем корпоративного управления иницируется с двух сторон: во-первых потенциальные инвесторы, особенно иностранные, выше оценивают компании с хорошим корпоративным управлением, а во-вторых, развитая система корпоративного управления снижает риски враждебного поглощения, которые у нас довольно высоки. Соответственно кодексы и нормы корпоративного управления внедряют растущие компании, привлекательные для внешних инвесторов. Системы корпоративного управления разработаны в ОАО «Белон», ОАО «Сибирьтелеком», ОАО «Новосибирскэнерго» и на других предприятиях.

Опыт прошедших лет показывает, что для успеха компаний (в терминах роста) было достаточно либо государственной поддержки, либо способности системы управления предприятия к осуществлению организационных и рыночных инноваций. Такие инновации включают в себя новые способы взаимодействия с потребителями, новые каналы дистрибуции и логистики, новые рынки.

Итак, основные изменения на предприятиях связаны с организационными и маркетинговыми инновациями, в то время как технологические инновации были крайне незначительными. Быстрее росли новые компании, не отягощенные опытом существования в административно-централизованной системе. Для них характерны

- отсутствие груза прошлого в виде гигантских производственных мощностей и избыточной численности персонала, жесткой системы управления, устоявшейся системы правил, норм и отношений;
- использование возможностей, предоставляемых рыночной средой: высокий уровень организационных и маркетинговых инноваций, гибкость и адаптивность системы управления, привлечение разных источников финансирования, использование «финансового рычага»; операции на рынках активов: покупка предприятий;
- непосредственное участие собственников в управлении, совмещение ролей собственника и менеджера.

У старых компаний формирование новых моделей тоже происходит, но медленнее. Резкие изменения обычно связаны с появлением новых собственников в результате продажи, захвата или банкротства предприятия.

Что же будет дальше? Возможности развития предприятий зависят от комплекса факторов, среди которых важнейшими являются следующие:

- наличие стратегии развития, в рамках которой выделяются цели, приоритеты и определяется стратегический выбор товарных рынков, производственных технологий, а также географических рынков распространения продукции;
- наличие необходимых ресурсов для реализации стратегии;
- система управления, ориентированная на организационное развитие.

Конкуренция усиливается, а ее условия ужесточаются, соответственно период бурного роста неизбежно сменится зрелостью, а затем спадом или ростом за счет новых рынков и товаров. Потенциал организационных и маркетинговых инноваций ограничен, так что дальнейшее развитие предприятий неизбежно будет опираться на технологические инновации как основу роста конкурентоспособности. Будущая модель управления должна включать в себя механизмы, стимулирующие инновационную активность предприятия. Так что эволюция моделей управления продолжается.

## **ОПЫТ ПРОГРАММНЫХ РАЗРАБОТОК ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ СИБИРИ И ЕЕ РЕГИОНОВ**

**В.Е. Селиверстов**

*Статья подготовлена в рамках работ по проекту «Новая региональная стратегия России: сибирская проекция» (программа Отделения общественных наук РАН «Россия в глобализирующемся мире», раздел IV «Экономическое, социальное и политическое пространство России в глобализирующемся мире» ) и при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 06-02-60256)*

### **СИСТЕМА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ СИБИРИ**

Сибирь как объект комплексных исследований давно привлекала внимание ученых, работающих в разных областях науки. С созданием в 1957 г. Сибирского отделения АН СССР центр тяжести в исследованиях экономики Сибири и разработке стратегических документов по ее развитию переместился из Москвы в Новосибирск и другие сибирские города. Основой этих разработок были социально-экономические исследования тенденций и перспектив развития Сибири, и их основным идеологом и руководителем был директор Института экономики и организации промышленного производства (ИЭиОПП, с 2001 г. – ИЭОПП) академик А.Г. Аганбегян. Позже эти разработки осуществлялись под руководством академика А.Г. Гранберга, а с 1991 г. – под руководством академика В.В. Кулешова. Особо следует отметить крупные перспективные стратегические проекты народно-хозяйственной значимости, реализуемые в Сибири, в обосновании и научном сопровождении которых институт сыграл ключевую роль. Эти работы тщательно организовывались, ими детально управляли, под них создавались специализированные научные советы и научные коллективы, система комплексных экспедиций.

Так, в ИЭиОПП разрабатывалась программа освоения территорий, тяготеющих к трассе БАМа, и институт был головным подразделением Научного совета АН СССР по проблеме хозяйственного освоения зоны БАМа. Были проведены важные исследования с использованием сетевых моделей, подготовлен комплексный научный доклад, проведены три всесоюзные конференции, более 25 выездных заседаний совета, которые по кругу и важности обсуждаемых проблем, широкому участию научных, хозяйственных организаций и представителей директивных органов носили характер конференций. По докладным запискам Научного совета директивные органы власти СССР принимали конкретные решения по ускорению строительства БАМа.

Ученые института внесли большой вклад в разработку программы освоения нефтегазовых ресурсов и социально-экономического развития территории Западно-Сибирского нефтегазового комплекса. Были проведены исследования и подготовлены предложения по другим сибирским программам (развития Ангара-Енисейского региона, создания Канско-Ачинского угольного комплекса, — здесь лидирующая роль принадлежала коллективу под руководством доктора экономических наук М.К. Бандмана, при этом использовались результаты уникальных исследований по развитию теории территориально-производственных комплексов, признанные во всем мире). Исключительно интересные результаты были получены в ходе исследований Северного морского пути и соответствующих специальных экспедиций, что в значительной мере инициировало программу комплексного исследования Арктической зоны России.

Важно, что во всех отмеченных разработках авторы не ограничивались только Сибирью, — изучались (анализировались, прогнозировались, моделировались) территориальные аспекты развития всей России и всего СССР. К оценке тенденций и перспектив развития Сибири подходили с максимальным учетом федеральных интересов и интересов других территорий страны. Все эти работы представляли не только академический интерес. Приведем один пример.

В 80-х годах на самом высоком уровне партийной власти был озвучен крупномасштабный проект переброски части стока сибирских рек в Казахстан и Среднюю Азию. Безусловно, существовала (и существует поныне и даже усугубляется) проблема водodefицита в Среднеазиатских республиках и на юге Казахстана, что влекло за собой серьезные социальные и экологические последствия, ставило под угрозу стратегическую задачу развития хлопковой промышленности. При Академии наук СССР был со-

здан совет по данной проблеме, к обоснованию проекта переброски стока сибирских рек были подключены крупнейшие московские институты.

Несмотря на сильное давление со стороны аппарата ЦК КПСС, Совета Министров СССР и части руководства АН СССР<sup>1</sup>, Сибирское отделение АН СССР заняло принципиальную научную позицию при обосновании эффективности и целесообразности данного проекта. В ИЭиОПП под руководством доктора экономических наук Р.И. Шнипера было проведено крупное исследование (в том числе на основе специальных поездок в среднеазиатские регионы) по анализу последствий для страны и Сибири реализации проекта переброски части стока сибирских рек. На основе расчетов по оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели (ОМММ) страны, в которую специально «встраивались» различные варианты переброски, было доказано, что реализация данного проекта окажет серьезное негативное влияние на экономику страны, и особенно на экономику сибирских регионов. Характерно, что сами Среднеазиатские республики в расчетной перспективе также не получали особых экономических выгод, – наоборот, их инвестиционный комплекс не выдерживал нагрузки, связанной со строительством канала, и это по цепочке негативно сказывалось на развитии других отраслей<sup>2</sup>.

ИЭиОПП в сотрудничестве с другими институтами подготовил научный доклад по перспективам развития «Срединного региона» (меридиональный макрорегион, включающий в себя районы Сибири, Казахстана и Средней Азии) с акцентом на последствия реализации проекта переброски части стока сибирских рек. Было доказано, что реализация данного проекта в условиях тех лет оказала бы серьезное негативное воздействие на экономику ряда районов СССР (в первую очередь Сибири), что существуют альтернативные сценарии решения проблемы водообеспечения Среднеазиатских республик и Казахстана, были представлены конкретные способы и направления таких работ. Этот доклад и его резюме были направлены руководству АН СССР, в партийные и советские инстанции, в ряд союзных министерств. В результате работы по реализации проекта были приостановлены и уже начатое строительство канала прекращено. Безусловно,

---

<sup>1</sup> Очевидно, что проект подвергался сильному лоббированию в первую очередь со стороны партийного и советского руководства Среднеазиатских республик.

<sup>2</sup> В этих расчетах не удалось оценить экологические последствия переброски части стока сибирских рек. Очевидно, что для Средней Азии и Казахстана они были, безусловно, позитивными. Но для южных регионов Сибири это влекло за собой негативные экологические последствия, на что указывал опыт эксплуатации канала Иртыш – Караганда.

это было связано не только с активной научной позицией и исследованиями ИЭиОПП. В СССР в ту пору ряд средств массовой информации, институтов Академии наук СССР также негативно оценивали этот проект. Но именно научные разработки ИЭиОПП расставили все на свои места. Поэтому когда слышатся упреки в адрес ученых-экономистов об их пассивности и неэффективности проводимых ими исследований, в качестве контр-примера можно привести, в том числе, и эту работу института.

Если оценивать научные исследования тенденций и перспектив развития Сибири, выполненные в советский период, с позиций сегодняшнего дня, то наряду с безусловными достижениями следует отметить ряд недостатков и пробелов. Во-первых, механизм реализации стратегических направлений развития сибирских регионов (в том числе механизм управления и контроля) уделялось недостаточное внимание. Считалось, что это прерогатива высших органов партийной и государственной власти. Во-вторых, в этих разработках отчетливо прослеживался примат народно-хозяйственных интересов. Социальные, экологические проблемы регионов, вопросы поддержки коренных народов Севера и Сибири не были в числе приоритетных. В-третьих, стратегические разработки, связанные с изучением, моделированием и прогнозированием материально-вещественных аспектов развития Сибири, не подкреплялись исследованием финансовых аспектов долгосрочного развития, межбюджетных отношений, механизмов мобилизации финансовых ресурсов региональной политики.

Конечно, в указанных выше научных разработках ощущалось влияние идеологических установок. Обязательным атрибутом всех исследований были ссылки на решения партийных съездов и пленумов, но справедливости ради следует сказать, что именно в ИЭиОПП это проявлялось в существенно меньшей степени, чем в целом в системе общественных наук. В институте с января 1970 г. начал издаваться журнал «ЭКО», имевший репутацию «центра экономической оппозиции в СССР». В этом журнале проблемы развития Сибири неизменно были в числе приоритетных тем. Серьезные циклы научных статей по развитию производительных сил Сибири публиковались и в журнале «Регион: экономика и социология» (до 1993 г. он издавался под названием «Известия СО АН СССР, серия общественных наук»).

После распада СССР исследования тенденций и перспектив развития Сибири в Институте экономики и организации промышленного производства продолжались с учетом новых реалий и на основе переосмысления ряда положений экономической науки. Уже в начале 90-х годов стало очевидно, что необходима разработка новой конструктивной концепции поступательного развития Сибирского макрорегиона, рассчитанной на дли-

тельную перспективу, с учетом баланса федеральных и региональных интересов, обеспеченного надежным механизмом реализации и опирающегося на новые условия хозяйствования.

Опыт прошлых разработок и новые исследования, проведенные в 90-х годах, позволили авторскому коллективу ИЭиОПП СО РАН под руководством академика В.В. Кулешова подготовить и издать в 1998 г. итоговую монографию «Сибирь на пороге нового тысячелетия» [1]. В 1999 г. вышло в свет дополненное и переработанное издание этой книги. Основной концептуальной идеей данного исследования было утверждение о наличии объективных процессов долговременного развития социально-экономической системы Сибири в составе России. По мнению авторов, экономический и политический кризисы могут лишь затормозить эти процессы, но не изменить их направленность. Не случайно данным вопросам в монографии уделено особое внимание. Как отмечает в предисловии к ней В.В.Кулешов, с началом реформ долговременные процессы развития Сибири были блокированы. Это привело к сокращению производства, деградации и примитивизации его отраслевой структуры, свертыванию экономического пространства, социально-экономическому регрессу. Более того, в этот период стали появляться «научные доказательства» нецелесообразности ускоренного развития Сибири, на основе чего делался вывод о необходимости свертывания здесь экономической активности якобы из-за исключительно большой нагрузки на российскую экономику. Эта позиция была активно принята в федеральных органах власти, и результатом стало резкое сокращение государственной поддержки ряда сибирских программ и проектов.

Помимо исследований, отраженных в указанной итоговой монографии, в институте были осуществлены другие важные разработки, позволившие по-новому оценить тенденции и перспективы экономического развития Сибири, ее регионов и отраслей ее экономики. Так, под руководством М.К. Бандмана был выполнен важный цикл исследований по проблемным регионам ресурсного типа [2–4]. Этим же коллективом ранее были разработаны методологические и научные основы федеральной целевой программы развития Нижнего Приангарья [5].

Особое значение имели разработки института, связанные с оценкой новых геополитических и экономических условий, в которых оказалась Сибирь после распада СССР. Эти работы выполнялись М.К. Бандманом, В.В. Кулешовым, В.Ю. Маловым и В.Е. Селиверстовым. Было показано, что новая геополитическая ситуация, с одной стороны, усиливает значимость Сибири для экономической и политической безопасности России, а с другой – осложняет процессы ее обеспечения (появление в регионе

больших потоков мигрантов из Среднеазиатских республик и Казахстана; проблемы, связанные с тем, что южные районы Западной Сибири стали приграничными территориями; спорные моменты, касающиеся российских транспортных коммуникаций, проходящих по территории Казахстана, и т.д.). На основе этих работ делался вывод, что важнейшей задачей федерального уровня власти является эффективное использование потенциала выгодного географического положения Сибири как центра евразийского экономического пространства и превращение этого потенциала в экономический ресурс, формирующий доходные источники российского бюджета и бюджетов сибирских регионов, а также хозяйствующих субъектов, работающих в сфере транспорта [6].

Очевидно, что новая экономическая модель в Сибири могла быть реализована только в случае создания соответствующих институциональных условий. Этим вопросам применительно к нефтегазовому комплексу был посвящен важный цикл исследований, проведенный под руководством доктора экономических наук В.А. Крюкова [7].

Новизна подходов к такому сложному объекту, как Сибирь, проявилась и в исследованиях, выполненных в Институте экономики и организации промышленного производства под руководством члена-корреспондента РАН В.И. Сулова, доктора экономических наук С.А. Суспицына и кандидата экономических наук В.Е. Селиверстова. Это исследования, посвященные моделированию экономических систем, проблемам экономического взаимодействия регионов, экономическим аспектам федеративных отношений и региональной политики, прогнозам развития субъектов Федерации, расположенных на территории Сибири.

Как отмечалось в монографии «Сибирь на пороге нового тысячелетия» [1], многие годы процессы развития производительных сил в Сибири рассматривались преимущественно с точки зрения «вещественного фактора». Трудовые ресурсы изучались лишь как одна из необходимых составляющих развития производственного комплекса. Вся же совокупность социальных факторов, определяющих реалии производственно-хозяйственной деятельности в различных секторах экономики, как целостное явление не исследовалась. Эти работы получили интенсивное развитие в ИЭиОПП уже с середины 80-х годов. На основе результатов исследования социальных процессов, протекающих в сибирских регионах, коллектив экономистов-социологов института под руководством доктора социологических наук З.И. Калугиной подготовил и издал фундаментальные монографии «Социальная траектория реформируемой России» [8] и «Россия, которую мы обретаем» [9].

Безусловно, что исследования сибирских ученых-экономистов, работающих в тесном контакте с московскими, уральскими и дальневосточными коллегами, были важным, но не единственным направлением стратегических разработок тенденций и перспектив развития Сибири. Так, исследования проблем устойчивого развития энергетического сектора Сибири с учетом общемировых и общероссийских процессов на протяжении многих лет ведутся в Институте систем энергетики им. Л.А. Мелентьева (ИСЭМ; ранее – Сибирский энергетический институт, СЭИ) СО РАН. В 1998 г. специалистами института совместно с Минэнерго России была разработана Концепция энергетической безопасности России. В работе, подготовленной по результатам этих исследований, представлен анализ современной системы энергообеспечения, предложен комплекс мер по поддержанию энергетической безопасности страны и ее регионов [10]. В 1999 г. в ИСЭМ был осуществлен системный анализ современного состояния топливно-энергетического комплекса России, определены и обоснованы приоритеты отраслевого и регионального развития с учетом прогноза энергопроизводства и энергопотребления, состояния производственной структуры ТЭК, роли ценовой политики [11]. В институте также проведены исследования перспектив развития мировой энергетики с детализацией по регионам с учетом технологической структуры систем энергообеспечения, их ресурсной базы, организационно-экономических условий [11].

Учеными Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука (ИНГГ; ранее – Институт геологии нефти и газа, ИГНГ) СО РАН совместно с учеными ИЭОПН СО РАН, Института проблем нефти и газа РАН, специалистами ОАО «Газпром» разработана Стратегия развития газовой промышленности России. В цикле трудов (1985–2001 гг.) представлен анализ системы энергообеспечения и газообеспечения в России и мире.

Таким образом, в России сложилась сильная научная школа, ведущая исследования тенденций и перспектив развития экономики и социальной сферы Сибири. Эти исследования выполнялись на уровне мировых научных стандартов (оригинальные разработки теории территориально-производственных комплексов, методы и модели межрегиональных взаимодействий, комплексы отраслевых расчетов и прогнозов и др.), их результаты могли и должны были составлять основу стратегических документов развития данного макрорегиона и его территорий. Однако в советский период они не были востребованы в полной мере, так как существовавшие в то время экономический механизм и система принятия решений отторгали подобные новации. В условиях политического и экономического кризиса после распада СССР и в период становления Российской Федерации эти страте-

гические разработки также оказались никому не нужными: страна и ее регионы жили в условиях решения только критических сиюоминутных задач.

В то же время необходимый научный задел, сформированный в исследованиях сибирских ученых поддерживался, развивался и был готов для использования при условии изменения экономической ситуации в стране и возникновения потребности в нем на федеральном и региональном уровнях власти.

### **НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ СИБИРИ И КОМПЛЕКСНЫЕ ЭКСПЕДИЦИИ**

Начиная с 20-х годов рупором идей, касающихся долговременного экономического и социального развития Сибири, «путеводной нитью» в этом развитии стали крупномасштабные научно-практические конференции<sup>3</sup>. Так, на Сибирском краевом научно-исследовательском съезде (Новосибирск, 1926 г.) обсуждались принципиальные вопросы о роли Сибири в решении общероссийских проблем, о выборе направлений специализации ее хозяйства (аграрная или индустриальная), о так называемой «автономизации Сибири». На съезде получила поддержку идея создания Урало-Кузнецкого металлургического комбината, ставшего базой индустриализации Сибири. Этот съезд заложил методологические основы предплановых обоснований развития производительных сил Сибири, опираясь на его решения, специально созданная комиссия переработала Генеральный план развития Сибирского региона, придав ему индустриальную, а не аграрную направленность.

Другим крупным сибирским форумом явилась конференция по ангаро-енисейской проблеме (Москва, 1932 г.). Этому предшествовали разработки профессора В.М. Малышева и академика И.Г. Александрова, которые фактически обосновали направления новой энергетической политики на востоке страны на базе создания на Ангаре каскада крупнейших электростанций. На этой конференции обсуждались не только достаточно тщательно проработанные в специальном генеральном плане вопросы энергетического строительства в Восточной Сибири, но и целесообразность формирования в Ангаро-Енисейском районе комплекса энергоемких производств (цветная металлургия, химическая промышленность). Война отодвинула эти планы, но уже в 1947 г. в Иркутске состоялась конференция по

---

<sup>3</sup> Содержательный анализ задач и итогов этих конференций см. в работе [1].

развитию производительных сил Иркутской области, на которой ангаро-енисейская проблема обсуждалась в более широком плане (т.е. не только вопросы энергетики и энергоемких производств в Восточной Сибири, но и проблемы транспорта, сельского хозяйства, градостроительства, социальные проблемы региона).

Важным событием стала конференция по развитию производительных сил Восточной Сибири (Иркутск, 1958 г.). Именно на этой конференции была четко озвучена концепция развития Сибири на базе формирования здесь территориально-производственных комплексов. Конференция фактически осуществила научно-техническую и общественную экспертизу исследовательских работ, инженерных и плановых проектировок по важнейшим направлениям развития экономики Восточной Сибири. На этом форуме рассматривались вопросы дальнейшего энергетического строительства на Енисее (Красноярская, Саяно-Шушенская, Усть-Илимская ГЭС) и формирования на их основе новых перспективных ТПК.

В послевоенное время наиболее крупные конференции проводились с интервалом в 11 лет. В 1969 г. в Новосибирске состоялась очередная конференция, на которой особый акцент был сделан на освоении нефтегазовых ресурсов Западной Сибири. Значимость этой конференции (в ее работе участвовало более 1000 чел.) была связана и с тем, что ее основным организатором явилось Сибирское отделение АН СССР, институты которого подготовили развернутые научные доклады по актуальным проблемам развития Западной и Восточной Сибири, по перспективам развития новых месторождений полезных ископаемых и территориально-производственных комплексов. И в дальнейшем именно Сибирское отделение Академии наук было главным научно-организационным центром проведения подобных конференций.

Наиболее масштабным форумом стала Всесоюзная конференция «Развитие производительных сил Сибири и задачи ускорения научно-технического прогресса» (Новосибирск, 1985 г.). На конференции рассматривались проблемы экономического и социального развития Сибирского региона в XII пятилетке и в период до 2000 г., пути реализации результатов научных разработок по комплексной региональной научно-исследовательской программе «Сибирь», важнейшие направления фундаментальных и прикладных научных исследований, требующие концентрации сил для решения узловых народно-хозяйственных задач. В отличие от всех предыдущих конференций на данном форуме были рассмотрены все отраслевые и межотраслевые комплексы Сибири с особым акцентом на возможности внедрения в них новейших научно-технических разработок. Еще одним лейтмотивом конференции было четкое обоснование целесообразности

усиления комплексности развития экономики Сибири на базе развития в регионе широкого шлейфа перерабатывающих производств в топливной, химической, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, металлургии. Институты СО АН СССР представили научные обоснования и экономико-математические расчеты перспектив развития отраслей, регионов, территориально-производственных комплексов и конкретных производств в Сибири на период до 2000 г.

Летом 1993 г. состоялась Всероссийская конференция по экономическому развитию Сибири. Это была первая после распада СССР конференция государственного масштаба, проводимая в Сибири под эгидой Сибирского отделения РАН и Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение». Инициатором ее проведения был председатель СО РАН академик В.А. Коптюг, который до последних своих дней был образцом истинного российского ученого-государственника, обладающего колоссальным интеллектом, сильной гражданской позицией, умением организовывать фундаментальные и прикладные исследования в интересах развития Сибири и всей страны.

В ходе подготовки и проведения данной конференции были выполнены специальные работы, обобщающие результаты развития регионов Сибири в постсоветской России. Были охарактеризованы новые, чрезвычайно тревожные тенденции, наблюдаемые на большинстве сибирских территорий, сделаны неутешительные выводы относительно экономической и региональной политики руководства страны. Лейтмотивом конференции стала констатация факта принципиально новых экономических и геополитических условий, в которых оказались Сибирь и ее регионы в результате распада СССР, необходимости разработки долговременной тактики и стратегии развития хозяйства региона в условиях проводимых в России экономических и политических реформ, а также необходимости неотложного решения социальных проблем Сибири. Важнейший практический результат этого форума состоит в том, что через некоторое время была начата разработка Федеральной целевой программы «Сибирь» и в последующем – Стратегии экономического развития Сибири.

Говоря о важном значении сибирских конференций в ходе изучения социально-экономических процессов на востоке страны и управления ими нужно упомянуть также о роли комплексных экспедиций, которые проводились в прошлом веке. Россия, и особенно Сибирь, имеет давние традиции функционирования подобных институтов изучения комплексных региональных социально-экономических проблем. Институт комплексной экспедиции в наибольшей степени отвечал характеру и особенностям раз-

вития сибирских территорий, когда в полевых условиях требовалось привлекать специалистов различного профиля и из различных ведомств, чтобы на месте получить представление о направлениях комплексного, а не одностороннего развития восточных регионов.

Следует вспомнить, например, Ангарскую экспедицию, заложившую основы подхода к реализации программы экономического развития Верхнего Приангарья. Институт экономики и организации промышленного производства был инициатором и главным организатором нескольких комплексных экспедиций по Северному морскому пути, проведенных в 80-х годах, которые дали возможность по-новому оценить роль этой транспортной артерии для развития производительных сил северных территорий страны.

К сожалению, с началом экономических и политических реформ в СССР практика организации комплексных экспедиций прекратилась. Мы считаем, что в современных условиях она должна быть возобновлена, но подход к организации и работе таких экспедиций должен учитывать изменившиеся экономические условия, надо принимать во внимание роль бизнес-сообщества в разработке и последующей реализации проектов межрегионального и междисциплинарного характера и его заинтересованность в этом.

Мы не случайно столь подробно остановились на истории сибирских конференций и экспедиций. В условиях централизованной плановой экономики и партийного руководства народным хозяйством СССР и его регионов эти конференции, проходившие под эгидой центральных и региональных партийных органов, приобретали роль политической силы, и их решения и разработки учитывались в практике народно-хозяйственного планирования и непосредственно включались в систему принятия решений. Подчеркнем, что это не были узкоспециализированные научные конференции. Их отличительными чертами были, во-первых, постановка стратегических проблем развития страны и Сибири, во-вторых, комплексный междисциплинарный подход (это было особенно характерным для конференций 1969, 1985, 1993 гг.) и, наконец, в-третьих, активное участие в их работе наряду с ведущими учеными представителей власти (партийной и государственной), работников министерств и ведомств, директоров крупнейших предприятий. То есть это был своеобразный треугольник «власть – бизнес – наука», о котором мы говорим сегодня, но с характерной для того времени системой доминирования политической власти и идеологических установок. Взаимодействие этих сил фактически заменяло отсутствие реальных экономических механизмов реализации научных и проектных разработок по развитию производительных сил Сибири.

Однако последнее не относится к конференции 1993 г. Несмотря на большие усилия, затраченные в СО РАН на ее подготовку и проведение, эффективность работы этой конференции оказалась, к сожалению, весьма невысокой. Это не было связано с недостаточным уровнем научных проработок, показывающих направления выхода регионов Сибири из экономического кризиса, – на конференции были озвучены новые оригинальные подходы и пути решения, были предложены новые научно-технические разработки в различных отраслях экономики региона (машиностроение, химия и нефтехимия, металлургия, производство новых материалов и др.). Причина заключалась в игнорировании данного форума со стороны власти (федеральной и региональной) и крупного бизнеса. На конференции отсутствовали руководители правительства страны, ведущих министерств и ведомств, руководители сибирских регионов. Для участия в ней были делегированы малозначачие фигуры, не участвующие в принятии решений.

Причина этого ясна. Если в доперестроечные времена проведение конференций находилось под жестким контролем ЦК КПСС (а его руководство в целом понимало значимость развития Сибири для решения стоящих перед страной задач) и это автоматически обеспечивало данным конференциям высокий статус и предполагало обязательность участия в них руководителей различного ранга, то в России 90-х годов все здесь оказалось пущенным на самотек. В условиях жесточайшего политического и экономического кризиса треугольник «власть – бизнес – наука» разомкнулся, и это особенно отчетливо проявилось при проведении упомянутой конференции. То есть опыт показал, что нужна сильная политическая воля руководства страны, чтобы за «деревьями» неотложных и болезненных текущих проблем увидеть «лес» перспективы, что требует принятия стратегических решений. А без союза с наукой и бизнесом это сделать невозможно.

### **СИСТЕМА ПРЕДПЛАНОВЫХ И ПЛАНОВЫХ ДОКУМЕНТОВ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ СИБИРИ И ЕЕ РЕГИОНОВ**

Некий аналог системы стратегических документов территориального развития страны существовал ранее в СССР. Несмотря на все пороки советской системы планирования и управления, она в части государственного регулирования территориального развития была достаточно логичной и для своего времени прогрессивной. Существовала отработанная многоуровневая система, состоящая из Комплексной программы научно-технического прогресса (КПНТП) СССР и ее региональных разделов, рассчитан-

ных на 20 лет, Генеральной схемы развития и размещения производительных сил СССР, включающей в себя отраслевые и региональные разделы, рассчитанные на 15 лет, Основных направлений социально-экономического развития страны на 10 лет, пятилетних планов и т.д. Это подкреплялось наличием системы расселения, схем районных планировок, прогнозных проработок отраслевых и проектных институтов по оценке запасов месторождений полезных ископаемых и т.д.

В то же время эта внешне стройная система была неэффективной из-за отсутствия необходимых мотиваций и механизмов реализации, механизмов согласования интересов центра и регионов, регионов и отраслей, основных субъектов хозяйствования. Социальные и экологические проблемы отходили на второй план и решались по «остаточному принципу». Жесткий распределительный механизм в виде централизованных капиталовложений и фондового распределения материальных ресурсов через систему Госснаба СССР, с одной стороны, гарантировал отраслям и регионам минимум ресурсной обеспеченности в соответствии с их заявками, с другой – был крайне неэффективным и расточительным. Отсутствие реального рынка сдерживало инициативу предприятий и сужало возможности внедрения достижений научно-технического прогресса.

При всех недостатках, присущих прогнозно-плановым разработкам в системе централизованной плановой экономики, эти документы, тем не менее, имели важное значение с точки зрения обоснования стратегических направлений территориального развития СССР, в числе которых неизменно обосновывался «сдвиг производительных сил страны на восток». Сибирь в этих документах всегда была важнейшей стратегической территорией страны, что подкреплялось выделением колоссальных капиталовложений в ее приоритетные стройки и объекты.

Комплексность проработки проблем Сибири в предплановых и плановых документах была недостаточной. Во-первых, ни Сибирь в целом, ни Западно-Сибирский и Восточно-Сибирский экономические районы не выделялись специальной строкой в показателях пятилетних и годовых планов, которые строились в разрезе лишь союзных республик. Во-вторых, несмотря на громадные ресурсы и усилия, тратившиеся на разработку Генеральной схемы развития и размещения производительных сил СССР, отраслевых и региональных схем, их идеология и методология построения базировались на отраслевом принципе. Прогнозные показатели развития крупных экономических районов (в том числе Западно-Сибирского и Восточно-Сибирского) формировались, как правило, путем обычного суммирования отраслевых показателей. Отсутствовали даже попытки примене-

ния сценарного подхода к обоснованию стратегических направлений развития Сибирского региона, расчет показателей эффективности вложенных средств, оценки социальной значимости предлагаемых мероприятий и т.д. В то же время безусловным достоинством этой системы являлось использование уникальной информации отраслевых и проектных институтов, связанной с оценкой месторождений полезных ископаемых, земельных, водных и лесных ресурсов.

В 80-е годы был поставлен вопрос о целесообразности включения в систему важнейших предплановых стратегических документов Комплексной программы научно-технического прогресса СССР и ее региональных разделов. Ее разработка была поручена Академии наук СССР (за разработку Генеральной схемы развития и размещения производительных сил отвечал Госплан СССР и госпланы союзных республик). Формирование КПНТП базировалось на менее жестких бюрократических процедурах и правилах, в ней использовались сценарные расчеты перспектив социально-экономического развития<sup>4</sup>, большее внимание уделялось стратегическим целям и задачам перспективного развития, как это было характерно для развитых стран мира.

Разработка КПНТП по Западно-Сибирскому и Восточно-Сибирскому экономическим районам на 1986–2005 гг. была поручена Сибирскому отделению АН СССР. Эта программа была сформирована в 1982–1983 гг. Научным советом по программе «Сибирь» с привлечением учреждений СО АН СССР, сибирских отделений ВАСХНИЛ и АМН СССР, организаций ряда министерств и ведомств. Научно-методическое руководство осуществлялось Институтом экономики и организации промышленного производства. Итоговый документ состоял из трех томов: «Природные ресурсы», «Экономические и социальные проблемы» (данный том был целиком подготовлен ИЭиОПП), «Научно-технический прогресс и развитие науки». В этом документе была дана оценка роли Сибири в едином народно-хозяйственном комплексе страны и показаны перспективные направления решения важнейших межотраслевых, региональных и социальных проблем региона. В обоснованиях широко использовался экономико-математический инструментарий.

---

<sup>4</sup> Период разработки КПНТП совпал со временем широкого использования народно-хозяйственных, региональных и отраслевых экономико-математических моделей. Эти исследования были сконцентрированы в ЦЭМИ АН СССР, ИЭиОПП СО АН СССР, НИЭИ и ГВЦ при Госплане СССР, академических и госплановских экономических институтах союзных республик. Их результаты использовались при разработке КПНТП, ее отраслевых и региональных разделов.

В 1989–1990 гг. ИЭиОПП СО АН СССР была поручена разработка регионального раздела КПНТП на период 1991–2010 гг. Под руководством А.Г. Гранберга и В.Е. Селиверстова была подготовлена концепция раздела «Межрегиональные проблемы социально-экономического и научно-технического развития СССР», в которой с учетом новых тенденций в развитии советской экономики были изложены общие требования к региональному разделу Комплексного прогноза социально-экономического и научно-технического развития СССР и выявлены его важнейшие межрегиональные аспекты, даны предложения по концепции развития основных проблемных регионов СССР, зоны Севера страны. Были подготовлены предложения по коренному реформированию экономической, технологической и социальной систем Сибири на основе результатов развития научно-технического и образовательного потенциала страны и региона. Впервые в документе подобного рода была изложена концепция формирования и регулирования региональных рынков. Однако начавшийся в те годы кризис экономической и политической системы СССР не позволил продолжить эти работы.

К сожалению, в последние два десятилетия прошлого века все упомянутые работы практически прекратились, и тем самым региональная политика утратила значительную часть своей нормативной базы. В эти годы на федеральном уровне работы по подготовке стратегических документов развития Сибири были фактически свернуты. Единственное исключение – подготовка под руководством академика А.Г. Гранберга региональных разделов в правительственные программы (в 1992 г. – в Программу углубления экономических реформ, в 1993 г. – в программу «Развитие реформ и стабилизация российской экономики», в 1995 г. – в программу «Реформы и развитие российской экономики в 1995–1997 гг.»), в которых рассмотрен региональный аспект экономики переходного периода, выделены характерные черты развития крупных регионов России в современных условиях и выдвинут тезис о целесообразности учета региональных особенностей в общегосударственной экономической политике [13]. Однако эти важные выводы остались без внимания у лиц, определявших в те годы политику Российского государства.

Начиная со второй половины 90-х годов центр тяжести в разработке стратегических документов развития Сибири переместился в сибирские регионы. В тех субъектах Федерации, где наблюдались более позитивные результаты экономического развития и наметились пути выхода из кризиса, стали задумываться не только над текущими проблемами, но и над перспективой. Это

потребовало проведения нового цикла исследований по изучению факторов, институциональных условий, проблем и угроз, перспектив развития. Подобные работы инициировались администрациями субъектов Федерации, но к их выполнению привлекались научные коллективы СО РАН.

Например, в 1999–2000 гг. учеными институтов СО РАН (Института геологии нефти и газа, ИЭиОПП) в сотрудничестве со специалистами администрации и территориального комитета по природным ресурсам Томской области, ОГУП «Томскинвестгеонефтегаз» была разработана Стратегия социально-экономического развития Томской области в первые десятилетия XXI в. В 2002 г. была завершена разработка Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа. Исследование проводилось под научным руководством директора ИГНГ СО РАН академика А.Э. Конторовича, заместителя директора ИЭОПП СО РАН члена-корреспондента РАН В.И. Суслова, вице-губернатора Ямало-Ненецкого АО И.Л. Левинзона, генерального директора ОАО «СИБНАЦ» А.М. Брехунцова. В стратегии были представлены рекомендации по формированию механизмов эффективной трансформации отраслевых комплексов и систем жизнеобеспечения населения, создающих условия для устойчивого социально-экономического развития округа, в том числе механизмов регулирования деятельности хозяйствующих субъектов, работающих на его территории; изложена долговременная стратегия устойчивого социально-экономического развития округа с детализацией экономических и организационных механизмов. Проблемы развития топливно-энергетического комплекса Ямало-Ненецкого АО были увязаны с перспективами комплексного развития территории, ориентированного на рост перерабатывающих производств в округе и соседних регионах (юг Тюменской области, Урал) и на развитие транспортных систем (в том числе в Северо-Обском бассейне и в рамках Северного морского пути).

В последние годы заметно интенсифицировались работы по подготовке стратегических документов, касающихся развития важнейших межотраслевых и отраслевых комплексов России, в которых с особой тщательностью прорабатывается их «сибирский сегмент». Примером может служить формирование Энергетической и Транспортной стратегий России. Параллельно с разработкой Энергетической стратегии России институтами СО РАН была подготовлена Энергетическая стратегия Сибири, являющаяся важным элементом и составной частью Энергетической стратегии страны. Указанные документы обсуждались на первом Сибирском энергетическом конгрессе, состоявшемся летом 2005 г., и в целом получили одоб-

рение федеральных и региональных органов власти, экспертного сообщества, специалистов профильных министерств.

Другим примером использования новых подходов к обоснованию стратегических направлений развития важнейших секторов сибирской экономики были работы ИЭОПП СО РАН по экономическим основам Транспортной стратегии России. Эти исследования выполнялись по заданию Минтранса России и их результаты отражались в аналитических докладах, которые готовились к Байкальскому и Санкт-Петербургскому экономическим форумам. Были выполнены расчеты по оценке макроусловий и целевых установок развития экономики России и Сибири с акцентом на функционирование транспортного комплекса. Проанализировано текущее состояние железнодорожных перевозок массовых грузов и дан их прогноз на перспективу до 2010 и 2025 гг. в разрезе важнейших макрорегионов России, рассмотрена транспортная система азиатской части страны и показаны особенности ее формирования в новых геополитических условиях. Особое внимание было уделено формированию новых транспортных коридоров на территории Сибири.

Энергетическая и Транспортная стратегии России разрабатывались не только силами институтов РАН. Но именно участие академических институтов дало возможность использовать новые нетрадиционные подходы и методы анализа (сценарный, ситуационный и др.) и комплексы модельных расчетов. Эти разработки характеризуются тем, что, с одной стороны, они явились примером мультидисциплинарных комплексных работ, к выполнению которых привлекались ученые-экономисты, геологи, географы, математики, специалисты в области энергетики, транспортных систем и т.д., а с другой стороны, они также взаимно пересекались и дополнялись (например, важной частью разработки Энергетической стратегии было изучение проблем транспортировки энергоресурсов). И наконец, в этих работах последовательно продолжалось использование народно-хозяйственного подхода к изучению и прогнозированию развития конкретных отраслевых и региональных систем, но уже с применением новых подходов и механизмов, что достигалось на основе учета баланса интересов основных партнеров: Федерации в целом, ее регионов, государственных и частных компаний, населения.

В целом подготовка стратегических документов, касающихся развития отдельных отраслевых комплексов и сибирских регионов, дала возможность использовать этот опыт, полученные знания и конкретные результаты для разработки Стратегии социально-экономического развития Сиби-

ри, осуществленной в 2002–2006 гг.<sup>5</sup> Но этому предшествовал неординарный опыт разработки во второй половине 90-х годов Федеральной целевой программы «Сибирь».

В середине 90-х годов стало очевидно, что экономика и социальная сфера Сибири как макрорегиона, имеющего стратегическое значение для всей страны, нуждаются в серьезной государственной поддержке. Этот вопрос специально ставился руководителями сибирских регионов перед Президентом Российской Федерации Б.Н. Ельциным во время его посещения этих территорий. 19 мая 1996 г. был издан Указ Президента РФ «О дополнительных мерах государственной поддержки экономического и социального развития Сибири». Во исполнение основных положений этого указа была осуществлена разработка концепции и проекта Федеральной целевой программы экономического и социального развития Сибири на 1997–2005 годы (ФЦП «Сибирь»).

За разработку подобного рода программ традиционно отвечал Совет по изучению производительных сил и экономическому сотрудничеству (СОПСиЭС) как научная организация, подведомственная Министерству экономики РФ<sup>6</sup>. В число основных разработчиков ФЦП «Сибирь» были также включены Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН и Исполнительная дирекция Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение». Эти организации проделали большую работу по формированию основных блоков и разделов данной программы, в которых были учтены современная экономическая ситуация в стране, особое экономическое и геополитическое положение Сибири, целесообразность поиска нетрадиционных путей выхода ее регионов из кризиса, необходимость усиления интеграционных процессов сибирских субъектов Федерации. Региональный раздел (том) программы опирался на предложения республик, краев, областей и автономных округов сибирского макрорегиона. В итоге был сформирован достаточно целостный документ, который мог рассматриваться в качестве научно-методической основы при реализации системы мероприятий ФЦП «Сибирь».

---

<sup>5</sup> В материалах, опубликованных в настоящем журнале в 2004–2005 гг., достаточно подробно рассмотрены основные итоги разработки и первые результаты реализации этого программного документа, поэтому здесь мы не будем останавливаться на этом вопросе.

<sup>6</sup> Перед этим СОПСиЭС накопил большой опыт, связанный с разработкой Федеральной целевой программы экономического и социального развития Дальнего Востока и Забайкалья.

В целом разработка ФЦП «Сибирь» показала, что данная программа характеризуется особой сложностью. Она не укладывалась в традиционные представления о целевых комплексных программах, действовавших в то время. На этом этапе достаточно отчетливо проявились несовпадения интересов федерального центра в лице некоторых его министерств и ведомств и интересов сибирских территорий. Несмотря на многочисленные обращения разработчиков программы к администрациям сибирских субъектов Федерации с просьбой представлять в ФЦП «Сибирь» только важнейшие проекты и программы федеральной и межрегиональной значимости, выдвинутые администрациями предложения были перегружены объектами локального значения и содержали завышенные финансовые запросы. К сожалению, оказалось явно недостаточно предложений по интеграционным проектам, объединяющим усилия нескольких регионов. Региональный том ФЦП «Сибирь», в котором были сведены предложения всех сибирских субъектов Федерации, был обесценен тем, что республики, края, области, автономные округа Сибири рассматривали эту общесибирскую программу лишь как возможность получить дополнительное финансирование из федерального бюджета с целью решения текущих проблем. В результате программа «разбухла» до более тысячи слабо проработанных и малозначимых проектов. При этом запрашиваемая доля федеральных бюджетных средств достигала 95%, в то время как в мировой практике эта доля не превышает 50%.

Решающую роль в фактическом провале ФЦП «Сибирь» сыграла неспособность государства в те годы осуществлять осознанную политику по поддержке приоритетных регионов (как из-за отсутствия финансовых и материальных ресурсов, так и из-за отсутствия реальной региональной политики и соответствующих институциональных структур).

Но справедливости ради следует сказать и о «родовых» дефектах самой ФЦП «Сибирь». Несмотря на попытки использования новаторских подходов к оценке роли и места Сибири в общероссийской экономике, выявления новых региональных очагов роста, направлений развития и т.д., программа в значительной мере строилась по шаблону уже устаревших схем развития и размещения производительных сил, в которых доминировал отраслевой подход. В современных условиях этот подход оказался практически неработающим: хотя в качестве заказчиков были привлечены важнейшие отраслевые министерства, им эта программа была абсолютно не нужна, да и сами министерства утратили былую роль распорядителей народно-хозяйственных ресурсов. В программе отсутствовали механизмы согласования интере-

сов центра и регионов, бизнеса и власти, власти и населения. Предложенные в ней механизмы ее реализации оказались невостребованными на региональном уровне. К разработке и обсуждению ФЦП «Сибирь» не была привлечена ни одна крупная частная компания, хотя именно эти топливные, металлургические и лесные компании, по сути, определяли в тот период генеральные направления развития сибирской индустрии.

Однако в целом разработки по ФЦП «Сибирь» сыграли важную роль. Во-первых, они показали, что значимость межрегиональных интеграционных процессов может существенно возрасти в условиях выхода страны из кризиса и при переходе на траекторию стабильного развития, что уже сейчас к этому нужно готовиться и отрабатывать различные подходы. Во-вторых, они дали возможность накопить новые методические подходы к реализации стратегических направлений развития Сибири и сформировать необходимую информационную базу.

Трудный опыт разработки программных документов по развитию экономики Сибири и ее регионов, осуществлявшейся в 90-е годы и в начале нового тысячелетия, позволил модернизировать в Сибирском отделении РАН систему стратегических научных исследований, повысить их междисциплинарность и усилить взаимодействие при их проведении с властными структурами и бизнес-сообществом, выйти на новый уровень обобщений и прогнозов. Сибирская экономическая наука готова к новым крупным работам в интересах развития России, Сибири и, самое главное, в интересах граждан нашей страны.

## Литература

1. **Сибирь** на пороге нового тысячелетия / Под ред. акад. В.В. Кулешова. – Новосибирск: Изд-во ИЭиОПП СО РАН, 1998.
2. **Проблемные** регионы ресурсного типа: прогнозирование и реализация программ освоения. – Новосибирск: Изд-во ИЭиОПП СО РАН, 1998.
3. **Проблемные** регионы ресурсного типа: программы, проекты и транспортные коридоры. – Новосибирск: Изд-во ИЭиОПП СО РАН, 2000.
4. **Проблемные** регионы ресурсного типа: экономическая интеграция европейского Севера-Востока, Урала и Сибири. – Новосибирск: Изд-во ИЭиОПП СО РАН, 2002.
5. **Нижнее** Приангарье: логика разработки и основные положения концепции программ освоения региона. – Новосибирск: Изд-во ИЭиОПП СО РАН, 1996.
6. **Бандман М.К.** Геополитическое положение Сибири после распада СССР // Известия АН СССР. Сер. географическая. – 1994. – № 3.
7. **Крюков В.А.** Институциональная структура нефтегазового сектора: проблемы и направления трансформации. – Новосибирск: Изд-во ИЭиОПП СО РАН, 1998.
8. **Социальная** траектория реформируемой России. – Новосибирск: Наука, 1999.

9. **Россия**, которую мы обретаем. – Новосибирск: Наука, 2003.
10. **Энергетическая** безопасность России / Воропай Н.И., Мастепанов А.М., Шафранник Ю.К. и др. – Новосибирск: Наука, 1998.
11. **Топливо-энергетический** комплекс России: современное состояние и взгляд в будущее / Агафонов Г.В., Волкова Е.Д., Воропай Н.И. и др. – Новосибирск: Наука, 1999.
12. **Мировая** энергетика и переход к устойчивому развитию / Беляев Л.С., Марченко О.В., Филиппов С.П. и др. – Новосибирск: Наука, 2000.
13. **Гранберг А.Г.** Региональная политика в программах экономических реформ: уроки разработки и реализации // Федерализм и региональная политика: Проблемы России и зарубежный опыт / Под ред. В.Е.Селиверстова. – Новосибирск, 1995. – Вып. 1.

© Селиверстов В.Е., 2007

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМ СЕВЕРА: ОТ ПЛАНОВОЙ ЭКОНОМИКИ К РЫНОЧНОЙ

**В.Н. Харитонова**

В канун 50-летия СО РАН представляют интерес анализ роли экономической науки в исследовании развития Российского Севера и в организации структур управления в советский период, оценка преемственности методов разработки прогнозов и концепций, координации подходов к решению проблем Севера в условиях рыночной экономики.

Российский Север получил развитие в результате решения двух взаимосвязанных крупных народно-хозяйственных стратегических задач:

- создание Северного морского пути (СМП), обеспечивающего оборонные функции государства в Арктике и экономические условия для социального развития коренных малочисленных народов Севера;
- освоение природных ресурсов Севера как материальной базы индустриализации страны, производства собственного стратегического сырья.

Решение этих задач создавало объективные условия для политической, экономической независимости СССР, достижения геополитических целей государства в Арктическом регионе. На всех этапах индустриализации Се-

вера России существовал приоритет геополитических и оборонных целей, что обуславливало реализацию стратегического подхода к выбору путей, определению последовательности и масштабов освоения природных ресурсов, формирования промышленных комплексов, транспортного строительства, а также к выбору системы заселения северных регионов.

Отличительная особенность довоенного периода – прямое, непосредственное участие Академии наук СССР и ее научных институтов в формировании целей и задач в предплановых обоснованиях стратегии освоения Севера. В 20-е годы эти функции в Академии наук выполняли Полярная комиссия и Северный отдел постоянно действующей Комиссии по изучению естественных производительных сил России (КЕПС), возглавляемой академиком В.И. Вернадским. КЕПС организовывала и проводила комплексные научные экспедиции в районы Севера для изучения природно-ресурсного потенциала и социально-экономических проблем коренных народов Севера [1]. Эти исследования позволяли оценить возможности развития конкурентоспособных отраслей экономики Севера и тем самым определить приоритетные направления ее развития. Результаты исследований КЕПС передавались непосредственно в правительство страны, где при Научно-техническом отделе с 1920 г. работала Северная научно-промысловая экспедиция, в функции которой входили руководство научно-практическими работами, производимыми на местах, и координация деятельности различных организаций по изучению Севера [2].

В 1925 г. Северная научно-промысловая экспедиция была переименована в Институт по изучению Севера, который в 1930 г. был преобразован во Всесоюзный арктический научно-исследовательский институт (ныне Арктический и антарктический институт). С этого времени сфера его исследований – изучение морей Арктики и центрального арктического бассейна, а также геологии и полезных ископаемых Арктического побережья.

В 20-е и 30-е годы безусловный приоритет отдавался проекту создания Северного морского пути как транспортной магистрали оборонной, хозяйственной и научной значимости. Первые мероприятия по изучению природных ресурсов Севера и арктических морей послужили началом комплексного исследования северных районов Советского Союза, что в дальнейшем стало предпосылкой масштабных работ по промышленному освоению этих районов и развитию транспортных сетей межрегионального значения. Так, открытиями академика А.Е. Ферсмана на Кольском полуострове было положено начало формированию многоотраслевого индустриального комплекса: созданию медно-никелевой, железорудной и химической

промышленности, вовлечению в хозяйственный оборот гидроэнергетических ресурсов, развитию транспортной сети, связавшей Кольский полуостров с Северо-Западным экономическим районом СССР.

В 1932 г. было создано Главное управление Северного морского пути («Главсевморпуть») – организация, интегрирующая научно-изыскательские, хозяйственные и транспортные функции, планирующая развитие СМП и координирующая его с развитием береговой инфраструктуры и освоением природных ресурсов Арктической зоны и Приполярного Севера (Дальнего Севера), а также очагов Ближнего Севера в европейской части России. Изначально главной задачей «Главсевморпути» было проложить морской путь от Белого моря до Берингова пролива, оборудовать этот путь, держать его в исправном состоянии и обеспечивать безопасность плавания по нему. Затем «Главсевморпуть» начал осуществлять широкую программу строительства ледоколов, портов, угольных баз по трассе СМП, развития авиации для ледовой разведки и транспортных перевозок, проведения научно-исследовательских работ в Арктике, строительства полярных станций, изучения морей, создания навигационной обстановки морского пути. В 1934 г. «Главсевморпуть» получил статус пионерной организации на Севере, призванной поднять экономику регионов, тяготеющих к СМП.

В ходе создания Северного морского пути и вовлечения в хозяйственный оборот природных ресурсов прилегающих к нему территорий была сформирована модель освоения Севера. Организационной структурой освоения стали транспортно-производственные комбинаты. Кроме собственно транспортных функций эти комбинаты выполняли функции организации хозяйственного освоения природных ресурсов в зоне влияния СМП. По мере роста масштабов хозяйственной деятельности они передавались в управление соответствующих отраслевых наркоматов и ведомств.

Можно без преувеличения сказать, что Северный морской путь в 30–40-е годы представлял собой, если использовать современную терминологию, «стратегический инновационный проект века».

«Главсевморпуть» и ВНИИ Арктики были генераторами создания модели экономической стратегии освоения природных ресурсов Севера. Суть модели – очаговое освоение в зоне влияния СМП рентабельных природных ресурсов, востребованных на внутреннем и мировом рынках. Большое значение придавалось поиску революционных технологий, позволяющих многократно снизить затраты на разработку природных ресурсов и обеспечить надежность функционирования горно-добывающих комплексов в суровых природно-климатических условиях, безопасность работы СМП. По-

этому не случайно в научных исследованиях Севера главной была естественно-научная составляющая. Организация и экономика Северного морского пути были стержнем естественно-научных и экономических исследований Севера как макрзоны СССР вплоть до 60-х годов.

Второй этап экономических исследований Севера датируется серединой 50-х годов, когда начались интенсивное формирование крупномасштабных промышленных комплексов на севере европейской части страны, в Восточной Сибири, Якутии и на Северо-Востоке России и строительство транспортных магистралей, связывающих регионы пионерного освоения с промышленно развитыми регионами страны.

Несоизмеримо большие масштабы разработки природных ресурсов в сравнении с довоенными поставили задачи создания нового технологического базиса в промышленности и на транспорте, научной подготовки территории к освоению. В области экономики стратегические задачи состояли в разработке методов комплексной оценки эффективности новых технологий и организационных решений в освоении Севера, учитывающих его специфические природно-климатические и геологические условия и региональную дифференциацию затрат. Заметим, что при очаговом освоении актуальность исследования Севера как единого макрорегиона отошла на второй план.

В 1954 г. для координации научно-исследовательских работ академических, отраслевых и проектных институтов была создана Комиссия по проблемам Севера при Президиуме АН СССР, которая с 1960 г. получила статус Межведомственной комиссии по проблемам Севера Совета по изучению производительных сил (СОПС) при Госплане СССР. В СОПС под руководством академика Н.Н. Некрасова была развернута большая исследовательская программа по экономическому обоснованию рациональной структуры территориальных народно-хозяйственных комплексов на Севере.

Организация научных исследований проблем Севера осуществлялась путем создания комплексных научно-исследовательских институтов Академии наук СССР в северных регионах. Это Кольский филиал АН СССР, Институт топливно-энергетических проблем Севера в Республике Коми, НИИ на Урале, в Сибири, Якутии, на Дальнем Востоке.

Своеобразие послевоенного этапа исследования Севера состояло преимущественно в изучении региональных особенностей его развития. В центре экономических исследований оказывается проблема зонирования и районирования Севера, формирования рациональной производственной структуры территориально-производственных комплексов и систем расселения.

В этот период были разработаны методики оценки северного удорожания капитальных затрат и воспроизводства рабочей силы. Эти методики были использованы для разработки системы региональных коэффициентов удорожания строительства и оплаты труда в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, утвержденных Госстроем СССР и Советом Министров СССР в 1960 г. в качестве плановых нормативов при обосновании производственных и градостроительных объектов.

Следующий этап исследования Севера – 70–80-е годы – характеризуется разработками методологии макроэкономических прогнозов и оценок эффективности стратегических проектов хозяйственного освоения его природных ресурсов, влияния этих проектов на социально-экономическое развитие Севера и страны, развертыванием социальных и экологических прогнозов во взаимодействии с экономическими прогнозами развития Севера как макрорегиона. В 1975–1985 гг. планирование производительных сил зоны Севера было сосредоточено между рядом союзных министерств, ведущая роль среди которых принадлежала Минцветмету, Миннефтегазпрому, Минморфлоту и др. Экономика Севера как единое целое уже не была предметом планирования [3]. Отраслевым министерствам вменялось в обязанность предусматривать в перспективных планах и проектах меры по повышению эффективности и комплексности переработки природных ресурсов, по развитию транспорта и связи.

В этот период масштабы экономики Севера были столь значительными, а межотраслевые и межрайонные связи столь многосторонними, что актуальной стала задача создания новых механизмов межотраслевой координации научных, поисковых и инновационных исследований с экономической деятельностью министерств.

Принципиально новый подход к интеграции науки, производства и экономики для обоснования комплексных стратегических проектов предложило в середине 70-х годов Сибирское отделение АН СССР в виде научно-технической программы «Сибирь». Главная цель программы – решение стратегических экономических и социальных проблем Сибири на основе фундаментальных, научно-прикладных исследований комплексного освоения природных ресурсов региона.

Программа «Сибирь» была по своей сути координационно-интеграционной. Более 700 организаций 90 министерств и ведомств работали по единым планам над решением конкретных целевых задач. Структурным каркасом программы «Сибирь» стали научно-исследовательские институты СО АН СССР, отраслевые научные и научно-проектные институты Сиби-

ри, СО ВАСХНИЛ, СО АМН СССР, вузы Сибири. Научное и оперативное руководство программой осуществлял и сегодня осуществляет Научный совет по программе «Сибирь» при Президиуме Сибирского отделения Академии наук. Объединение интересов различных министерств и ведомств в рамках комплексной научно-исследовательской программы способствовало проведению единой научно-технической политики и успешному решению актуальных межотраслевых проблем. Программа в качестве конечного продукта имела предплановые обоснования экономических и технических направлений развития региона, фундаментальные теоретические результаты, конкретные результаты НИР и ОКР, готовые к внедрению. Перечни разработок, предлагаемых к внедрению, передавались в Совет Министров СССР, министерства и ведомства. Так, в 1988 г. более 200 разработок были включены заданиями в государственные планы министерств и ведомств.

Главным экономическим институтом в реализации программы «Сибирь» был Институт экономики и организации промышленного производства (ИЭиОПП) СО АН СССР (ныне ИЭОПП СО РАН). Постановка экономических задач отнюдь не была надуманной. Институт с 1967 г. регулярно предпринимал комплексные экономические экспедиции в районы нового освоения Севера Западной Сибири, по Северному морскому пути, Обь-Иртышскому Северу, Лене и Северо-Востоку [4]. В рамках экспедиций проводились сбор первичной информации, экономические экспертизы, выездные заседания научных советов по межрегиональным и межотраслевым проблемам хозяйственного освоения, социологические обследования условий жизни населения, условий и организации труда, системы управления и т.д.

Важный результат программы «Сибирь» – обоснование необходимости создания в регионах научно-исследовательских институтов, которые способны инициировать и организовать решение народно-хозяйственных проблем Севера. Так, например, в Якутии созданы Институт физико-технических проблем Севера, Институт мерзлотоведения Сибирского отделения Академии наук. В 1985 г. был организован Институт проблем освоения Севера СО АН СССР в Тюмени, взявший на себя исследования технических и техногенных проблем освоения Севера, Западной Сибири в условиях вечной мерзлоты, Ямала, социальных и культурологических проблем малочисленных народов Севера. Была создана сеть научно-исследовательских медицинских лабораторий по изучению адаптации человека к полярным условиям, выбору режимов труда и отдыха постоянного населения и вахтово-экспедиционного персонала. Лаборатории полярной медицины

вели активные исследования в Норильске и Сургуте. В Салехарде и Ханты-Мансийске были созданы селекционные опытные станции ВАСХНИЛ. Научные разработки этих институтов, лабораторий, станций широко использовались для создания новых технологий строительства, для организации здравоохранения, оленеводства и животноводства в условиях Крайнего Севера. Учет научных рекомендаций, разработанных в рамках программы «Сибирь», позволил создать новые технологии прогноза ресурсов, разведки запасов и обустройства северных месторождений нефти и газа, строительства дорог и городов, очистки от вредных примесей отходящих газов Норильского металлургического комбината, тушения пожаров на нефтяных скважинах и т.д.

В этот период в ИЭиОПП под руководством академика А.Г. Аганбегяна разрабатывались научные основы четырех многомиллиардных межрегиональных и межотраслевых комплексных программ, предназначенных для реализации на Азиатском Севере, – это программы создания Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, хозяйственного освоения зоны БАМа, создания Южно-Якутского ТПК, формирования ТПК Ангара-Енисейского региона. Были выполнены исследования развития Арктической зоны с использованием возможностей Северного морского пути. Исследования социальных процессов в районах нового хозяйственного освоения как объектов управления на государственном и региональном уровнях проводились под руководством Т.И. Заславской, Р.В. Рывкиной, Е.Д. Малинина.

Большой вклад в организацию исследований проблем строительства Байкало-Амурской железнодорожной магистрали и комплексного освоения прилегающих территорий внес постоянно действующий в 1975–1987 гг. Научный совет АН СССР по проблемам хозяйственного освоения зоны БАМ (председатель А.Г. Аганбегян, ученый секретарь А.А. Кин). Результаты исследований институтов Москвы, Ленинграда, Сибири и Дальнего Востока обсуждались на регулярных выездных сессиях Совета в районах строительства БАМа. Научно-практические рекомендации Совета стали основой хозяйственных постановлений Совета Министров СССР, поручений министерствам и ведомствам по определению комплекса мероприятий в решении экономических и социальных проблем регионов Прибайалья.

Практика выездных сессий научных советов применялась и при изучении проблем Севера Западной Сибири. Знаменательным было заседание Научного совета СО АН СССР по проблемам нефтегазового комплекса Западной Сибири, состоявшееся в 1982 г., по результатам которого было при-

нято решение Совета Министров СССР и ЦК КПСС о разработке Целевой комплексной программы развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса на период до 2005 г. Рекомендации Совета дали зеленый свет широкому внедрению вахтово-экспедиционного метода работ, организации шефского участия союзных республик в строительстве автомобильных дорог, жилья, объектов энергетики, что позволило преодолеть глубокое отставание в развитии инфраструктуры Западно-Сибирского нефтегазового комплекса.

В ИЭиОПП в эти годы был разработан экономико-математический инструментарий оценки эффективности межотраслевых программ с использованием оптимизационных моделей отраслевых комплексов и межрайонной межотраслевой модели, сетевых моделей, разрабатываемых совместно с Институтом математики СО АН СССР (руководители А.М. Алексеев, В.В. Кулешов, Э.Х. Гимади).

С середины 80-х годов Север становится макрорегионом, оказывающим значительное влияние на воспроизводство и макроэкономические показатели страны. В ИЭиОПП по инициативе директора института академика А.Г. Гранберга создается сектор комплексных проблем развития производительных сил Севера, его первый руководитель – А.М. Поздняков. Отличительная черта исследований этого сектора – комплексный подход к оценке взаимосвязей экономических, геополитических и экологических аспектов социально-экономического развития Севера как экономического макрорегиона СССР и России, обоснование государственной северной политики, направленной на развитие эффективных интеграционных межрегиональных связей с другими регионами страны. В 1987–1990 гг. ИЭиОПП являлся головным разработчиком и координатором Комплексной программы научно-технического прогресса в зоне Севера на период до 2015 гг. (руководители А.Г. Гранберг, А.М. Поздняков). В научном докладе, подготовленном на основе совместных исследований с десятью научно-исследовательскими институтами Севера, впервые были обоснованы и четко сформулированы проблемы снижающейся эффективности экономики Севера в целом, перенаселенности вследствие нерациональной организации хозяйства, оценены социальные проблемы и экологическая напряженность в регионах Севера [5].

В переходный период 90-х годов меняется предмет исследований: изучаются становление рыночных механизмов и проблемы федерализма, динамика институциональных условий и преобразований собственности, процессы интеграции в мировую экономику и их влияние на социаль-

но-экономическое развитие регионов Севера, уровень и качество жизни населения, традиционное природопользование коренных малочисленных народов Севера, экологические проблемы Арктики, эффективность транспортной инфраструктуры, Северного морского пути. Резко возрос интерес к изучению зарубежного опыта освоения Севера и системному анализу его адаптации в российской экономике.

В этот период в России принципиально изменились формы и методы государственной поддержки северных территорий. Во-первых, в условиях экономического кризиса практически исчезла возможность финансирования северных проектов за счет прямых государственных инвестиций. Во-вторых, в условиях перехода к рынку и начавшегося процесса приватизации собственности освободившуюся нишу в освоении Севера заняли частные компании, проводившие не государственную, а корпоративную политику на Севере. В-третьих, в условиях начала демократизации и повышения национального самосознания в России активизировались организации, представляющие интересы коренных малочисленных народов Севера. Коренные малочисленные народы Севера объединились в общины и ассоциации и стали серьезной политической силой, которую нужно было учитывать в диалоге как с государственной властью (федеральной и региональной), так и с крупным бизнесом, ведущим хозяйственную деятельность на территории проживания коренных народов. В-четвертых, в условиях широкого распространения концепции устойчивого развития вопросы сохранения окружающей среды северных территорий и культурного наследия проживающих там коренных народов стали приобретать важное значение в политике государственной власти и крупного бизнеса.

В 1991–1993 гг. ИЭиОПП СО РАН возглавил разработку Российской программы развития районов Севера на 15–20 лет, в которой участвовало более 30 научно-исследовательских институтов страны. Проект был выполнен по заказу Госкомитета по делам Севера при Правительстве РФ. Уникальность этой разработки состояла в том, что впервые в российских исследованиях государственная программа представляла собой обоснование темпов и форм структурных институциональных преобразований экономики и социального сектора Севера в зависимости от экономической структуры хозяйственных комплексов, внешнеэкономических связей, природно-климатических условий и уровня транспортной и инфраструктурной освоенности северных регионов (руководители этих работ – В.В. Кулешов и А.М. Поздняков). В 2000–2004 гг. были выполнены исследования по комплексному обоснованию стратегических проектов развития инфра-

структуры Севера, направленных на экономическую интеграцию европейского Северо-Востока, сибирского и дальневосточного Севера (руководители В.В. Кулешов, М.К. Бандман, В.Н. Харитонова, В.Ю. Малов).

В рамках российско-канадской программы «Обмен опытом управления северными территориями», осуществляемой по линии взаимодействия аппарата Полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе и канадского Министерства по делам индейцев и развитию Севера, ИЭОПП СО РАН выполняет функции научного сопровождения этой программы. Совместно с коллегами из Канады институт ведет разработку проекта «Система мониторинга социально-экономической и экологической ситуации и положения коренных народов в северных регионах Сибирского федерального округа» (руководитель проекта с российской стороны – В.Е. Селиверстов).

Исследования ИЭОПП в области разработки экономических механизмов регулирования социально-экономического развития северных регионов ведутся в следующих направлениях:

- анализ тенденций государственного регулирования социально-экономического развития Севера, динамики нормативно-правовой базы государственной северной политики (руководитель В.Н. Харитонова) [6];
- изучение институциональных условий недропользования в нефтегазовом секторе Севера, механизмов взаимодействия нефтегазовых компаний с региональными органами власти в условиях разделения властных полномочий между регионом и федеральным центром (руководитель В.А. Крюков);
- комплексная оценка влияния развития нефтегазового сектора на социально-экономическое развитие сырьевых регионов Западной Сибири, создание информационно-аналитической системы обоснования стратегических решений по вопросам управления ресурсами углеводородного сырья в Ямало-Ненецком автономном округе (руководитель В.А. Крюков), информационно-аналитической модели стратегии развития Ханты-Мансийского автономного округа (В.В. Шмат и А.Е. Севастьянова);
- разработка модельного комплекса формирования стратегий нефтегазовых регионов Севера во взаимосвязи с Энергетической стратегией России (руководители В.И. Суслов, А.Э. Конторович).

Эти модели внедрены в администрациях ряда субъектов Федерации Севера Западной Сибири и фактически используются в целях диагностики социально-экономической ситуации, мониторинга и разработки региональной политики во взаимодействии с федеральными органами власти и бизнесом в нефтегазовом секторе.

Пионерное исследование в области методов обоснования новой концепции развития зоны БАМа и организационно-экономических механизмов ее реализации в условиях рыночной экономики выполнены во второй половине 90-х годов (А.Г. Гранберг, Е.Б. Кибалов, А.А. Кин) [7].

В целом в период рыночных преобразований в Российской академии наук и ее региональных отделениях сохранились институты, их специализация и система организации научных исследований проблем Севера. Исследовательская проблематика институтов, как правило, отражает северную специфику региона их местоположения. Так, Кольский научный центр специализируется на исследовании структурной политики в регионах Европейского Севера, оценке использования инновационного потенциала ВПК и горно-добывающего комплекса в региональном развитии, обосновании эффективных форм участия территорий в международных проектах Баренц-Арктического региона, изучении проблем освоения нефтегазового шельфа Западной Арктики, восстановления статуса и эффективности функционирования Северного морского пути [8]. Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера УрО РАН осуществляет комплексный анализ экономических, социальных, энергетических и экологических аспектов развития Республики Коми. Институт проблем освоения Севера СО РАН исследует этносоциальные проблемы коренных народов Севера Западной Сибири, проблемы их взаимодействия с нефтегазовыми компаниями. ИЭОПП СО РАН ведет исследования проблем Азиатского Севера в тесной интеграции с Институтом региональной экономики Республики Саха (Якутия). Безусловный приоритет в исследованиях геополитических, экономических и технологических проблем, касающихся СМП и арктических морей, принадлежит Арктическому и антарктическому институту (г. Санкт-Петербург) и Полярной экспедиции.

Координация исследований за 10 лет после ликвидации Госкомсевера при Правительстве России заметно ослабла. В последние годы СОПС, в структуре которого создан Центр Севера и Арктики, восстанавливает свои координационные функции в рамках Федеральной целевой программы «Мировой океан», привлекая институты РАН для выполнения работ по заказу администраций субъектов Федерации Севера.

Институты активно используют новые формы сотрудничества в виде выполнения интеграционных проектов в рамках фундаментальных исследований Российской академии наук, выполняемых в первую очередь по международным грантам. Так, в настоящее время ведется разработка интеграционного проекта СО РАН и Уро РАН «Научные основы мониторинга социально-экономической и экологической ситуации в северных регионах: методологические, инструментальные и институциональные аспекты» (руководители В.В.Кулешов, В.Н. Лаженцев, Г.С. Фрадкин, В.Е. Селиверстов). Проект направлен на адаптацию мирового опыта создания и эксплуатации различных мониторинговых региональных систем и построения индикаторов устойчивого развития Севера.

Другая, более традиционная, форма сотрудничества – издание совместных монографических исследований. В 2005 г. в Институте социально-экономических и энергетических проблем Севера УрО РАН издана уникальная монография «Север как объект комплексных региональных исследований» [9], авторами которой являются ученые практически из всех академических институтов, специализирующихся на проблемах развития Севера России. В ней представлен экономический анализ условий эффективности функционирования Северного морского пути при участии иностранных компаний в перевозках грузов, определена динамика грузопотоков, связанных с разработкой месторождений Арктического шельфа, освещены проблемы рационального использования природно-ресурсного потенциала Севера и Арктики. Исследованы также демографические процессы, условия жизни и здоровья населения, энергетика и транспорт, механизмы государственного регулирования экономических отношений между регионами и экстерриториальными корпорациями. Кроме того, приведены результаты специальных исследований по проблемам сохранения биосферы Севера.

Вместе с тем отсутствие единой координационной государственной программы научно-исследовательских работ по проблемам Арктики и Севера негативно сказывается на востребованности интеллектуального и инновационного потенциала Академии наук для реализации геополитических интересов России.

Определенная консолидирующая роль в интеграции научных исследований принадлежит Комитету Государственной думы РФ по проблемам Севера и Дальнего Востока и Комитету Совета Федерации по делам Севера и малочисленных народов. На парламентские слушания и ежегодные «круглые столы» приглашаются ученые, с тем чтобы принять участие в обсуждении актуальных проблем государственной политики на Севере.

Комитеты Государственной думы и Совета Федерации по проблемам Севера, Правительство РФ последние семь лет обсуждают задачи разработки доктрины устойчивого развития Арктики и регионов Севера, проведения в этих регионах государственной политики. К обсуждению указанных задач привлекаются экономисты, экологи, социологи, а также представители ведущих сырьевых корпораций. Однако работа продвигается со скрипом, имеются большие противоречия в исходных позициях относительно роли государства в экономике Севера и управлении его развитием. В правительственных и научных кругах идет борьба двух направлений. Одни считают, что Север должен быть объектом прямого государственного регулирования и управления. Другие придерживаются концепции, что Север – это композиция субъектов Федерации, самостоятельно определяющих свою стратегию развития, но в переходный период нуждающихся в государственной поддержке.

Резюмируя результаты анализа основных направлений современной правительственной политики в отношении Севера и концепции государственного регулирования экономического и социального развития Севера на период до 2010 г., многие ведущие исследователи единодушны в том, что данная политика является тактической и не отвечает долговременным стратегическим интересам России. Она по-прежнему остается «перераспределенческой», финансовые тяготы перекладываются с федерального уровня на региональный, на население, на средний и малый бизнес. В ней отсутствуют государственные механизмы, стимулирующие формирование инновационного технологического уклада (базиса) бизнеса крупных корпораций Севера, без которого невозможно кардинально повысить социальную эффективность использования природных ресурсов этого региона и решить проблемы его устойчивого развития. На наш взгляд, такой хронический «неуспех» свидетельствует о необходимости иметь количественные параметры долгосрочной стратегии освоения природных ресурсов Севера, чтобы, опираясь на них, сформировать конструктивную систему регулирования.

Научное сообщество неоднократно обращало внимание на важность стратегического подхода к развитию Севера. По мнению крупных исследователей, таких как Г.А. Агранат, А.Г. Гранберг, В.С. Селин, необходимо согласование современной государственной экономической и социальной политики на Севере с долгосрочной геоэкономической стратегией развития Севера как части экономического пространства России и мировой Арктики. Поэтому становится правомерным вопрос о роли и месте Севера России в российской экономике в ближайшие 20–25 лет, о разработке прогнозных макроэкономических оценок взаимосвязи экономического и социального развития России и Севера.

Основные противоречия возникают при обосновании механизмов государственного регулирования корпоративного сектора, уровня аккумуляции природной ренты, направляемой на социальное развитие Севера и охрану окружающей среды, методов борьбы с монополизмом в освоении природных ресурсов. Дискуссионным является и вопрос об опасности замыкания добывающего корпоративного сектора на мировые рынки и, тем более, участия иностранного капитала в развитии береговой инфраструктуры и Северного морского пути. Нет однозначной позиции по поводу необходимости государственного протекционизма по отношению к российским инновационным проектам в условиях вступления России в ВТО. Преодолеть эти разногласия позволили бы количественные макроэкономические оценки масштабов и эффектов освоения природных ресурсов в стратегии долгосрочного развития Севера.

Ключевое направление формирования геоэкономической стратегии развития Севера состоит в развертывании системы долгосрочных макроэкономических прогнозов развития России в экономическом пространстве макрорегионов, в рамках межрегионального и международного разделения труда. С этой точки зрения наибольший интерес представляет пространственный прогноз экономического и социального развития России в 2005–2025 гг., выполненный в ИЭОПП СО РАН с использованием оптимизационной межотраслевой межрегиональной модели при разработке Транспортной стратегии России на период до 2030 г. В результате многовариантных модельных расчетов получен стратегически важный вывод, что достижение цели – удвоение валового внутреннего продукта России до 2010 г. и такой же рост в последующие 15 лет объективно требует

- интенсивного формирования северного широтного индустриально-экономического пояса экономического развития всей страны в глубинных регионах Крайнего Севера и приравненных к нему местностях, крупномасштабного освоения новых нефтяных и газовых месторождений европейского и сибирского Севера уже в ближайшее десятилетие, а после 2015 г. – шельфа Западной Арктики и Дальнего Востока;
- диверсификации выходов на внешние рынки путем строительства новых трубопроводов в северном, восточном и южном транспортных коридорах;
- реализации крупных проектов развития высокоэффективной транспортной инфраструктуры, связывающей Север России с индустриально развитыми регионами страны и мировыми рынками.

Формируя различные варианты таможенной политики и ограничений, отражающих правила ВТО, можно оценить влияние интеграции России в мировое хозяйство на эффективность северных ресурсов на внутреннем и мировых рынках в предстоящее двадцатилетие.

\*\*\*

Сравнительный анализ методологии экономических исследований в плановой и рыночной экономике показал принципиальную возможность адаптации модельного аппарата предплановых обоснований для разработки геоэкономической стратегии развития Севера России. В целях обеспечения востребованности инновационного потенциала арктических исследований необходимо, на наш взгляд, применить успешную форму интеграции фундаментальных естественных и экономических наук, реализуемую в Сибирском отделении РАН, и дополнить ее частно-государственным партнерством и инновационной государственной политикой для осуществления геоэкономической стратегии развития Севера. В этой связи представляется полезным пристально изучить экономические принципы интеграции научных, производственных, транспортных организаций «Главсевморпути», использовать аппарат сетевых стохастических моделей инвестиционных проектов для оценки инновационных рисков.

### Литература

1. Гранберг А.Г. Испытание временем // ЭКО. – 2005. – № 10.
2. Славин С.В. Промышленное и транспортное освоение Севера СССР. – М.: Экономиздат, 1961.
3. Планирование размещения производительных сил СССР: В 2 ч. – М.: Экономика, 1986.
4. Шеметов П.В. Экономические исследования в Сибири. – Новосибирск: Наука, 1983.
5. Развитие производительных сил Севера СССР. – Новосибирск: Наука, 1991.
6. Вижина И.А., Харитонов В.Н. Трансформация государственной социально-экономической политики на Севере // Проблемы Севера и Арктики Российской Федерации: Науч.-информ. бюл. Совета Федерации. – 2005. – Вып. I.
7. Регион БАМ: концепция развития на новом этапе. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1996.
8. Селин В.С., Истомин А.В. Экономика Северного морского пути: исторические тенденции, современное состояние, перспективы. – Апатиты, 2003.
9. Север как объект комплексных региональных исследований. – Сыктывкар, 2005.

© Харитонов В.Н., 2007

---

## ВОСТОЧНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ: НАПРАВЛЕНИЯ, ПОДХОДЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ К ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

Б.Г. Сансеев

### ВОСТОЧНЫЙ ВЕКТОР ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ)

Особенности развития экономики России в новых условиях вызывают необходимость пересмотра ранее принимавшихся приоритетов в экономической и энергетической политике страны. Национальные интересы России требуют активизации ее взаимовыгодного сотрудничества со странами Северо-Восточной Азии. Это приоритетное направление развития энергетики страны, получившее неофициальное название «Восточный вектор энергетической политики России», четко обозначено в Энергетической стратегии России до 2020 года.

Восточная энергетическая политика как часть энергетической политики страны – не самоцель, а инструмент решения многих принципиально важных задач федерального, межрегионального и регионального уровней. Среди них следует выделить

- **социальные задачи** – повышение уровня и качества жизни населения восточных районов России;
- **политические задачи**. К ним относятся консолидация и интеграция субъектов Федерации, укрепление экономического и энергетического пространства страны;
- **геополитические задачи** – укрепление позиций России в мирохозяйственной системе, в сообществе государств Азиатско-Тихоокеанского региона, Центральной и Северо-Восточной Азии;
- **экономические задачи** – повышение эффективности функционирования и конкурентоспособности хозяйственного комплекса Востока России, повышение уровня ресурсообеспеченности страны и доступности отдаленных территорий, расширение активного экономического пространства страны, создание условий для привлечения в Россию иностранных капиталов и передовых технологий;

- **энергетические задачи**, а именно: 1) повышение адаптивности и надежности энерго- и топливообеспечения потребителей; 2) повышение энергетической безопасности страны и регионов; 3) совершенствование территориально-производственной структуры ТЭК страны, и особенно ее восточных регионов; 4) повышение экологической безопасности энергетики; 5) формирование транспортно-энергетической инфраструктуры на Востоке России (систем нефте-, газопроводов, ЛЭП) и создание в стране единого транспортно-энергетического пространства.

Есть все основания утверждать, что в первой четверти XXI в. на Востоке России будет сформирована крупная транспортно-энергетическая инфраструктура в виде магистральных и экспортных нефте-, газопроводов и линий электропередачи.

### **РОЛЬ НАУКИ В ФОРМИРОВАНИИ КОНЦЕПЦИИ «ВОСТОЧНЫЙ ВЕКТОР ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ»**

Академия наук СССР, а затем и Российская академия наук и ее региональные отделения внесли существенный вклад в формирование концепции восточной энергетической политики России. Одной из первых работ в постановке этой проблемы с точки зрения ее сегодняшнего понимания была работа, выполненная в 1989 г. Временной рабочей комиссией АН СССР по подготовке материалов по развитию добычи и использованию природного газа в Дальневосточном экономическом районе и целесообразности его экспорта в Японию, Китай и Южную Корею в 2000 г. и последующие годы.

В итоговом документе Временной рабочей комиссии, возглавляемой академиком М.А. Стыриковым, были рассмотрены и оценены возможные варианты крупномасштабного освоения ресурсов природного газа Якутии и Сахалинского шельфа, их использования для внутренних нужд и для поставок на экспорт в Китай, Японию, Корею в виде сетевого газа и в сжиженном виде. Специальный раздел в работе был посвящен эффективности создания совместного с иностранными компаниями предприятия по освоению газовых ресурсов Сахалинского шельфа. Расчеты показывали, что при цене газа 80–100 руб. за 1000 куб. м рентабельность совместных предприятий могла составить 20–25% (для СССР рентабельность таких предприятий оценивалась в 60–65%). Эти материалы в 1991 г. были ис-

пользованы при разработке концепции освоения якутского и сахалинского газа и минерально-сырьевых ресурсов Восточной Сибири и Дальнего Востока СССР (проект «Восток»).

В том же 1991 г. по поручению Совета Министров РСФСР Сибирским отделением АН СССР совместно с Госкомитетом по геологии РСФСР была разработана Концепция формирования нефтегазовой промышленности на базе месторождений Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия), большой вклад в практическую реализацию которой внес своими исследованиями академик А.Э. Конторович. В основу концепции был положен комплексный подход к освоению углеводородов, их переработке и использованию, созданию в регионе объектов газохимии, и тем самым были созданы предпосылки для формирования новых центров нефтегазодобычи на Сибирской платформе. Результаты этих работ были использованы хозяйствующими субъектами и региональными органами власти для решения конкретных практических задач. Например, что касается якутского газа, то эти результаты способствовали развитию в Якутии геолого-разведочных работ на нефть и газ, а также нашли отражение в разработанном в 1994 г. компанией «Саханефтегаз» и Китайской национальной нефтяной компанией проекте поставки природного газа Чаяндинского месторождения по газопроводу Якутия – Амурская область – Китай. Важным результатом этих работ стал интерес российского и зарубежного бизнеса к освоению Чаяндинского месторождения и Ковыктинского газоконденсатного месторождения, запасы которого по категории  $C_1+C_2$  с 1991 г. выросли с 358 млрд куб. м до 2 трлн куб. м в настоящее время, в результате чего собственники Ковыктинского ГKM превратились в ключевого игрока на газовом поле Восточной Сибири и Дальнего Востока.

В 1993–1995 гг. в соответствии с соглашением между Министерством энергетики РФ и Министерством внешней торговли и промышленности Японии Институт энергетических исследований РАН, Сибирский энергетический институт СО РАН и Японский институт экономики энергетики при активном участии и поддержке российских и японских компаний разрабатывали мастер-план развития энергетики Восточной Сибири и Дальнего Востока с учетом возможного экспорта российских энергоресурсов в страны Азиатско-Тихоокеанского региона (рис. 1).

В ходе этой работы было подробно рассмотрено 32 инвестиционных проекта (рис. 2). Результаты работы были обсуждены в декабре 1996 г. в Москве на российско-японском круглом столе, организованном Министерством экономики РФ, Министерством топлива и энергетики РФ и Министерством внешней торговли и промышленности Японии. По-видимо-

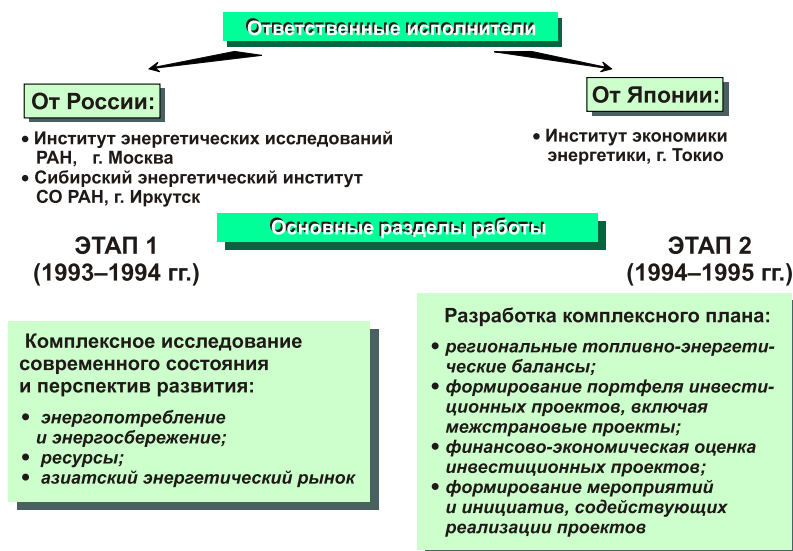


Рис. 1. Мастер-план развития энергетики Восточной Сибири и Дальнего Востока до 2010–2015 гг. с учетом экспорта российских энергоресурсов в страны АТР

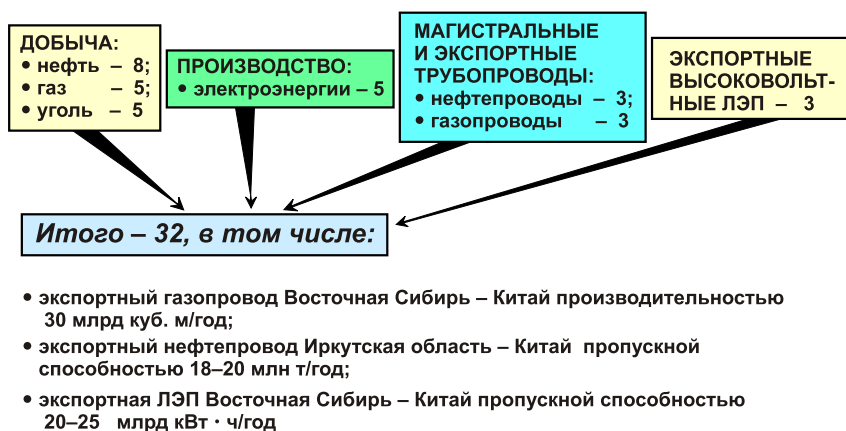


Рис. 2. Мастер-план развития энергетики Восточной Сибири и Дальнего Востока: количество рассмотренных инвестиционных проектов

му, можно уверенно говорить о том, что российско-японский проект сыграл свою положительную роль, поскольку вскоре были разработаны и начали широко обсуждаться в стране и за рубежом три проекта:

- проект экспорта электроэнергии из Иркутской области в Китай в объеме 18 млрд кВт·ч, разработанный в 1997 г. ОАО «Иркутскэнерго» и Китайской национальной компанией электрических сетей;
- проект экспортного нефтепровода Ангарск – Чита – Забайкальск – Дацин, разработанный в 2000 г. НК «ЮКОС» и Китайской национальной нефтяной компанией в рамках решений российско-китайской комиссии по сотрудничеству в области энергетики и поручений Правительства РФ. В соответствии с этим проектом Россия намеревалась поставлять на первом этапе (в 2005–2009 гг.) в Китай ежегодно 20 млн т нефти с последующим наращиванием поставок до 30 млн т;
- проект экспортного газопровода Ковыктинское месторождение – Китай – Корея, разработанный в 1998–2003 гг. компаниями «РУСИА Петролеум», Китайской национальной нефтяной компанией и Корейской газовой компанией и представленный в 2004 г. на рассмотрение в Правительство РФ. Этим проектом предусматривалась ежегодная поставка 20 млрд куб. м газа китайским потребителям и 10 млрд куб. м – южно-корейским.

В 2001 г. Институт систем энергетики СО РАН по заданию Минэнерго России разработал Концепцию создания единой системы добычи и транспортировки нефти и газа в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке с выходом на рынки стран АТР. В работе дан анализ имевшихся на то время проектов экспорта российских энергоресурсов в Японию, Китай, Корею и другие страны Северо-Восточной Азии. Были сделаны следующие выводы.

1. Проекты даже в одной отрасли не скоординированы между собой, а все вместе они не увязаны со стратегией развития экономики восточных районов России.

2. Проекты, связанные с освоением нефтегазовых ресурсов Сибирской платформы, объективно должны основываться на общей сырьевой базе. Состояние запасов углеводородов в Красноярском крае, Иркутской области и Республике Саха (Якутия) свидетельствовало о том, что ни один из субъектов Федерации не был способен на длительный срок заполнить экспортный нефте- и газопровод. Это можно обеспечить лишь подачей в экспортные трубопроводы энергетических ресурсов разных территорий.

3. Большинство из рассмотренных проектов были ориентированы на китайский рынок, что в принципе неправильно, поскольку Китай как монопольный потребитель российских энергоресурсов начинал диктовать свои правила формирования цен на них. Необходимо стремиться диверсифицировать экспортные рынки российских энергоресурсов на востоке страны, активно вовлекая в освоение нефтегазовых и других ресурсов Японию, Корею и другие страны Северо-Восточной Азии.

4. Затраты на реализацию экспортных проектов можно значительно уменьшить, если осуществить их координацию. Например, трубопроводы и ЛЭП, предусматриваемые проектами экспорта нефти, природного газа и электроэнергии в Китай можно, в принципе, проложить в одном коридоре. Причем первые два проекта могли бы быть реализованы одновременно. Поэтому объединив усилия компаний, занятых строительством экспортных нефте-, и газопроводов и ЛЭП, можно существенно снизить общую стоимость экспортных трубопроводов и ЛЭП на российской территории.

В вышеназванной работе был дан прогноз спроса на природный газ в крупных промышленных центрах Восточной Сибири и Дальнего Востока, показаны состав первоочередных потребителей и объемы рационального потребления природного газа по крупным потребителям. Прделана большая работа по определению предельных значений цены природного газа, при которых субъекты Федерации, чья экономика ориентирована на использование дешевого угольного топлива, были бы заинтересованы в переводе своих потребителей с традиционного вида топлива на природный газ.

Расчеты показали высокую эффективность поставки природного газа по магистральному трубопроводу из Восточной Сибири в Китай. Каждые 1000 куб. м природного газа, поставляемых в Китай, могут дать России 50–60 долл. США дохода, что равно предусматриваемой Энергетической стратегией России цене природного газа в 2010 г. для российских потребителей.

### **КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ: СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ**

В нашей стране исследованием проблем экономической и энергетической кооперации России и стран Северо-Восточной Азии занимаются многие организации. Среди *научно-исследовательских институтов* это Институт энергетических исследований РАН под руководством академика А.А. Макарова, Институт экономики и организации промышленного про-

изводства СО РАН под руководством академика В.В. Кулешова, Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН под руководством академика А.Э. Конторовича, Институт энергетической стратегии под руководством доктора технических наук В.В. Бушуева, Институт экономических исследований ДВО РАН под руководством академика П.А. Минакира. В Якутском научном центре такие исследования ведутся под руководством члена-корреспондента РАН А.Ф. Сафронова, ранее они велись под руководством академика В.П. Ларионова. Из числа *проектных институтов* и *компаний* в области электроэнергетики это ОАО «Энергосетьпроект» (г. Москва), ОАО «НИИПТ» (г. Санкт-Петербург), ОАО «СибНИИЭ» (г. Новосибирск), ОАО «Дальэнергосетьпроект» (г. Владивосток), в области нефти и газа – ОАО «Газпром», ОАО «НИИгазэкономика», ОАО «Промгаз» (г. Москва), ОАО «РУСИА Петролеум», ГФГУП «Иркутскгеофизика» (г. Иркутск), ОАО «СахалинНИПИморнефть» (г. Южно-Сахалинск), ОАО «АК «Транснефть» и др.

За рубежом исследованием проблем экспорта российских энергоносителей в страны Северо-Восточной Азии занимаются научные центры Японии (Институт экономики энергетики, Институт экономики стран Северо-Восточной Азии и др.), Кореи (Институт экономики энергетики), Китая (Институт энергетики при Госплане КНР), международные исследовательские общества, такие как Форум газопроводов в Северо-Восточной Азии, Центр энергетических исследований в Северо-Восточной Азии и др.

В Институте систем энергетики СО РАН изучение проблем энергетической кооперации России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона было начато под руководством академика Ю.Н. Руденко. Существенный вклад в анализ этих проблем внесли исследования члена-корреспондента РАН А.П. Меренкова.

Что касается практической реализации разрабатываемой концепции сотрудничества в области энергетики, то в настоящее время на разных стадиях находятся три крупных энергетических мегапроекта, которые коренным образом повлияют на социально-экономическую ситуацию в стране и особенно в ее восточных регионах. Это –

- программа создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи, транспортировки газа и газоснабжения с учетом возможного экспорта газа на рынки Китая и других стран АТР (распоряжение Правительства РФ от 16 июля 2002 г., разработчик – ОАО «Газпром», программа находится на стадии утверждения);

- программа строительства нефтепроводной системы Восточная Сибирь – Тихий океан (распоряжение Правительства РФ от 31 декабря 2004 г., разработчик – ОАО «Транснефть», программа реализуется);
- технико-экономическое обоснование предпочтительного варианта ширококомасштабного экспорта электроэнергии из Восточной Сибири и с Дальнего Востока в Китай (разработчик – РАО «ЕЭС России», проект находится на стадии разработки).

Анализ предложений по перечисленным программам и проектам позволяет сделать вывод об их несоординированности как по срокам, масштабам и очередности освоения топливно-энергетических ресурсов, так и по поставкам этих ресурсов российским потребителям и на энергетические рынки стран АТР. Особую тревогу вызывает разнородность в ценах на предлагаемую иностранным потребителям продукцию российских топливно-энергетических отраслей. Поэтому для реализации восточной энергетической политики необходимо разработать научно обоснованную стратегию развития экономики и энергетики восточных районов страны, стратегию очередности освоения топливно-энергетических ресурсов в этих регионах, очередности поставок топливно-энергетических ресурсов собственным потребителям и на экспорт, оценить социально-экономические последствия принимаемых решений не только для компаний, но и для субъектов Федерации, федеральных округов и страны в целом. Такую стратегию можно разработать лишь при условии объединения усилий коллективов научно-исследовательских и проектных институтов, компаний, банковских структур и при активной поддержке Правительства России и администраций субъектов Федерации. Институт систем энергетики СО РАН как один из ведущих энергетических центров на востоке страны готов принять самое активное участие в разработке этой стратегии.

© Санеев Б.Г., 2007

## **РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ КОНТРОЛЛИНГА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

**С.Д. Ташенова**

Республика Казахстан переходит на международные стандарты учета, отчетности и аудита. Это продуманная акция, заключающаяся в использовании накопленного мирового опыта в организации процессов внутреннего аудита и контроля, представления отчетности, которая является основой анализа деятельности предприятий и принятия управленческих решений. Особенно актуален переход на международные стандарты финансовой отчетности и международные стандарты аудита для предприятий, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, совместных предприятий, предприятий, осуществляющих операции с ценными бумагами зарубежных фирм, по иностранным кредитам и просто по обменным операциям.

Контроллинг – новое дело не только для казахстанских фирм, но и для многих компаний на Западе. Для его широкого внедрения имеются все предпосылки, и важно отметить, что он особенно эффективен в условиях порой непредсказуемых экономических трансформаций, происходящих в стране. Каждому среднему и даже мелкому предприятию необходима своя аналитическая служба для сбора и анализа поступающей информации и последующего прогнозирования возможных тенденций.

Для того чтобы добиться успеха и признания на рынке, предприятиям необходимо внедрять в практику инновации в области государственного регулирования и внутреннего контроля их деятельности, так как помимо решения своих внутренних вопросов предприятия осуществляют и общественные функции: пополняют рынок товарами и услугами, обеспечивают занятость и т.д. К числу упомянутых инноваций следует отнести контроллинг.

Контроллинг – это система обеспечения выживаемости компании, в краткосрочном плане нацеленная на оптимизацию прибыли, а в долгосрочном – на поддержание гармоничных отношений с внешней средой. Это совокупность методов оперативного и стратегического менеджмента, учета, планирования, анализа и контроля деятельности компании, единая сис-

тема, направленная на достижение ее стратегических целей. Для внедрения и обеспечения надежного функционирования системы контроллинга постоянно необходима оперативная информация. В Казахстане пока лишь формируются основы для широкого внедрения контроллинга. Тем не менее его глубокое изучение и внедрение нужны уже сегодня, поскольку он позволяет использовать самые современные методы менеджмента, способствует освоению инноваций.

Наиболее активное развитие контроллинга в Казахстане отмечается в крупных деловых и финансовых центрах, таких как Алматы, Астана, Атырау, которые представляют Южный, Центральный и Западный Казахстан, что олицетворяет собой принцип региональности в развитии страны.

Среди отраслей экономики Казахстана наиболее развитой является нефтегазовая. Она же наиболее доходная, поэтому методы ведения бизнеса в данной отрасли вызывают естественный интерес. Развитие нефтегазовой отрасли дало толчок развитию западного региона страны, который ранее был известен только как рыболовный. Наиболее прогрессивными в регионе являются нефтедобывающие компании, из которых более половины принадлежат иностранным фирмам. Для содействия занятости местного населения предусмотрены квоты на использование иностранных рабочих, в результате чего в добывающих компаниях заняты преимущественно казахстанские работники.

Приток иностранных инвестиций в регион способствовал освоению инновационных методов в ведении бизнеса и управлении. Одним из новых для казахстанского рынка методов торговли является торговля нефтегазовым оборудованием через Интернет, осуществляемая посредством электронных торговых площадок (marketplace). Электронная торговая площадка – это страница в Интернете, на которой специально разработанная система позволяет с помощью простых и всем доступных действий размещать предложения о покупке и продаже оборудования, материалов или услуг. В таких системах одновременно могут работать тысячи предприятий и могут быть представлены сотни тысяч предложений. Одним из уже реально работающих и наиболее перспективных вариантов торговли через Интернет является так называемый «тендер он-лайн». В данном случае нефтегазовые компании объявляют тендер на закупку необходимого оборудования. С юридической стороны процедура проведения тендера может при этом как совпадать с традиционной его процедурой, так и отличаться от нее. В крупных нефтяных и нефтетранспортирующих компаниях применяется система контроллинга, представленная компьютерными программами, разработанными в развитых странах. В соответствии с этими програм-

мами осуществляются учет, анализ и планирование деятельности предприятия в текущем и прогнозном режимах.

Инструменты контроллинга использует также Казахстанская компания по управлению электрическими сетями (KEGOC), представляющая Центральный Казахстан. Положительные тенденции в развитии страны, рост промышленного производства привели к увеличению потребления электроэнергии, повышению платежеспособности потребителей, увеличению производства электрической энергии на электростанциях страны, позволившему снизить объем импорта электроэнергии и увеличить ее экспорт. Электроэнергетическая отрасль является индикатором социально-экономического развития Республики Казахстан, так как рост или снижение объемов потребления и, соответственно, производства электроэнергии характеризуют общий темп развития экономики страны, а стоимость электроэнергии для значительной части предприятий является определяющей статьей затрат в структуре себестоимости произведенной продукции.

Динамика изменения активов, пассивов, доходов и расходов, чистого дохода за 2003–2007 гг. может быть проанализирована методом тренда. На основе данных таблицы можно сделать вывод, что с 2005 г. намечается снижение текущей ликвидности: в 2003 г. она составила 326%, в 2004 г. – 316, в 2005 г. – 114,5, в 2006 г. – 96,5, в 2007 г. ожидается на уровне 102,4%. Уменьшается чистый доход с 1741,6 млн тенге в 2003 г. до 214,6 млн тенге в 2005 г. Существенно возрастают долгосрочные обязательства за счет займов на осуществление трех инвестиционных проектов. При этом снижаются текущие обязательства, доходы и расходы существенно не меняются. Анализ основных показателей АО «KEGOK» был произведен для иллюстрации динамики развития предприятия.

Юг Казахстана обязан своим динамичным прогрессом скоплению здесь некоторых производств, финансовых учреждений и торговых площадей. В этом регионе наиболее активное развитие отмечается в г. Алматы, где к тому же планируется создать финансовый центр, – решение об этом было принято правительством Казахстана в 2006 г. В Алматы высокое развитие получили также образовательная, культурная и научная сферы. Отмечается активное участие иностранных инвесторов в развитии инфраструктуры «Южной столицы» и ее пригородов. Созданный здесь благоприятный инвестиционный климат способствует строительному буму.

Анализ практики применения методов и инструментов контроллинга проведен нами на примере крупных предприятий и наиболее развитых регионов Казахстана. Однако надо иметь в виду, что становление рыночных

**Анализ тренда основных показателей деятельности АО «KEGOK»**

Показатель, млн тенге	2003 (базовый)	2004	2005	2006	2007 (прогноз)
Долгосрочные активы	77018999	83129097	96299616	105314783	123313146
Текущие активы	9843657	12058639	6036838	4086897	3674577
Собственный капитал	72972708	73910754	74125354	74652780	75653724
Долгосрочные обязательства	10869717	17461798	22940528	30532633	47765918
Текущие обязательства	3020231	3815184	5270572	4234266	3587082
Доходы	18578,0	18579,0	17661,6	19153,8	20919,3
Расходы	15202,0	14536,2	17355,0	18400,4	19489,4
Чистый доход	1741,6	1129,0	214,6	527,4	1000,9

отношений, действие рыночных механизмов существенно повлияли на региональное развитие в стране.

Для обеспечения рационального развития всех регионов Казахстана была разработана стратегия кластерного развития (консультант – М. Портер). Кластерное развитие имеет преимущества при создании определенных условий для его осуществления, в том числе соответствующей материальной и ресурсной базы, поэтому пока этот вид ведения бизнеса не получил широкого распространения в стране.

Одним из методов инновационного развития производственных предприятий является расширенное внедрение контроллинга, включая создание информационной базы, проведение соответствующих аналитических и плановых процедур, координирование процессов и контроль исполнения управленческих решений. Система контроллинга применима в малом и среднем бизнесе, в сфере услуг, в сельском хозяйстве, что свидетельствует о ее многофункциональности.

Осуществление контроллинга в региональном плане должно опираться на конкретные возможности и ресурсы предприятий, отраслей производства, при этом необходимо соблюдать общественные интересы. В процессе внедрения контроллинга следует использовать заранее спланированные меры и методы, основные из которых были представлены в теоретических и практических исследованиях ученых разных стран.

---

## НАШИ АВТОРЫ

*Кулешов Валерий Владимирович*, академик, директор Института экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) СО РАН, Новосибирск, [ieie@ieie.nsc.ru](mailto:ieie@ieie.nsc.ru)

*Швецов Александр Николаевич*, доктор экономических наук, заместитель директора Института системного анализа РАН, Москва, [san@isa.ru](mailto:san@isa.ru)

*Новоселов Александр Сергеевич*, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, [marnov@ieie.nsc.ru](mailto:marnov@ieie.nsc.ru)

*Коломак Евгения Анатольевна*, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, [ekolomak@academ.org](mailto:ekolomak@academ.org)

*Клисторин Владимир Ильич*, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, [klistorin@ieie.nsc.ru](mailto:klistorin@ieie.nsc.ru)

*Суспицын Сергей Алексеевич*, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, [susp@ieie.nsc.ru](mailto:susp@ieie.nsc.ru)

*Гранберг Александр Григорьевич*, академик, председатель Совета по размещению производительных сил и экономическому сотрудничеству, Москва, [sops@sops.ru](mailto:sops@sops.ru)

*Суслов Виктор Иванович*, член-корреспондент РАН, профессор, заместитель директора ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, [suslov@ieie.nsc.ru](mailto:suslov@ieie.nsc.ru)

*Крюков Валерий Анатольевич*, доктор экономических наук, профессор, заведующий сектором ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, [kryukov@ieie.nsc.ru](mailto:kryukov@ieie.nsc.ru)

*Унтура Галина Афанасьевна*, доктор экономических наук, профессор, заведующая лабораторией ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, [untura@ieie.nsc.ru](mailto:untura@ieie.nsc.ru)

*Евсеев Александр Васильевич*, доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск

*Корель Людмила Васильевна*, доктор социологических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, [korel@mail.ru](mailto:korel@mail.ru)

*Калугина Земфира Ивановна*, доктор социологических наук, профессор, заведующая отделом ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, zima@ieie.nsc.ru

*Татаркин Александр Иванович*, академик, директор Института экономики (ИЭ) УрО РАН, Екатеринбург

*Перминова Нина Ивановна*, кандидат экономических наук, докторант ИЭ УрО РАН, Екатеринбург, permni@mail.ru

*Конторович Алексей Эмильевич*, академик, директор Института нефтегазовой геологии и геофизики (ИНГГ) им. А.А. Трофимука СО РАН, Новосибирск, kontorovich@uiggm.nsc.ru

*Коржубаев Андрей Геннадьевич*, доктор экономических наук, заведующий отделом ИЭОПП СО РАН, ведущий научный сотрудник ИНГГ СО РАН, Новосибирск, korzhubaevAG@uiggm.nsc.ru

*Думова Ирина Ивановна*, доктор экономических наук, профессор, заведующая отделом Иркутского научного центра СО РАН, Иркутск, dumova@isc.irk.ru

*Титов Владислав Владимирович*, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, titov@ieie.nsc.ru

*Кравченко Наталья Александровна*, доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, nkgrav@ieie.nsc.ru

*Селиверстов Вячеслав Евгеньевич*, кандидат экономических наук, заместитель директора ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, sel@ieie.nsc.ru

*Харитонова Виктория Никитична*, кандидат экономических наук, заведующая сектором ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, kharit@ieie.nsc.ru

*Санеев Борис Григорьевич*, доктор технических наук, профессор, заместитель директора Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева, Иркутск, saneev@isem.sei.irk.ru

*Ташенова Саркыт Джалеловна*, кандидат экономических наук, доцент, докторант Казахского национального университета им. аль-Фараби, Алматы, Республика Казахстан, tashn\_s@mail.ru