

<b>Фундаментальные исследования пространственного развития по программам Президиума РАН</b>	
<i>Зайончковская Ж.А.</i> Федеральные округа на миграционной карте России .....	3
<b>Региональная политика и экономические проблемы федерализма</b>	
<i>Буфетова А.Н.</i> Региональная политика федерального и субфедерального уровней: оценка результативности .....	19
<b>Экономические проблемы развития регионов</b>	
<i>Власюк Л.И., Сустицын С.А., Шеломенцев А.Г.</i> Факторы и механизмы акселерации социально-экономического развития регионов России .....	34
<i>Полынев А.О., Разбегин В.Н., Штульберг Б.М.</i> Комплексная оценка уровня инфраструктурной обеспеченности регионов .....	58
<b>Социальные проблемы регионального развития</b>	
<i>Вавилина Н.Д.</i> Социальный портрет регионов Сибири .....	73
<i>Дубовец Д.С.</i> Проблема сохранения трудовых ресурсов на севере Российской Федерации .....	96
<i>Доброхлеб В.Г., Шабунова А.А., Калачикова О.Н.</i> Региональные возможности регулирования репродуктивного поведения населения .....	108
<b>Региональные и межрегиональные аспекты структурной и инвестиционной политики</b>	
<i>Шеховцева Л.С., Заплатина В.В.</i> Подходы к региональному кластерообразованию .....	120
<i>Псарев В.И., Псарева Т.В., Томенко В.П.</i> Состояние и проблемы инвестиционной поддержки реализации стратегии социально-экономического развития Сибири ..	133
<i>Суслов Н.И., Черная Н.В.</i> Тарифы на электроэнергию как отражение реформ электроэнергетики .....	152
<i>Пляскина Н.И., Харитонова В.Н.</i> Организационно-технологические аспекты стратегического планирования межотраслевых ресурсных мегапроектов .....	167
<i>Санеев Б.Г., Платонов Л.А., Майсюк Е.П., Ижбулдин А.К.</i> Комплексное использование природного газа в Байкальском регионе: предпосылки, направления, условия реализации .....	190
<b>Эколого-экономические проблемы регионального развития</b>	
<i>Клевакина Е.А., Забелина И.А.</i> Межрегиональное неравенство в России: экологический аспект .....	203
<i>Василенко В.А.</i> К вопросу об экспорте водных ресурсов Сибири .....	214
<b>Экономика предприятий</b>	
<i>Басарева В.Г.</i> Малый бизнес в новой экономике .....	236
<i>Наши авторы</i> .....	253

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

Zayonchkovskaya, Zh. A. Federal districts on the Russian migration map ..... 3

**Regional Policy and Economic Issues of Federalism**

Bufetova, A.N. Regional policies at the federal and sub-federal levels: assessing  
their effectiveness ..... 19

**Economic Issues of Regional Development**

Vlasyuk, L.I., S.A. Syspitsin and A.G. Shelomentsev. Accelerated socio-economic  
development in the Russian regions: factors and mechanisms ..... 34

Polynev, A.O., V.N. Razbegin, and B.M. Shtulberg. Integrated assessment of regional  
provision with infrastructure ..... 58

**Social Issues of Regional Development**

Vavilina, N.D. Social portrait of Siberian regions ..... 73

Dubovets, D.S. Issues of retention of labor forces in the Northern Russia ..... 96

Dobrokhleb, V.G., A.A. Shabunova, and O.N. Kalachikova. Regional opportunities  
in regulating a reproductive people's behavior ..... 108

**Regional and Interregional Aspects**

**of Structural and Investment Policy**

Shekhovtseva, L.S. and V.V. Zaplatina. Approachers to regional clustering ..... 120

Psarev, V.I., T.V. Psareva, and V.P. Tomenko. The state and problems in providing  
investment support for implementation of the Siberian socio-economic  
development strategy ..... 133

Suslov, N.I. and N.V. Chernaya. Electric power prices and Russian power industry reforms ..... 152

Plyaskina, N.I. and V.N. Kharitonova. Strategic planning of intersectoral resource  
megaprojects: technologic-organizing aspects ..... 167

Saneyev, B.G., L.A. Platonov, Ye.P. Maysyuk, and A.K. Izhbuldin. Multipurpose utilization  
of natural gas in the Baikal Region: backgrounds, vectors, and implementation  
conditions ..... 190

**Ecologic and Economic Issues  
of Regional Development**

Klevakina, Ye.A. and I.A. Zabelina. Regional disparities in Russia: ecological aspect ..... 203

Vasilenko, V.A. On the issue of water resources export from Siberia ..... 214

**Economics of Enterprises**

Basareva, V.G. Small business in the new economy ..... 236

Our authors ..... 253

УДК 331.55

ББК 65.240.7

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 3–18*

## **ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОКРУГА НА МИГРАЦИОННОЙ КАРТЕ РОССИИ**

**Ж.А. Зайончковская**

*Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН*

### **Аннотация**

Сделан вывод, что экономика России в перспективе будет функционировать в условиях резких колебаний предложения рабочей силы. Повышение пенсионного возраста мало что дает в плане рынка труда и может быть мотивировано дефицитом пенсионного фонда, но не запросом рынка труда. Без увеличения миграционного компонента невозможно остановить процесс депопуляции в стране. Россия способна привлечь необходимое количество иммигрантов. Неурегулированность правового положения значительной их части отражается в большей мере на качестве потока, на степени его легитимности, чем на его величине. Сохранение западного вектора и центростремительности миграционного движения можно считать устойчивой тенденцией всей перспективы. Демографический кризис и, в частности, миграция как его составляющая будут усиливать поляризацию территории России в отношении экономического развития и сжатие заселенного пространства не только по направлению восток – запад, но и по линии центр – периферия внутри всех регионов.

**Ключевые слова:** рабочая сила, потребность, источники покрытия, мигранты, правовое положение мигрантов, вектор движения мигрантов

## **Abstract**

In our opinion, the Russian economy may experience the sudden changes in labor supply in future. A labor market could yield not much if a governmental decision on higher permissive retirement age, motivated by a deficit of the Russian Pension Fund but not a higher labor demand, is approved. It is obviously that to suspend depopulation in the country would be possible only by a higher migration component, and Russia could attract a necessary number of immigrants. However, both an ineffective governmental policy in relation to a legal immigrant status and illegal statuses of most immigrants impact the quality of a flow of immigrants and a share of legal immigrants rather than a size of the flow. A further western orientation of the migration and its centripetal character could be regarded as a long-standing trend. A demographic crisis and in particular its component – migration, could stronger polarize the Russian territory economically, as well as inhabited areas of Russia within all regions could shrink not only in the east to west direction, but also from peripheries to centers.

**Keywords:** labor forces, demand, sources of finance, migrants, legal status of migrant, vector of migration

В связи с кризисной демографической ситуацией в России миграция в перспективе приобретает стратегическое значение для страны как источник дополнительной рабочей силы и, что не менее важно, как геополитический ресурс, способствующий росту населения и укреплению позиций России в мире.

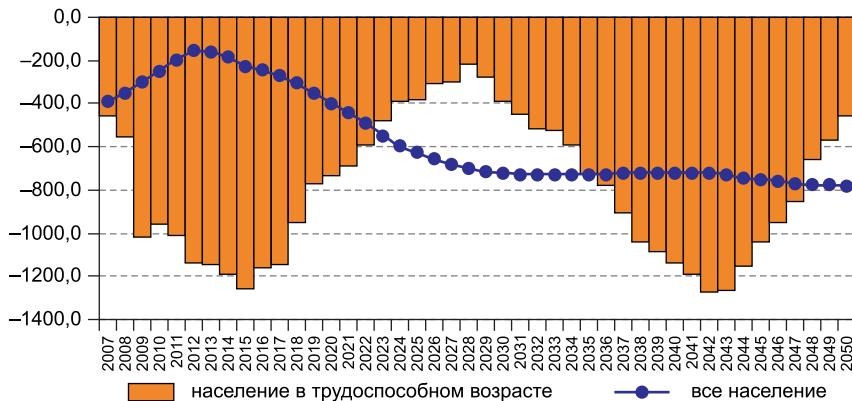
Согласно варианльному прогнозу Росстата 2010 г., численность населения России на 2030 г. варьирует от 127 млн чел. по низкому варианту до 130 млн – по среднему и до 148 млн – по высокому против 142 млн чел. на начало 2011 г. Низкий вариант предполагает дальнейшее падение рождаемости (особенно драматичное в 2010–2020 гг.), по сути, стагнацию средней продолжительности жизни, снижение миграционного прироста. Средний вариант, принимаемый в расчетах, предполагает умеренный рост рождаемости, а также увеличение средней продолжительности жизни, хотя и в этом случае ее уровень остается очень низким по сравнению с развитыми странами. Численность населения в среднем варианте превосходит этот показатель в низком

варианте на 9 млн чел. в 2025 г. и на 12 млн чел. в 2030 г. Однако увеличение миграционного прироста до 400 тыс. чел. в год (против 250 тыс. чел. в год в 2007–2009 гг. и 160 тыс. чел. в год в 2010–2011 гг.) даже при весьма оптимистичных параметрах естественного движения недостаточно для преодоления нисходящей populационной тенденции. К 2030 г. население сокращается на 3 млн чел. Высокий вариант соответствует официально утвержденной Концепции демографической политики, в которой поставлена задача обеспечить рост населения страны в условиях умеренной иммиграции. Задача эта практически невыполнима. Обеспечение даже незначительного увеличения населения страны при сдерживании роста иммиграции требует повышения коэффициента суммарной рождаемости на одну треть и продления средней продолжительности жизни на 6 лет против экстраполяционного варианта.

*Таким образом, без увеличения миграционной составляющей невозможно остановить процесс депопуляции в стране.*

Заметим, что Россия – единственная из крупных стран, которая соглашается с долговременной тенденцией сокращения численности населения. Согласно прогнозу Евростата 2010 г., в Евросоюзе до 2030 г. предусматривается пусть и небольшой, но непрерывный рост населения – на 4,1%, а начало нисходящего тренда отнесено за пределы 2040 г., при этом «спуск» предполагается крайне замедленным – на 1% до 2050 г. Чтобы держать на таком уровне populационную планку, Евросоюзу до середины века потребуется принять до 100 млн мигрантов [1]. Из крупных стран Евросоюза только Германия прогнозирует нисходящий тренд в численности населения уже с настоящего времени (убыль на 14% до 2050 г., в том числе на 2,4% до 2030 г.). Проектировки США гораздо амбициознее. Эта страна намерена и дальше удерживать высокие темпы роста населения, увеличив его на 30% до середины века. Для этого потребуется привлекать по 1 млн мигрантов ежегодно.

Наиболее серьезный демографический вызов экономике связан с сокращением численности населения в трудоспособном возрасте, начавшимся в 2007 г. и стремительно набирающим темп. За период



Ожидаемая динамика численности населения России в трудоспособном возрасте, тыс. чел. в год

2011–2030 гг. трудовозрастной контингент в современных границах трудоспособности, согласно среднему варианту прогноза Росстата, сократится на 11 млн чел., при том что около 4 млн чел. естественных потерь предполагается возместить за счет миграции.

Ситуация очень сильно осложняется крайней неравномерностью естественной динамики трудоспособного населения (см. рисунок\*). В рассматриваемой перспективе максимальная убыль придется на 2011–2015 гг. – 5 млн чел. (5,7%). Наибольшей она ожидается в 2015 г. – 1,2 млн чел. Начиная с 2019 г. ожидается улучшение ситуации. Хотя убыль трудовозрастных контингентов продолжится: в 2020–2030 гг. против 2010–2020 гг. она будет в 2 раза меньше по низкому варианту и чуть ли не в 5 раз – по среднему варианту при условии увеличения нетто-миграции до 400 тыс. чел. в год и заметного улучшения парам-

\* Использован прогноз Института демографии ГУ-ВШЭ. Это средний вариант естественного движения населения (суммарный коэффициент рождаемости к 2025 г. составит 1,59, к 2050 – 1,81; средняя продолжительность жизни у мужчин – 65,6 и 70,1 года соответственно, у женщин – 77 лет и 79,5 года соответственно) в сочетании с низким вариантом миграционного прироста (в 2025 г. – 160 тыс. чел., в 2050 г. – 110 тыс. чел.). Из-за чрезвычайно низкой миграции диаграмма практически показывает динамику естественного прироста трудовозрастных когорт.

метров естественного воспроизводства населения. В целом убыль трудового потенциала страны просматривается до середины века. Особенно драматичной выглядит ситуация во второй половине 2030-х и в 2040-е годы.

Отсюда следует, что экономика *России в предстоящей перспективе должна будет функционировать в условиях резких, и притом очень быстрых, колебаний предложения рабочей силы*. Это определяет необходимость выработки гибкой системы управления рынком труда, которую можно было бы быстро корректировать. Заметим, что сокращение трудового потенциала в перспективе до 2030 г. не зависит от уровня рождаемости, так как молодые люди, которые выйдут в это время на рынок труда, уже родились.

Естественно возникает вопрос: может ли экономика страны успешно развиваться в условиях сжимающегося предложения труда только за счет роста его производительности? Ответ на этот вопрос необходим для прогноза миграции, и здесь полезно посмотреть на опыт развитых стран.

Опыт стран, которые находятся далеко впереди России по уровню экономического развития и разрыв с которыми наша страна хотела бы сократить, показывает, что это едва ли возможно. По крайней мере, среди развитых стран пока нет таких, где бы рост экономики происходил при систематически сокращающейся занятости. В этом отношении показателен опыт стран ЕС. Несмотря на то что эти страны по душевой норме ВВП опережают Россию в 2,5 раза, они, тем не менее, продолжают наращивать занятость (табл. 1). Следовательно, *западные модели экономического роста демонстрируют необходимость восполнения дефицита предложения труда, вызванного демографическим спадом*.

Но возможно, Россия обойдется без иммиграции, а мобилизует внутренние резервы? Ведь всем известно, что труд у нас используется не очень интенсивно.

Страны ЕС, для которых характерен аналогичный трудоресурсный провал, повышают пенсионный возраст. Процесс идет по двум линиям: выравнивания возраста выхода на пенсию для мужчин и жен-

Таблица 1

## Рост занятости и экономическое развитие в России и развитых странах

Страна	Прирост занятых, млн чел.		ВВП по ППС на душу, 2009, ЕС = 100%
	2001–2005	2008/2007	
Россия	4,8	0,6	43
ЕС (27 стран)	3,9	1,0	100
Германия	-0,8	1,4	116
Франция	2,9	0,5	107
Испания	1,7	-0,5	103
Италия	5,9	0,3	104
Англия	4,6	0,1	112

щин и повышения возраста выхода на пенсию. Несмотря на то что пенсионный возраст в России относительно низкий, его повышение и выравнивание по полу почти не влияют на трудоресурсную ситуацию в перспективе [2]. Эта мера могла бы существенно улучшить ситуацию в 2008–2011 гг., но данный период пришелся в основном на кризис, и убыль трудоспособного населения, напротив, смягчила напор рабочей силы на рынок труда.

Следовательно, *повышение пенсионного возраста мало что дает с позиций рынка труда и может быть мотивировано дефицитом пенсионного фонда, но не запросом рынка труда*. Тем более, что уровень занятости российских пенсионеров благодаря возможности получать и пенсию, и зарплату весьма высок. В течение первых четырех лет после выхода на пенсию работают около 40% мужчин и почти половина женщин, в следующие 5–9 лет работают около четверти как мужчин, так и женщин. В возрастах от 60–64 лет (мужчины) и 55–64 лет (женщины) в начале 2026 г. будут находиться 12 млн чел. При хорошей экономической конъюнктуре пенсионеры способны быстро отозваться на запрос рынка труда.

По оценке Института социальной политики, совокупная величина внутренних резервов (включая помимо занятости пенсионеров повы-

шение занятости молодежи, инвалидов, молодых матерей) может компенсировать около половины потерь трудовозрастных когорт в рассматриваемой перспективе. Вторая половина может быть восполнена только за счет иммиграции.

Оценка масштабов необходимой иммиграции в период до 2030 г. осуществлена нами исходя из следующих посылок:

- необходимо полное возмещение естественной убыли трудовозрастного населения;
- половина этой убыли может быть восполнена за счет привлечения внутренних ресурсов труда;
- доля трудоспособного населения среди мигрантов составляет 70%, что соответствует российской специфике последних лет, но выше, чем в прогнозе Росстата.

При этих ограничениях необходимая иммиграция в период 2011–2030 гг. достигает 12 млн чел., что на 2 млн чел. больше, чем по высокому варианту прогноза Росстата.

На фоне фактического присутствия мигрантов в настоящее время в стране полученная величина не выглядит пугающей. Общее число мигрантов, единовременно находящихся в России, до кризиса 2009 г. на пике летнего сезона эксперты оценивались в 7–8 млн чел. со снижением до 5–6 млн чел. зимой, что в 2–3 раза превышает легитимную миграцию. Это свидетельствует о большом спросе национального рынка труда на иностранную рабочую силу даже в то время, когда максимум убыли трудовых ресурсов еще не наступил. Кроме того, это говорит о высокой абсорбционной способности экономики страны. С учетом нелегальной составляющей доля иностранных работников в численности занятых равна примерно 10%, что сопоставимо, например, с показателем Германии (9,4% в 2007 г.).

Таким образом, очевидно, что *Россия способна привлечь необходимое количество иммигрантов. Неурегулированность правового положения значительной их части отражается в большей мере на качестве потока, на степени его легитимности, чем на его величине.*

После распада СССР произошло более чем двукратное снижение внутренней мобильности населения России. В 2000-е годы меняли место жительства внутри страны около 2 млн чел., или 1,4% населения, в год против 3,3% в 1989 г. Такое снижение является следствием ряда причин, среди которых самое важное значение имеет изменившаяся после крушения СССР практика обеспечения населения жильем. Это резко сократило возможности переселения семей и в результате привело к замещению миграции на постоянное место жительства временной трудовой миграцией, т.е. отходничеством, которое, согласно нашим оценкам, достигает примерно 3 млн чел. в год. Таким образом, в действительности россияне довольно отзывчивы на изменение социальных условий, и их мобильность не столь низка, как может показаться, если исходить только из данных официальной статистики. Это дает основания для прогнозной гипотезы о постепенном восстановлении статистически фиксируемого уровня внутренней миграционной мобильности россиян. Такому восстановлению будет способствовать быстрое увеличение возможностей выбора работы.

Устойчивыми тенденциями в современной внутренней миграции населения России являются доминирование западного вектора движения и ярко выраженная центростремительность миграций, магнитом для которых является Московская агломерация [3].

Западный миграционный дрейф обозначился уже в 1960-е годы. Баланс миграционного обмена по вектору запад – восток обнаружил тесную связь с трудоресурсной ситуацией по стране в целом. Чем хуже трудоресурсная ситуация в стране и чем, соответственно, лучше конъюнктура на рынке труда в самых привлекательных регионах, тем интенсивнее переток населения с востока на запад. И наоборот, высокая трудоресурсная волна повышала ценность рабочего места и создавала хорошие предпосылки для миграции на восток. После распада СССР западный перенос и центростремительность миграций проявились особенно ярко. Население устремилось туда, где меньше ощущался развал экономики, быстрее развивался рынок и легче было найти заработок. Перспективная демографическая ситуация еще более будет способствовать западному дрейфу.

Традиционно наиболее трудодефицитным регионом России считается Дальний Восток. Но это представление ошибочно, сколь бы очевидным оно ни казалось. Более тяжелая демографическая ситуация имеет место как раз в староосвоенной части страны, а самая тяжелая – в Центральном федеральном округе. Здесь естественная убыль населения относительно самая высокая (5,75 чел. на 1000 жителей против 1 чел. на Дальнем Востоке в 2008 г.), население самое старое (в пенсионном возрасте 23,9% населения против 17,1% соответственно), а сокращение трудоспособного населения принимает тоже относительно самые значительные размеры. Именно Центр, наиболее развитый регион страны, соперничает с Дальним Востоком, и не только с ним, за трудовые ресурсы. Центр нуждается в постоянной демографической подпитке, главным образом для возмещения естественной убыли своего трудоспособного населения.

Именно потому, что за трудовые ресурсы не только с Дальним Востоком, но и со всеми другими федеральными округами соперничает наиболее развитый округ страны, *нереально надеяться на возрождение восточного вектора миграции в условиях кризисной демографической ситуации*. Устойчивость западного переноса присуща всему постсоветскому периоду, а возрастающий дефицит предложения на рынке труда не позволяет ожидать слома данного тренда.

В большинстве случаев потери регионов от внутренней миграции были компенсированы притоком из стран СНГ. По мере того как миграция из стран СНГ сокращалась, привлекательность центра России проявлялась все сильнее. В настоящее время приток в Центр хотя и снизился, но удерживается на довольно высоком уровне, в то время как миграционный прирост остальных округов приблизился к нулю. Уже два десятилетия как в России установилась новая поляризация миграционного пространства. Все территории Европейского Севера, Восточной Сибири и Дальнего Востока, за редким исключением, стали терять население.

Чем ниже миграционный прирост населения России, тем большая часть мигрантов концентрируется в Центральном федеральном округе. В 1991–1995 гг. этот округ впитал 36% положительной нетто-миг-

Таблица 2

**Миграционный прирост населения по федеральным округам в 1991–2010 гг.,  
тыс. чел.**

Федеральный округ	1991–1995	1996–2000	2001–2005	2006–2010
Россия	1981,1	1351,5	477,3	1087,5
Центральный	929,3	839,9	631,0	833,6
Северо-Западный	-35,2	57,0	55,5	120,2
Южный	772,2	187,0	30,5	106,3
Приволжский	758,0	407,7	8,7	57,6
Уральский	34,7	160,0	34,7	77,1
Сибирский	90,3	15,1	-144,2	-5,5
Дальневосточный	-568,2	-315,2	-138,9	-101,8

рации в стране, в следующем пятилетии – половину, в 2001–2005 гг. – 83%, в 2006–2010 гг. – 76,7% (табл. 2).

В последнее пятилетие миграционный баланс Сибири стал уравновешенным [4], а потери Дальнего Востока сократились в несколько раз. В условиях низкого прироста населения России за счет внешней миграции миграционный баланс всех федеральных округов, за исключением Центрального, остается близким к нулю, тогда как Центр продолжает получать почти столько же мигрантов, как в конце 1990-х годов. Все федеральные округа, кроме Центрального и, в небольших размерах, Северо-Западного, получают миграционный прирост только за счет переселенцев из постсоветских стран, тогда как в обмене с федеральными округами теряют население (табл. 3).

Масштабы западного дрейфа постепенно сокращаются, что выражается в снижении миграционной убыли восточных районов страны. Видимо, пик выезда был пройден в середине 1990-х годов, и это несмотря на открывшиеся новые возможности для переселения на запад вследствие сокращения иммиграции из стран СНГ и Балтии. Иммиграция в центральные районы все больше замещается временной трудовой миграцией, с одной стороны, а с другой стороны, истощаются

Таблица 3

**Миграционный прирост (убыль) за счет внешней и внутренней миграции по федеральным округам в 1991–2010 гг., тыс. чел.**

Федеральный округ	1991–2000			2001–2010		
	Всего	Внеш- няя	Внут- ренняя	Всего	Внеш- няя	Внут- ренняя
Россия	3332,6	3332,6	0,0	1564,6	1564,6	0,0
Центральный	1769,2	1150,8	618,4	1464,6	620,7	843,9
Северо-Западный	21,8	170,4	-148,6	175,7	113,3	62,5
Южный	959,2	794,1	165,1	136,7	228,7	-92,0
Приволжский	1165,7	871,2	294,5	66,3	317,8	-251,5
Уральский	194,7	268,4	-73,7	111,8	152,7	-40,9
Сибирский	105,4	291,3	-185,9	-149,8	118,2	-268,0
Дальневосточный	-883,4	-213,6	-669,8	-240,7	13,3	-254,0

ресурсами восточных районов. Если судить по миграционной картине, можно сказать, что восток начинается уже с Волги.

Многие восточные районы, лежащие на пути дрейфа (например, Амурская область, Республика Бурятия, Иркутская область), потеряли возможность возмещать часть своих потерь из-за миграции в западные регионы за счет более восточных. Так, Амурская область и Бурятия стали чистыми донорами. Иркутская область компенсировала в 2001–2009 гг. менее 20% своих потерь за счет миграции с востока, тогда как в 1990-е годы – половину. Немногим лучше положение Красноярского края. Ослабление западного дрейфа привело к улучшению миграционного баланса регионов юга Сибири. Перестали терять население такие регионы, как Томская и Кемеровская области, сохранили положительный миграционный баланс Новосибирская и Свердловская области. Продолжают терять население северные территории. После всплеска в 1990-е годы размеры потерь сократились примерно в 2 раза и стабилизировались на уровне 40–50 тыс. чел. в год.

При условии сохранения современных тенденций в перспективе ни один из федеральных округов, кроме Центрального, не будет иметь шансов получить миграционный прирост населения. Только для компенсации естественных потерь трудоспособного населения, которые в Центральном округе относительно самые большие, ему необходимо около 6 млн мигрантов в период до 2030 г. При нынешних тенденциях для возмещения этих потерь потребуется мобилизация миграционного потенциала всей России. В таких условиях Сибирь и Дальний Восток рискуют и в последующем остаться главными донорами Центрального округа, как, впрочем, и при увеличении иммиграции до 400 тыс. чел. в год, как в среднем варианте прогноза Росстата.

*Сохранение западного вектора и центростремительности миграционного движения можно считать устойчивой тенденцией всей перспективы.* Этому будет способствовать и наиболее стремительная естественная убыль трудоспособного населения в Центральном федеральном округе по сравнению с другими округами. Естественные потери трудоспособных контингентов начиная с 2011 г. достигнут здесь 27% против 20,4% в среднем по России.

Следующая гипотеза состоит в предположении, что *притяжение Центра по отношению к внутренним мигрантам находится в обратном соотношении с величиной иммиграции: оно относительно тем больше, чем меньше иммиграция.*

Экстраполяционный вариант прогноза миграции провоцирует резкое усиление западного дрейфа, при том что потери Центра могут быть возмещены лишь наполовину. Такая жесткая ситуация сопряжена, во-первых, с дальнейшим увеличением доли Центра во внешней нетто-миграции и, во-вторых, со стягиванием Центром внутренних мигрантов из всех без исключения округов. При таких условиях на некоторый, незначительный миграционный прирост, который может быть обеспечен внешней миграцией, могут рассчитывать Северо-Запад (за счет Санкт-Петербурга и Ленинградской области), Юг (в основном за счет Краснодарского края), Приволжье (за счет Самарской области и Татарстана), но величина прироста у этих регионов не сравнима с соответствующим показателем Центра. Чистые же потери Сибири и Дальнего Востока во внутренней миграции могут возрасти до

1,5 млн чел. Данный сценарий катастрофичен для страны, его с полным основанием можно назвать предостерегающим прогнозом. Иммиграция, способная заместить лишь малую толику (около 20%) потерю собственного трудового потенциала, не может обеспечить развитие всех регионов России, при том что и регион, обладающий наибольшим потенциалом, тоже будет обречен развиваться в условиях острого дефицита труда.

Чтобы заместить половину естественной убыли трудоспособного населения, необходимо около 12 млн мигрантов за период 2011–2030 гг. При этом потребность Центра во внутренних мигрантах сокращается почти в 2 раза, и, соответственно, возможности пополнения населения других округов внешними мигрантами резко возрастают. В изменившейся ситуации центростремительные тенденции значительно ослабляются, но не исчезают.

Уровень замещения естественных потерь трудоресурсного потенциала и при такой иммиграции в других федеральных округах остается довольно низким. Только в Южном округе он может достичь 60%, на Северо-Западе, в Приволжье и на Урале доля замещения варьирует в пределах 30–40%, но Сибирь и Дальний Восток могут рассчитывать на еще меньшее замещение, и то после 2020 г.

Таким образом, и при 50%-й замещающей иммиграции рынок труда в стране остается чрезвычайно напряженным.

Средний вариант, хотя и предполагает почти удвоение миграционного прироста России по сравнению с низким вариантом, в целом тоже может быть оценен как весьма недостаточный. Он обеспечивает восполнение убыли трудоспособного населения в Центральном федеральном округе немногим более чем наполовину. Кроме того, надо принять во внимание возможный эффект от реализации программы переселения соотечественников, благодаря которому ожидается увеличение притока населения в регионы, граничные со странами СНГ, что позволит несколько ослабить центростремительный эффект.

Итак, даже 12-миллионный приток населения не может обеспечить необходимое наполнение рынка труда во всех регионах России. На относительно благоприятные условия могут рассчитывать лишь регионы, обладающие наибольшим потенциалом роста. Следователь-

но, демографический кризис и, в частности, миграция как его составляющая будут работать на усиление поляризации территории России в отношении экономического развития и сжатия заселенного пространства не только по направлению восток – запад, но и по линии центр – периферия внутри всех регионов.

В то же время не стоит слишком драматизировать складывающуюся обстановку. Географическое положение России по соседству с азиатскими странами с быстро растущим населением, с одной стороны, и ее способность принять миллионы мигрантов, избегая при этом крупных социальных конфликтов, – с другой, скорее всего позволят России принять то количество мигрантов, которое будет востребовано экономикой.

Главные миграционные партнеры России – страны СНГ. Они обеспечивают весь прирост населения страны в постоянной миграции и три четверти потока временной трудовой миграции. При этом быстро нарастает вклад Киргизии, Таджикистана и Узбекистана. Их доля в постоянной миграции приближается к 40%, а в трудовом потоке превышает половину.

Средняя Азия на ближайшую перспективу является единственным регионом в СНГ, способным увеличить миграцию в Россию, преимущественно за счет Узбекистана, который уже обеспечивает 30% трудовой миграции в нашу страну. По оценкам, миграционный потенциал Средней Азии составляет 5–6 млн чел., главным образом это население титульных этносов. Хотя Россия уверенно может рассчитывать на среднеазиатские страны в рассматриваемой перспективе, их ресурсов будет недостаточно для полного замещения возникающего дефицита.

Роль Украины, в культурном отношении очень близкой страны и в 1990-е годы главного нашего миграционного донора, быстро падает – как в постоянной, так и в трудовой миграции. Сейчас ее доля в трудовом потоке составляет 8–9%. Рассчитывать на Украину как весомый источник рабочей силы для России не приходится, так как демографическая ситуация в этой стране еще более острыя, чем у нас.

В связи с выходом Средней Азии на роль главного миграционного донора, а также в связи с тем, что большая часть мигрантов, прибывших из этого региона, заняты неквалифицированным трудом, рабочая

сила из Средней Азии общественностью оценивается как малообразованная и неквалифицированная. Факты не подтверждают это мнение. Например, среди прибывших из Таджикистана в 2010 г. было 18,6% лиц с высшим образованием, 25,4% – со средним специальным и 43,4% – со средним общим. Дело скорее в том, что Россия пока не может использовать этот потенциал как из-за отсутствия должной информации на рынке труда, так и из-за несоответствия квалификации мигрантов российским требованиям.

Шансы привлечь готовые квалифицированные кадры у России крайне ограничены, поскольку глобальный рынок квалифицированного труда очень конкурентный, и наша страна на нем – аутсайдер. Альтернативой данной ситуации может быть подготовка квалифицированных работников на месте, в самой России, в том числе и на базе мигрантов из Средней Азии, большая часть которых имеют общее среднее образование.

Среди стран, не входящих в СНГ, первую позицию в миграции в России удерживают китайцы. В 2009 г. у нас работало 270 тыс. китайцев, 97,5 тыс. вьетнамцев, 37,7 тыс. северных корейцев. Несмотря на то что численность китайских трудовых мигрантов по сравнению с 2005 г. увеличилась в 1,7 раза, их доля среди иностранных работников сильно сократилась – с 20,8% в 2005 г. до 12,1% в 2009 г. Рост китайской миграции сдерживается написком таджиков и узбеков, но Китай устойчиво удерживает третье место.

Роль Китая как миграционного донора России в перспективе будет неизбежно возрастать. Ясно, что у России нет шансов привлечь в массовом порядке мигрантов из западных и восточных стран Европы. Мы можем рассчитывать на восточно-азиатские страны и даже проводить определенную селективную политику на этом миграционном поле, но у китайцев как непосредственных наших соседей здесь нет конкурентов.

\* \* \*

Назрела настоятельная необходимость кардинального изменения миграционной политики. Следует разработать дифференцированный

подход к разным целевым группам мигрантов, открыть более доступные и широкие каналы натурализации, упростить процедуры правового оформления мигрантов, прежде всего процедуру их трудоустройства, «оторвать» получение гражданства от наличия регистрации по постоянному месту жительства и т.д. Надо также решительно включаться в международную конкуренцию за рабочую силу, иначе мы рискуем еще более обострить свое положение. Особого подхода и разработки специальной масштабной программы требует профессиональная подготовка мигрантов. Надежды на привлечение необходимого контингента в нужном количестве тщетны. Из стран СНГ квалифицированная рабочая сила выехала в Россию еще в 1990-е годы, когда у себя она не была востребована из-за обвала экономики. Профессиональная подготовка трудовых мигрантов из СНГ, особенно из стран Средней Азии, как уже говорилось, не соответствует российским требованиям. По моему убеждению, профессиональную подготовку мигрантов необходимо осуществлять в самой России.

Без миграции у России нет будущего, она стала стратегическим фактором развития страны. И чем быстрее общество это осознает, тем легче нам будет удовлетворить спрос на рынке труда.

## **Литература**

1. Чавушоглу М. Права человека не имеют границ // Миграция XXI век. – 2011. – № 1 (4). – С. 5.
2. Дроздов А. Повышение пенсионного возраста дает копеечный эффект // Известия. – 2012. – 1 июня.
3. Шитова Ю.Ю., Шитов Ю.А. Анализ маятниковой трудовой миграции (на примере Московской области) // Регион: экономика и социология. – 2008. – № 4. – С. 119–137.
4. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Современные риски в формировании демографического потенциала Сибири // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 4. – С. 98–115.

*Рукопись статьи поступила в редакколлегию 02.06.2012 г.*

© Зайончковская Ж.А., 2012

УДК 332.14

ББК 65.04

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 19–33*

## **РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА ФЕДЕРАЛЬНОГО И СУБФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЕЙ: ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ**

**А.Н. Буфетова**

*ИЭОПП СО РАН, Новосибирский национальный исследовательский  
государственный университет*

### **Аннотация**

Обоснована целесообразность использования показателя динамики социального неравенства в качестве критерия конечной результативности региональной политики. Исследование сравнительной динамики социального и экономического неравенства регионов показало, что региональная политика федерального уровня результативна, но ее эффект концентрируется в региональных столицах, а региональная политика субфедерального уровня нерезультативна. Рассмотрены мероприятия региональной политики институционального направления, которые могут повысить результативность применения ортодоксальных мер региональной политики.

**Ключевые слова:** регион, региональные столицы, результативность региональной политики, неравномерность социального развития, институциональное направление региональной политики

### **Abstract**

The paper proves that dynamics of social disparities could be reasonably applied as a criterion of effectiveness of any regional policy. Our comparative analysis of the dynamics of regional social and economic disparities shows that

the regional policy pursued by the federal government could be regarded effective, but only regional capitals benefit from it, while regional policies pursued by regional governments – ineffective. We discuss what institutional arrangements which could make traditional regional policies more effective.

**Keywords:** region, regional capitals, effectiveness of regional policy, disparities in social development, institutional arrangements of regional policy

Вопрос о способах оценки региональной политики обсуждается с момента, когда она начала осуществляться. В науке и практике используются различные критерии для оценки региональной политики (см., например, [1, 2]):

- обоснованность, т.е. соответствие заявленных целей проводимой политики потребностям территории;
- результативность, т.е. количественная и качественная характеристика достижения целей, объявленных при начале реализации политики;
- экономическая эффективность. Сравниваются затраты, связанные с проведением объявленной политики, с полученными результатами;
- полезность, т.е. степень, в какой реализуемые мероприятия политики соответствуют потребностям территории; и др.

В данной статье предлагается методика оценки результативности региональной политики на основе динамики социального неравенства. В пользу такого подхода можно привести ряд аргументов.

Во-первых, высокий уровень благосостояния и качества жизни населения – это главный конечный результат и одновременно одна из предпосылок экономического развития территории. Сегодня «невещественные» факторы: институциональный, человеческий, социальный, культурный капитал – являются основными для устойчивого развития территории. Человеческий капитал – важнейший из них. А высокие уровни благосостояния и качества жизни, социального развития увеличивают конкурентоспособность территории в формировании и привлечении высококачественного человеческого капитала. Поэтому важнейшей задачей региональной политики является, в конечном счете, сокращение социальной дифференциации.

Во-вторых, региональная политика возникла как инструмент решения именно социальных проблем отстающих регионов. Мировой опыт показывает, что достижение территориальной справедливости, территориальное выравнивание благосостояния населения в том или ином виде всегда являются одной из важнейших задач региональной политики. Проект Концепции совершенствования региональной политики в Российской Федерации на период до 2020 года [3] в качестве базовой задачи региональной политики определяет «сокращение различий социально-экономического состояния субъектов Федерации». В соответствии с этим документом основная цель региональной политики в Российской Федерации заключается в том, чтобы «обеспечивать сбалансированное социально-экономическое развитие регионов страны... способствуя росту благосостояния и качества жизни граждан России и сокращению различий между регионами по жизненному уровню». Одна из задач региональной политики – «снижение территориальных диспропорций в уровне и качестве жизни».

В-третьих, основным направлением современной российской региональной политики является межбюджетное выравнивание. Оно осуществляется главным образом ради решения социальных задач, поскольку решение целого ряда из них возложено именно на региональные и местные бюджеты. Масштабы выравнивания в существенной степени определяют возможности региональных и местных властей в финансировании социальной сферы.

Таким образом, главным конечным результатом региональной политики провозглашается сокращение социальной дифференциации территорий. Поэтому в качестве критерия конечной результативности региональной политики мы использовали соотношение темпов изменения неравномерности экономического и социального развития территории. Исследования показывают, что в результате бюджетных перераспределений дифференциация бюджетной обеспеченности в регионах сокращалась, и значительно быстрее, чем дифференциация экономических показателей [4]. Поэтому если региональная политика бюджетного выравнивания результативна, неравномерность социального развития должна сокращаться также быстрее, чем неравномерность экономического развития.

Для исследования динамики неравномерности социального развития использовались как отдельные социальные показатели регионов, так и сводные рейтинги, рассчитанные на основе совокупности этих показателей.

Оценка межрегиональной дифференциации социальных показателей проводилась с использованием показателя коэффициента вариации. Сводный рейтинг рассчитывался по формуле

$$\bar{\lambda}^r = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\lambda_i^r)^2}{n}}, \bar{\lambda}^r \in [0; 1],$$

где:

$\lambda_i^r$  – частный рейтинг региона  $r$  по показателю  $i$ ,  $\lambda_i^r = \frac{x_i^r - x_i^{\min}}{x_i^{\max} - x_i^{\min}}$ ,

$\lambda_i^r \in [0; 1]$ ;

$x_i^r$  – значение  $i$ -го показателя в регионе  $r$  (исходные показатели строились таким образом, чтобы они имели одностороннюю целевую направленность – чем больше, тем лучше);

$x_i^{\max}$  – максимальное значение  $i$ -го показателя в рассматриваемой совокупности регионов в исследуемый период;

$x_i^{\min}$  – минимальное значение  $i$ -го показателя в рассматриваемой совокупности регионов в исследуемый период;

$n$  – число регионов.

Рассчитанные таким образом рейтинги являются сопоставимыми во времени и поэтому могут использоваться для исследования динамики социального развития и динамики его межрегиональной вариации (оценивалась на основе коэффициента вариации сводных рейтингов).

Для исследования выбирались показатели, публикуемые Федеральной службой государственной статистики в сборниках «Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации» за 2000–2010 гг. для 79 регионов РФ и наиболее типичные для характеристики социального развития (табл. 1). Для построения рейтингов

Таблица 1

**Показатели уровня социального развития регионов**

Оцениваемая характеристика социального развития	Используемые показатели
Доходы населения	Отношение среднедушевых денежных доходов к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг; доля населения с денежными доходами выше прожиточного минимума
Занятость	Официальный уровень занятости, %
Жилищные условия	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя
Обеспеченность дорогостоящими предметами длительного пользования	Число собственных легковых автомобилей на 1000 чел.
Обеспеченность социальными услугами	Численность врачей на 10 тыс. чел.
Обеспеченность образовательными услугами	Численность студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования на 10 тыс. чел.
Обобщающий индикатор качества жизни	Ожидаемая продолжительность жизни

некоторые показатели преобразовывались таким образом, чтобы рост их значения соответствовал повышению уровня социального развития.

В рассмотренном периоде наблюдалась рост всех выбранных социальных показателей и снижение межрегиональной вариации большинства из них. Значительно сократилась вариация показателей, характеризующих уровень благосостояния. Более всего – с 0,24 в 2000 г. до 0,056 в 2010 г. уменьшился коэффициент вариации доли населения с доходами выше прожиточного минимума. Если на начало периода коэффициент вариации этого показателя был самым высоким, то к концу он стал одним из самых низких. Средний ежегодный темп сокращения составил 13,5%. Это сопровождалось быстрым ростом минимального значения показателя более чем в 11 раз – с 5,7% в 2000 г. (Республика Ингушетия) до 62,7% в 2010 г. (Республика Калмыкия), что свидетельствует о сокращении уровня бедности. Так же значительно – на 40%

за период, или на 5,4% в среднем ежегодно, сокращается вариация среднедушевых доходов, отнесенных к стоимости фиксированного набора: с 0,35 в 2000 г. до 0,21 в 2010 г. Снижается, хотя и в меньшей степени, вариация и другого показателя уровня благосостояния – обеспеченности автомобилями. Коэффициент его вариации сокращается на 19,5% (2,2% ежегодно). А вот межрегиональная вариация обеспеченности населения жильем существенно не меняется в течение периода.

Дифференциация регионов по уровню обеспеченности образовательными услугами хотя и остается самой высокой по сравнению с другими показателями, но также сокращается (в среднем на 4% в год: с 0,455 в 2000 г. до 0,298 в 2010 г.).

Экономический рост усилил дифференциацию на рынках труда – коэффициент вариации уровня занятости возрос на 37,8%, хотя и остался самым небольшим по значению среди других показателей. Также увеличилась дифференциация регионов по обеспечению медицинскими услугами: коэффициент вариации повысился с 0,217 до 0,232.

Результирующий показатель качества жизни – ожидаемая продолжительность жизни уменьшилась с 64,8 года в среднем в 2000 г. до 64,4 года в 2005 г. и стал более дифференцированным (коэффициент вариации увеличился с 0,038 до 0,05 за тот же период). Среднее значение ожидаемой продолжительности жизни начало увеличиваться только с 2006 г. и к концу периода достигло 67,8 года. Одновременно стала снижаться и межрегиональная вариация, но к концу периода она все же превышала исходное значение (коэффициент вариации в 2010 г. равен 0,04).

Сводный рейтинг регионов, рассчитанный по перечисленным социальным показателям, в течение всего периода увеличивался (с 0,472 до 0,625), а его коэффициент вариации снижался. Причем при исключении крайних регионов (лидеров – городов Москва и Санкт-Петербург и аутсайдеров – Республики Ингушетии и Республики Тывы) снижение коэффициента вариации более ровное и более существенное (рис. 1).

С точки же зрения данного исследования важным является то, что среднегодовой темп сокращения вариации сводного рейтинга социальных показателей (2,5% для всех регионов и 3,6% при исключении лидеров и аутсайдеров) оказался выше, чем темп сокращения экономической дифференциации (в среднем вариация душевого ВВП снижалась на 1,5% в год при исключении трех регионов-лидеров [5]).

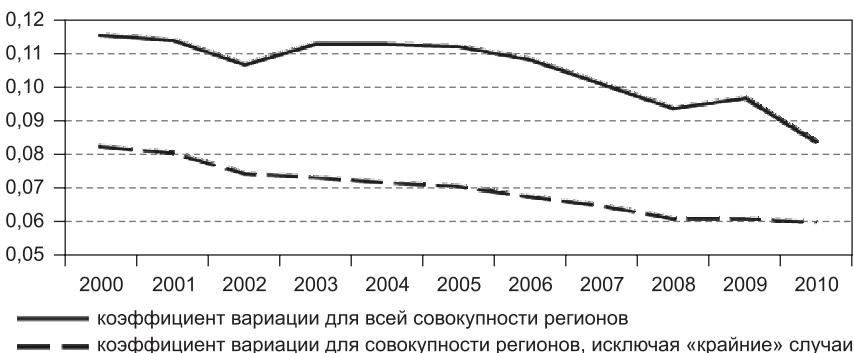


Рис. 1. Коэффициент вариации сводных рейтингов социального развития регионов

Так что на уровне регионов, в соответствии с выбранным в настоящем исследовании критерием, проводимая региональная политика результативна. Однако экономическое развитие территорий самих регионов весьма неоднородно, а потому следует выяснить, насколько далеко распространяется выравнивающий вектор региональной политики. Получателями межрегиональных трансфертов являются регионы, которые, в свою очередь, осуществляют внутрирегиональное бюджетное выравнивание. Исследования показывают, что в результате такого выравнивания дифференциация бюджетной обеспеченности муниципалитетов сокращается [6].

Для оценки результативности субфедеральной политики выравнивания обратимся к динамике социальных показателей и сводных рейтингов, рассчитанных по той же методике для региональных столиц, крупных (с населением более 250 тыс. чел.) и средних (с населением от 100 до 250 тыс. чел.) городов. В качестве источника информации воспользуемся доступными данными ФСГС из статсборников «Регионы России». Основные социально-экономические показатели городов. К сожалению, в этих сборниках для городов не представлен такой же широкий набор показателей, как для регионов, поэтому были рассмотрены показатели, приведенные в табл. 2. В анализируемом периоде большинство рассмотренных показателей увеличивалось.

Концентрация сферы услуг, а также жилищного строительства в региональных столицах привела к тому, что оборот розничной тор-

Таблица 2

**Показатели уровня социального развития городов**

Оцениваемая характеристика социального развития	Используемые показатели
Доходы населения	Отношение оборота розничной торговли на душу населения* к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг
Занятость	Официальный уровень занятости, %
Жилищные условия	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя
Обеспеченность социальными услугами	Численность врачей на 10 тыс. чел.
Обеспеченность образовательными услугами	Число учащихся общеобразовательных учреждений на 1000 чел.
Обобщающий индикатор уровня социального развития	Естественный прирост на 1000 чел.; темп роста населения (к предыдущему году)

\* Показатель оборота розничной торговли в определенной степени отражает уровень достатка населения, его склонность и возможность тратить деньги, и потому он используется для косвенной оценки уровня доходов населения, информация о котором в разрезе городов отсутствует. При этом надо иметь в виду, что для региональных столиц этот показатель завышает уровень достатка населения за счет ввоза им денег с периферии.

говли и обеспеченность жильем в них растут быстрыми темпами, несмотря на более благоприятную динамику численности населения в этих городах, что приводит к увеличению разрыва по этим показателям между региональными столицами и остальными городами. Так, если на начало периода средняя обеспеченность жильем во всех группах городов была примерно на одном уровне (18,05–18,6 кв. м на 1 чел.), то к концу периода в региональных столицах она составила 21,9 против 20,6 и 21,2 кв. м на 1 чел. в крупных и средних городах соответственно. При этом нужно учитывать, что в средних городах показательрос в значительной степени за счет сокращения населения. Оборот розничной торговли в региональных столицах к 2006 г. превосходил аналогичный показатель в других городах в 3 раза, но к концу периода произошло некоторое сокращение разрыва – до 2,8 раза.

Неблагоприятная ситуация наблюдалась в сфере здравоохранения. Численность врачей на 10 тыс. чел. населения увеличивалась только в региональных столицах – в среднем на 1,3% в год, т.е. на 12% за период. В других городах происходило сокращение показателя: на 8,8% в крупных и на 7,2% в средних городах за весь период. Разрыв по этому показателю между региональными столицами и крупными городами увеличился с 1,68 до 2,06 раза, между региональными столицами и средними городами – с 1,72 до 2,08 раза.

Незначительно различие между группами городов по уровню занятости и численности обучающихся в образовательных учреждениях. Уровень занятости увеличивался во всех группах городов и составил к концу периода 97,8% в среднем в региональных столицах, 97,3% – в крупных и 96,8% – в средних городах. Среднее значение численности учащихся в среднеобразовательных учреждениях снижалось во всех группах городов, дифференциация этого показателя также уменьшилась, и к концу периода значения показателя в группах почти сравнялись.

Интегрирующие показатели уровня и динамики социального развития: естественный прирост и темпы роста численности населения – свидетельствуют об очевидных и нарастающих преимуществах региональных столиц в первую очередь и крупных городов – во вторую. Естественная убыль населения сократилась за рассмотренный период на порядок, однако осталась наибольшей в средних городах и наименьшей – в региональных столицах (табл. 3). Темпы прироста численности населения сменились с отрицательных на положительные только в региональных столицах и крупных городах в результате миграции населения. В средних городах старение и сокращение численности населения продолжаются.

Таким образом, в течение всего периода крупные города и региональные столицы наращивали свое превосходство над средними городами по большинству рассмотренных показателей. Соответственно и сводные рейтинги социального развития региональных столиц превышают рейтинги остальных городов. Более того, преимущество столичного статуса настолько значительно, что такое превышение наблюдается даже в тех регионах, где экономический потенциал столицы несколько уступает потенциалу другого крупного города – конкурирующего центра (Самарская и Кемеровская области). Следователь-

Таблица 3

**Естественный прирост и темпы роста численности населения в группах городов (средние значения)**

Группа городов	Годовые темпы роста (снижения) населения, % к пред. году		Естественный прирост (убыль) на 1000 чел. нас., %	
	2000	2010	2000	2010
Региональные столицы	99,6	100,2	-4,5	-0,11
Крупные города	99,7	100,05	-4,0	-0,33
Средние города	99,5	99,6	-4,8	-0,98

но, столичный статус является более важным фактором социального развития, чем уровень экономического развития, в том числе и потому, что обеспечивает доступ к ресурсам, поступающим из федерального центра, – бюджетным трансфертам.

Столичный статус обеспечивает не только более высокий уровень социального развития, но и более благоприятную его динамику. В первой половине рассмотренного периода сводные рейтинги социального развития во всех группах городов снижаются (основная причина – ухудшение в сфере здравоохранения, а также ухудшение динамики численности населения). Но это снижение заметно меньше в региональных столицах и крупных городах. Рост рейтингов начинается с 2006 г. в региональных столицах и крупных городах и на год позднее – в средних городах. В крупных городах и региональных столицах сводные рейтинги к концу периода превышают исходные значения, причем в региональных столицах это превышение значительнее, тогда как в средних городах исходные значения даже не восстанавливаются (рис. 2).

Нарастающий отрыв региональных столиц от остальных городов по социальным показателям – не только средняя, но и территориально распространенная тенденция. Отставание рейтингов крупных городов от сводных рейтингов региональных столиц увеличивается в 10 регионах из 14, в которых есть крупные города – не столицы. Кроме того, в 26 из 32 регионов, где наряду со столицей имеются только средние города, также происходит усиление отставания их сводных рейтингов от рейтингов региональных столиц.

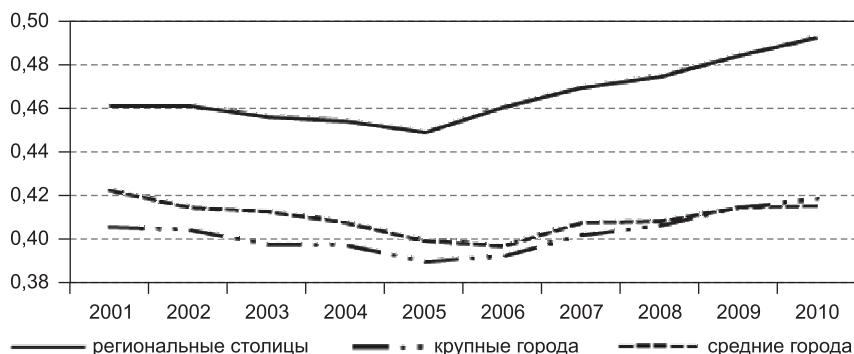


Рис. 2. Средние значения сводных рейтингов групп городов

Столичный статус не только обеспечивает более благоприятную и стабильную динамику социального развития города, но и делает ее более универсальной: вариация сводных рейтингов у региональных столиц заметно ниже, чем у других групп городов и существенно не меняется, в то время как в группах крупных и средних городов снижение сводного рейтинга сопровождается сокращением его вариации, а рост происходит на фоне ее усиления.

Если учесть, что с середины первого десятилетия XXI в. различия в уровне экономического развития региональных столиц и других городов начали незначительно сокращаться [7], то можно сделать вывод, что результаты федеральной региональной политики концентрируются на уровне региональных столиц, внутрирегиональное межбюджетное выравнивание не уменьшает социальной дифференциации внутри региона (возможно, замедляет ее рост), региональная политика субфедерального уровня нерезультативна.

Одна из причин отсутствия видимого результата – сложившаяся сверхцентрализация финансовых ресурсов на федеральном уровне, вследствие чего регионы и муниципалитеты, с одной стороны, не имеют достаточных ресурсов для развития экономической и социальной сферы, а с другой – не мотивированы на наращивание и эффективное использование налогового потенциала. Поэтому экспертное и научное сообщество выступает за изменение бюджетного законодательства, а проект Концепции совершенствования региональной политики

предлагает в качестве стратегической цели рассматривать «постепенное создание гарантий финансовой самостоятельности как субъектов Федерации, так и муниципальных образований» [3].

Однако существуют и другие, менее затратные мероприятия, также способствующие социально-экономическому развитию территорий и повышающие эффективность и результативность региональной политики. Речь идет о мероприятиях институционального направления региональной политики, которое, в отличие от ортодоксального, предполагает, что экономика региона не является просто набором отдельных рынков и фирм, движимых рациональными предпочтениями. Институциональное направление региональной политики ориентировано не на отдельные фирмы, а на формирование, развитие и усиление социальных сетей, обеспечение разнообразия институциональной базы, создание человеческого, социального и культурного капитала. Это «невещественные» факторы развития, которые определяют эффективность использования «вещественных» факторов, экономического потенциала и потому являются условием результативности политики социально-экономического развития территории. Институциональное направление предполагает, что в ряде случаев для отсталых территорий эти мероприятия более важны, чем стандартный ортодоксальный набор мер по социально-экономическому развитию территорий (создание инфраструктуры, привлечение на территорию предприятий и проч.), поскольку такие меры дают слабый и неустойчивый эффект либо вообще оказываются нерезультативными для отсталых территорий.

Несмотря на сравнительно невысокую затратность мероприятий по развитию «невещественных факторов» и доказанную мировой и российской практикой их эффективность, они пока не получили систематической поддержки со стороны региональных властей, за исключением тех, которые дают результат в сравнительно короткой перспективе. Более всего усилий направляется на развитие человеческого капитала: все схемы территориального развития регионов включают планы строительства элементов социальной инфраструктуры, во всех регионах существуют программы поддержки и развития малого бизнеса, предусматривающие как финансовые стимулы, так и информационное обеспечение. Последнее направление политики представляется важным, так как развитие малого бизнеса способствует не только росту занятости

ти и сокращению имущественного неравенства, но и, что особенно важно для отсталых территорий, развитию человеческого капитала начинаяющих предпринимателей и снижению социальной эксклюзии. Развитие предпринимательской активности населения и человеческого капитала предпринимателей путем создания школ предпринимателей, консалтинговых центров, систем финансирования, формирование культуры социальной инклюзии способствуют росту экономической креативности, позволяя различным социальным группам и индивидам реализовать свой потенциал. В результате повышаются «обучаемость» территории, ее адаптивные возможности и обеспечивается рост ее конкурентоспособности. Поскольку муниципалитеты не всегда располагают достаточными ресурсами и, главное, квалифицированными специалистами для реализации подобных мероприятий, создание таких школ предпринимателей и других информационных центров и обеспечение их доступности для жителей отсталых территорий должны быть в центре внимания региональных властей.

Не менее важна и работа с предпринимателями, которые уже имеют бизнес на данной территории. Поддержка существующего бизнеса целесообразна как минимум по двум причинам. Во-первых, поскольку уже существующий бизнес имеет устоявшиеся связи на территории, нужно учитывать мультипликативный эффект, который вызовут его сокращение или ликвидация. При привлечении нового бизнеса его связи с этой территорией, как и мультипликативный эффект для ее экономики, будут формироваться с течением времени. Во-вторых, практика показывает, что более половины (например, в США – до 85% [8]) создающихся в течение года новых рабочих мест – результат расширения уже существующих предприятий.

Для сохранения и развития уже существующего бизнеса местные администрации должны быть в курсе его основных проблем и потребностей и способствовать решению этих проблем и удовлетворению этих потребностей. В российских регионах общение бизнеса и власти носит неформальный характер: обязательные, но не закрепленные ни одним законодательным актом переговоры с губернатором об условиях входа в регион или доклад главе местной администрации за чашкой чая о планах развития на территории его муниципалитета. Подоб-

ные неформальные правила характеризуются изменчивостью и отсутствием гарантий.

В развитых странах такие отношения чаще формализованы, обеспечением связи с местным бизнес-сообществом занимаются специальные подразделения или представители местной администрации (омбудсмены). Круг интересов омбудсменов широк – от оценки местного бизнес-климата, качества рабочей силы на рынке труда до потребности в поддержке территориальной экспансии фирм со стороны властей, проблем местного законодательства и т.д. Сбор информации о проблемах и потребностях бизнеса происходит в виде опросов, интервью, проводимых специалистами или подготовленными добровольцами. Полученная информация используется для формирования местной экономической политики и ее корректирования. Особое внимание уделяется помощи в расширении бизнеса, в том числе за пределы региона. Для этого организуется, в том числе с использованием услуг частных фирм, бесплатное или по невысоким ценам консультирование по широкому кругу вопросов: по развитию технологий, повышению квалификации, управлению персоналом, улучшению менеджмента, маркетинговому планированию и т.д. Именно такой нацеленности на помощь, развитие, в том числе на территориальную экспансию местного бизнеса, не хватает российским муниципальным властям. Хотя неумение и нежелание предпринимателей вывести бизнес за пределы родного города являются одной из причин слабого развития многих российских городов.

Развитие институциональной базы и обеспечение разнообразия социальных сетей в рамках институционального направления региональной политики считаются решающими факторами мобилизации внутреннего потенциала развития территории. Для устойчивого развития, повышения адаптивности и конкурентоспособности территории важно не только количество социальных сетей, но и характер отношений внутри них (уровень доверия, сотрудничества и кооперации), а также сила связи (слабые связи способствуют легкому переходу между сетями и таким образом ускоряют обучаемость, распространение знаний и опыта, повышают адаптивность).

Сегодня систематической работы по формированию социального и культурного капитала ни регионы, ни муниципалитеты не ведут.

Организации, работающие над решением проблемы вовлечения граждан в местное самоуправление (которая обостряется по мере уменьшения размеров населенного пункта) есть, и они имеют успешный опыт реализации гражданских образовательных программ, схем расширения участия населения в жизни общества. Но сегодня это пока немногочисленные примеры, остающиеся неизвестными большинству руководителей и специалистов муниципалитетов, хотя развитие человеческого, социального и культурного капитала для многих поселений является важнейшим, а для части – единственным фактором развития, без которого традиционные мероприятия, нацеленные на социально-экономическое развитие территории будут слаборезультативными или вообще нерезультативными.

## Литература

1. Михеева Н.Н., Ананьева Р.И. Инструменты региональной политики: оценка эффективности использования // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 3. – С. 39–57.
2. Săutiu L.S., Sărac I.P. Evaluating the efficiency of local economic development policies // The Annals of the University of Oradea. Economic Sciences. – 2011. – V. 1, is. 1. – P. 131–136.
3. Проект Концепции совершенствования региональной политики в Российской Федерации на период до 2020 года. – URL: [http://www.minregion.ru/activities/territorial\\_planning/](http://www.minregion.ru/activities/territorial_planning/) (дата обращения 29.01.2012).
4. Коломак Е.А. Межрегиональное неравенство в России: экономические и социальные аспекты // Пространственная экономика. – 2010. – № 1. – С. 26–35.
5. Постникова Е.А., Шильцын Е.А. Новейшие тенденции регионального развития России: некоторые фрагменты // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 3. – С. 67–86.
6. Сумская Т.В. Проблемы выравнивания бюджетной обеспеченности муниципалитетов // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 2. – С. 56–69.
7. Буфетова А.Н. Неравномерность пространственного развития: региональные центры и региональная периферия // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 4. – С. 55–68.
8. Steven D., Haltiwanger J., Schuh S. Job Creation and Destruction. – Cambridge: MIT Press, 1996. – 265 p.

*Рукопись статьи поступила в редколлегию 30.03.2012 г.*

© Буфетова А.Н., 2012

УДК 332.14

ББК 65.04

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 34–57*

**ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ АКСЕЛЕРАЦИИ  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
РЕГИОНОВ РОССИИ**

**Л.И. Власюк**

*Институт экономических исследований ДВО РАН*

**С.А. Суспицын**

*ИЭОПП СО РАН*

**А.Г. Шеломенцев**

*Институт экономики УрО РАН*

*Статья подготовлена при финансовой поддержке конкурсов интеграционных проектов СО РАН (проект № 16), ДВО РАН (проект № 12-П-СУ-10-017), УрО РАН (проект № 12-С-7-1007)*

**Аннотация**

Предложены методики анализа и проанализировано влияние основных факторов экономического роста на динамику валового регионального продукта в регионах РФ. Для регионов Дальнего Востока выявлены условия, вызовы и ограничения, способные влиять на их развитие (макроструктурные и сырьевые ограничения, социально-демографический вызов и вызов эффективности). Для регионов Сибири и Урала выполнена кластеризация регионов по степени освоения в них сырьевых ресурсов и развития вторич-

ного сектора экономики. Сделаны оценки обратной корреляции степени освоения ресурсного потенциала и роста региональной фондотдачи.

**Ключевые слова:** многорегиональные системы, экономический рост, региональная политика, Сибирь, Дальний Восток, Урал

### **Abstract**

The paper presents the authors' techniques and analysis of how GRP dynamics depends on key factors of economic growth in different RF regions. We identified the conditions, challenges, and limitations (such as macro-structural and resource limitations, socio-economic challenges, and effectiveness) which impact the development in the regions of the Russian Far East. For the regions of Siberia and Ural, we made a cluster analysis based on the levels of development of primary and secondary sectors of the economy. We also can state that there is a negative correlation between the regional resource development and regional capital productivity growth.

**Keywords:** multiregional systems, economic growth, regional policy, Siberia, Russian Far East, Ural

## **КОНЦЕПЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕГИОНОВ РОССИИ**

Тенденции экономического развития мирового сообщества, развития национальных экономик и экономик регионов отдельных стран, сложившиеся во второй половине XX в., были обобщены в научных теориях и концепциях устойчивого развития, открытого регионализма и глобализации. Сформировавшийся порядок мирохозяйственных отношений, объясняемый этими теориями как единственно верный, все более заметно изживает себя. В XXI в. мир вступил в фазу турбулентного развития, не описываемого общепризнанными и распространенными теориями [1]. Развивающиеся страны вместе с примыкающими к ним странами с переходной экономикой (в совокупности часто называемые развивающимися рынками) в последние десятилетия демонстрируют устойчиво высокие темпы экономического роста. На-

против, страны «золотого миллиарда» все более характеризуются замедлением темпов экономического развития. Таким образом, устойчивые различия между типами и темпами экономического развития, поддерживаемыми в странах с развитой экономикой и на развивающихся рынках, вызывают необходимость новых теоретических обобщений, объясняющих сложившиеся реалии.

Одним из центральных факторов является усиление участия государства в экономическом развитии страны и в международных экономических отношениях, что вступает в противоречие с исходными положениями либеральных экономических теорий. Экспансия государственного присутствия в экономике, безусловно, влияет на развитие национальных регионов. Поддержание высоких темпов экономического развития методами государственного регулирования с неизбежностью влечет за собой разделение регионов, по крайней мере, на три группы: 1) группу регионов, готовых к восприятию новаций центрального правительства и откликающихся на них ускорением темпов социально-экономического развития; 2) группу регионов, слабо реагирующих на инициативы центра как из-за низкого развития, так и по причине отсутствия институциональных условий, реальных мотиваций резидентов к саморазвитию и из-за низкой конкурентоспособности на межрегиональных рынках капитала и ресурсов развития; 3) группу регионов с промежуточными состояниями, с частичными характеристиками первых двух групп.

Взаимодействие государства и корпоративного сектора охватывается концепциями государственно-частного партнерства. Отношения между центральным правительством и регионами описываются экономическими теориями федерализма, концепциями государственной региональной политики. Эти концепции и теории, верные в своей основе для объяснения отдельных сторон социально-экономического развития, тем не менее, образуют мозаичную среду научных обоснований, не создающих цельной, системной базы для изучения закономерностей развития регионов<sup>1</sup>. Таким образом, задача изучения факторов и механизмов акселерации (т.е. усиления роста) социально-экономического

---

<sup>1</sup> Анализ отдельных проблем развития регионов и факторов их развития см., например, в работах [2–4].

развития регионов на основе системного анализа и развитой методологии весьма актуальна как для теорий региональной экономики, так и для практических рекомендаций, направленных на усиление государственной региональной политики и формирование институциональных и ресурсных условий для поступательного развития регионов России и совершенствования экономических основ федеративных отношений. Развитые теории экономики федерализма должны основываться на разумных компромиссах между экономической эффективностью и социальной справедливостью, обеспечивая высокие темпы экономического роста национальной экономики, с одной стороны, и допуская приемлемые различия между регионами страны – с другой.

Исследовательским коллективом, объединившим ученых из Института экономических исследований ДВО РАН, Института экономики и организации промышленного производства СО РАН и Института экономики УрО РАН, в рамках партнерских отношений и конкурсов интеграционных фундаментальных исследований на 2012–2014 гг. выполняется проект «Факторы и механизмы акселерации социально-экономического развития регионов России». Основными целями научного проекта являются

- выявление закономерностей социально-экономического развития регионов РФ, обоснование среднесрочных и долгосрочных тенденций развития и определение взаимосвязей между темпами роста экономик регионов, генетическими условиями и инструментами государственного регулирования;
- оценка результативности государственной региональной политики с учетом влияния совокупности социально-экономических факторов регионального развития;
- разработка моделей инновационных механизмов реализации государственной региональной политики, стимулирующих акселерацию социально-экономического развития регионов России;
- апробация моделей инновационных механизмов и подготовка предложений по повышению результативности государственной региональной политики с учетом конкретных сценариев социально-экономического развития отдельных регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока.

Для достижения поставленных целей предстоит решить следующие задачи:

- разработать информационную базу проекта – иерархически организованные массивы региональных индикаторов за период 2000–2014 гг., подготовленные для межрегиональных сравнений (страна – федеральные округа – макрорегионы – субъекты РФ); выявить и обосновать среднесрочные и долгосрочные тенденции и закономерности социально-экономического развития субъектов РФ в разрезе мегарегионов, отраслей и основных сфер жизнедеятельности населения на базе анализа и обобщения информации государственной, ведомственной статистики и экспертных оценок;
- выявить имманентные зависимости между темпами роста экономик регионов, генетическими условиями регионального развития и инструментами государственного регулирования; оценить масштабы влияния эффектов агломерации на ускорение экономического роста в регионах;
- проанализировать устойчивые комбинации системных и локальных факторов-«катализаторов», инициирующих эффект акселерации, а также условия инертности («торможения») социально-экономических процессов в регионе; разработать методику и количественные оценки возникающих агломерационных эффектов и эффектов, связанных с взаимодействием регионов на территории РФ и Дальневосточного федерального округа;
- разработать методику оценки влияния приоритетов государственной социально-экономической политики на развитие регионов; оценить результативность государственной региональной политики на разных этапах административной и административно-территориальной реформ и становления неофедерализма; построить среднесрочные прогнозы развития регионов РФ (на период до 2014 г.) и в сравнении их с отчетными данными оценить результативность государственной социально-экономической политики на среднесрочный период; организовать серию прогнозных расчетов развития регионов РФ в рамках сценарных условий модернизированного варианта ДПР-2020 и проанализи-

ровать результаты расчетов; разработать методику пространственного размещения инвестиций с выделением блока анализа пространственного размещения государственных расходов.

Успех в решении поставленных задач базируется на теоретико-методологических исследованиях, проводимых в течение многих лет в организациях – партнерах по проекту<sup>2</sup>.

В ИЭОПП СО РАН разработана методология иерархических прогнозов социально-экономического развития многорегиональной системы РФ, созданы методы комплексной оценки пространственных трансформаций в разных сценариях развития экономики России, методы межуровневого трансфера сценарных условий в иерархических пространственных системах, методы оценки межрегиональных различий и их динамики в вариантах развития системы регионов РФ. Обоснована и реализована в экспериментальных расчетах методика построения генетического сценария, обеспечивающего регионам поэтапный переход на все более высокие уровни развития. Показаны перспективы использования параметров такого сценария для определения форм, механизмов и степени государственного участия в выходе регионов на траекторию устойчивого развития. Предложена концепция и проведены пробные расчеты по сценарию вхождения России в число развитых стран по основным макроэкономическим параметрам на период до 2030 г. с их использованием для оценки возможных территориальных сдвигов. Расчетная схема, реализующая эту концепцию, включает межстрановые сравнения, выявление ключевых для экономики России целевых условий, прогнозы основных макропараметров социально-экономического развития страны, трансферт сводных условий по уровням иерархической системы, прогнозы основных параметров развития по макрорегионам и субъектам РФ, оценку изменений пространственной структуры экономики страны. Выполнены серии прогнозных расчетов по укрупненной системе регионов России и по Сибирскому федеральному округу.

В ИЭ УрО РАН в теоретико-методологическом плане разработаны: междисциплинарный подход к формированию региональной

---

<sup>2</sup> Наиболее близкие к теме проекта исследования представлены в работах [5–7].

стратегии совершенствования качества населения; методология социально-демографического прогнозирования; концептуальные основы формирования региональной социально-экономической политики для северных территорий с учетом фактора освоения природных ресурсов; положения по оценке качества экономического роста региона с учетом противоречий воспроизводства человеческого потенциала; направления региональной социально-экономической политики как инструмент устойчивого экономического роста в условиях экономической интеграции; научные основы инновационного развития территориальных социально-экономических систем; принципы региональной кластерной политики занятости (механизмы формирования и оценки эффективности); концептуальные основы создания организационно-экономических механизмов социального инвестирования в базовых отраслях промышленности; методики экономической оценки влияния социальной ответственности бизнеса на устойчивое развитие регионов России.

В ИЭИ ДВО РАН систематизированы положения концепций социально-экономического развития Дальнего Востока, сформулированных за период освоения и развития региона. Выявлены взаимосвязи между параметрами этих концепций и характеристиками внешних и внутренних факторов, определяющих региональную экономическую динамику, а также между целями развития региона и стратегическими задачами развития национальной экономики и государства. Да на количественная характеристика современного состояния экономики Дальневосточного федерального округа и отдельных субъектов РФ, входящих в его состав, в пространстве национальных индикаторов, оценены макроэкономические факторы и условия роста экономики в 2000–2008 гг., выявлены косвенные эффекты воздействия внешнего спроса на экономический рост через механизмы перераспределения доходов. Обобщен современный опыт прогнозного моделирования экономики макрорегиона, сформирован типовой модельный комплекс на основе апробированной межотраслевой модели, проведены вариантные расчеты и получены количественные оценки основных макроэкономических показателей развития экономики Дальнего Вос-

тока до 2020–2030 гг. Предложены методика и исследовательский алгоритм разработки комплексного долгосрочного прогноза регионального экономического развития. Отличительной чертой предложенной методики являются новая трактовка содержания и взаимосвязи основных элементов комплексного прогноза (концепция, стратегия, программа, прогноз), а также гипотеза о необходимости базирования прогноза на взаимообусловленных множествах ресурсов экономического и технологического характера.

В настоящей статье изложены результаты начального этапа исследований по заявленному проекту.

### **ФАКТОРЫ РОСТА ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА В 2000–2008 гг.**

Проблему количественной оценки факторов экономического роста можно рассматривать в двух аспектах: в аспекте анализа увеличения совокупного предложения и в аспекте исследования возможностей роста, обеспечиваемых увеличением совокупного спроса.

Региональный экономический рост характеризуется большей, чем для национальной экономики, вариативностью факторов, прежде всего ресурсов труда и капитала (табл. 1). Это вполне объяснимо, если учитывать неоднородность регионов с точки зрения природно-географ-

*Таблица 1*

#### **Территориальная структура ВРП и факторов экономического роста (числитель – 2000 г., знаменатель – 2008 г.), %**

Показатель	ЦФО	СЗФО	ЮФО	ПФО	УФО	СФО	ДВФО
ВРП	32,0/37,6	10,1/9,9	7,6/8,0	18,0/15,6	15,0/14,2	11,9/10,2	5,4/4,5
Численность занятых	27,5/27,8	10,2/10,0	13,0/13,8	22,0/21,4	8,9/8,9	13,5/13,3	4,9/4,8
Стоимость основных фондов	25,0/33,8	10,3/9,7	10,3/8,6	20,3/15,9	14,3/17,7	13,2/9,7	6,6/4,6
Инвестиции в основной капитал	26,1/25,5	10,0/11,8	11,5/10,7	17,8/17,3	21,5/17,4	8,5/10,6	4,6/6,7

фического положения, ресурсной обеспеченности, климатических и других объективных факторов, а также значительную дифференциацию регионов по уровню социально-экономического развития.

В целом в период 2000–2008 гг. территориальные пропорции распределения ВРП и факторов роста оказались устойчивыми, включение в анализ данных кризисного 2008 г. их не изменило. Доля Дальнего Востока в общероссийских показателях уменьшилась. Несмотря на то что с 2000 по 2008 г. Дальневосточный регион потерял 5,4% населения (Россия в целом – 3%), ВРП на душу населения к 2005 г. сравнялся со среднероссийским показателем и номинальное превышение доходов в регионе перестало существовать (рис. 1). Это подтверждают данные о реальной заработной плате и реальных доходах. Кроме того, наметился разрыв в уровнях заработной платы и производительности труда в регионе: зарплата росла быстрее, чем производительность труда, но и то, и другое – медленнее, чем в российской экономике в целом. Низкий уровень доходов снижает привлекательность региона для населения, по-прежнему формируя тенденцию депопуляции населения ДВФО на фоне низких показателей уровня жизни.

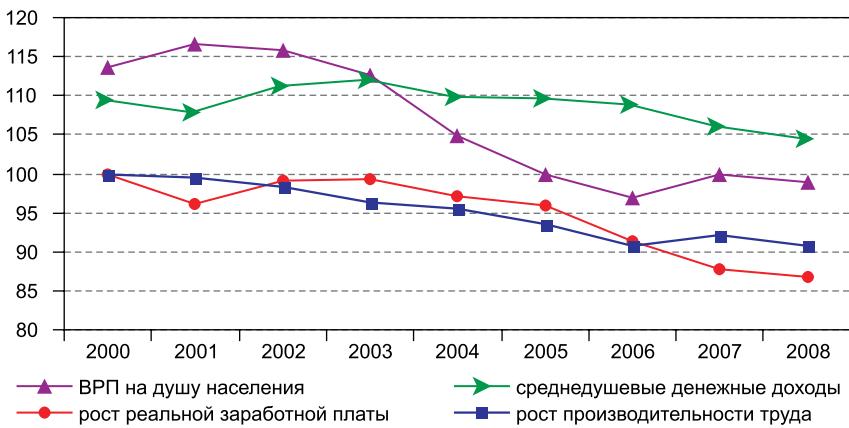


Рис. 1. Отношение показателей ДВФО к среднероссийским показателям (реальная заработка и производительность труда рассматриваются в сравнении с 2000 г.).

## ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РОСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ

Совокупное действие факторов, под которыми в рамках классического подхода подразумеваются применяемый капитал и фактически используемые затраты труда, определяет масштаб и динамику валового выпуска товаров и услуг. Технологический способ производства, диктуемый соотношением капитала и труда, с одной стороны, и их предельной производительностью – с другой, обуславливает возможности экономики при данных ресурсах капитала и труда с точки зрения как масштабов, так и динамики производства.

В основе метода декомпозиции роста лежит предположение о существовании макроэкономической производственной функции, определяющей соотношение между максимально возможным объемом выпуска и доступными факторами производства при данном уровне технологии:

$$Y = f(A, K, L),$$

где  $Y$  – выпуск;  $K$  – затраты капитала;  $L$  – затраты труда;  $A$  – параметр.

Распространенной реализацией факторной модели является двухфакторная производственная функция Кобба – Дугласа:

$$Y_t = A \cdot K_t^\alpha \cdot L_t^\beta, \quad (1)$$

где  $\alpha$  – коэффициент эластичности выпуска по капиталу;  $\beta$  – коэффициент эластичности выпуска по труду. Параметр  $A$  выполняет в функции (1) двойную роль: во-первых, он приводит масштаб (размерность) факторов  $L$  и  $K$  и их произведения к масштабу (размерности) выпуска  $Y$ ; во-вторых, этот параметр отражает влияние на  $Y$  неидентифицированных, т.е. не учтенных в модели, факторов производства и меняющихся условий воспроизводства.

Оценки модели осуществляются с использованием методов регрессионного анализа. Для этого была проведена линеаризация модели путем перехода в логарифмическую шкалу:

$$\ln(Y_t) = \ln(A) + \alpha \ln(K_t) + \beta \ln(L_t). \quad (2)$$

Как правило, факторы роста коррелируют между собой, поэтому традиционно модель (2) преобразуют к виду (3), где зависимой переменной выступает производительность труда, а в качестве независимой переменной – капиталовооруженность труда (данное преобразование делается при предположении, что  $\alpha + \beta = 1$ , что означает постоянство отдачи от масштаба факторов производства):

$$\ln(Y_t / L_t) = \ln(A) + \alpha \ln(K_t / L_t). \quad (3)$$

В расчетах применялись следующие показатели: выпуск – ВРП; капитал – инвестиции в основной капитал и стоимость основных фондов; труд – среднегодовая численность занятых.

В качестве территориальных образований рассматривались субъекты РФ уровня республик, краев, областей и автономных областей (всего 79 регионов, без Чеченской Республики, Москвы, Санкт-Петербурга и автономных округов). Для оценки параметров производственных функций использовались панельные данные за 8 лет (2000–2007 гг.): для РФ – по 79 регионам, 632 наблюдения; для Дальнего Востока – по девяти регионам, 72 наблюдения.

Корреляционные коэффициенты для экономики РФ и Дальнего Востока для данных в абсолютном выражении представлены в табл. 2 и 3 соответственно.

Для экономики РФ коэффициент корреляции между факторами «стоимость фондов» и «численность занятых», «инвестиции в основной капитал» и «численность занятых» больше 0,60, что позволяет утверждать о присутствии в модели мультиколлинеарности и о необходимости преобразовать исходные данные, если это возможно.

Для экономики Дальнего Востока также наблюдается высокая корреляционная зависимость между факторами «среднегодовая численность занятых» и «основные фонды» (0,81), что может ухудшить оценки данной модели.

В экономике России инвестиции в основной капитал позволяют удерживать тенденцию накопления стоимости основных фондов (коэффициент корреляции – 0,93), в экономике Дальнего Востока стоимость основных фондов слабо определяется приростом инвестиций (коэффициент корреляции – 0,54). Корреляция между инвестициями и ВРП в дальневосточной экономике меньше, чем в национальной

*Таблица 2***Коэффициенты корреляции между ВРП и факторами для экономики Российской Федерации**

Показатель	ВРП	Среднегодовая численность занятых	Стоимость основных фондов	Инвестиции в основной капитал
ВРП, млн руб.	1			
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	0,70	1		
Стоимость основных фондов, млн руб.	0,95	0,60	1	
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	0,96	0,61	0,93	1

*Таблица 3***Коэффициенты корреляции между ВРП и факторами для экономики Дальнего Востока**

Показатель	ВРП	Среднегодовая численность занятых	Стоимость основных фондов	Инвестиции в основной капитал
ВРП, млн руб.	1			
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	0,82	1		
Стоимость основных фондов, млн руб.	0,86	0,81	1	
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	0,71	0,30	0,54	1

(0,71 и 0,96 соответственно). Существенная разница этих показателей свидетельствует о несогласованности темпов роста инвестиций в основной капитал и ВРП Дальнего Востока, что связано с особенностями инвестиционной деятельности в регионе. Инвестиции осуществля-

ются в капиталоемкие долгосрочные проекты (в инфраструктурных и сырьевых отраслях), которые могут обеспечить прирост производства в будущем. Они необходимы для создания условий для экономического роста, однако не дают адекватного прироста добавленной стоимости в настоящий момент (подробнее см. в работе [8]).

Оценки влияния факторов роста на выпуск для экономики страны в целом и для экономики Дальнего Востока с использованием модели вида (2), где в качестве капитала в первом случае рассматривался показатель стоимости основных фондов, а во втором – инвестиции в основной капитал, приведены в табл. 4 и 5 соответственно.

Для расчета влияния изменения факторов на изменение результирующего показателя  $x$  использовались две модели: модель с фиксированными эффектами (FE) и модель со случайными эффектами (RE).

Таблица 4

**Коэффициенты эластичности ВРП по фондам и труду**

$\ln(Y_t)$	Показатели				
	$\ln(A)$	$\ln(\Phi_t)$	$\ln(L_t)$	$R^2$	F-статистика
РФ (FE)	1,3682 1,55	0,3429 31,65	0,9696 6,56	0,7371	752,69
Дальний Восток (FE)	3,814 5,18	0,3848 3,66	0,5305 4,97	0,8877	48,09

*Примечание:* здесь и в табл. 5 в графах «Показатели» нижнее значение –  $t$ -статистика.

Таблица 5

**Коэффициенты эластичности ВРП по инвестициям и труду**

$\ln(Y_t)$	Показатели				
	$\ln(A)$	$\ln(I_t)$	$\ln(L_t)$	$R^2$	Статистики
РФ (FE)	1,1607 1,34	0,2953 32,44	1,2019 8,45	0,7456	787,06 ( $F$ -статистика)
Дальний Восток (RE)	4,389 21,55	0,2447 13,53	0,7325 10,59	0,9597	419,19 (статистика Вальда)

Для экономики РФ в целом наилучшими со статистической точки зрения оказалась модель с фиксированными эффектами. Для экономики Дальнего Востока наилучший результат для факторов «фонды – труд» показала модель с фиксированным эффектом (см. табл. 4), для факторов «инвестиции – труд» – со случайным.

Модели, представленные в табл. 4 и 5, статистически значимы, имеют высокую объясняющую способность (более 70%). Анализ полученных оценок модели (2) позволяет сделать следующие выводы.

В экономике РФ эластичность ВРП по труду выше, чем эластичность по капиталу. Она характеризуется возрастающей отдачей от масштаба факторов производства, т.е. увеличение затрат труда и капитала приводит к непропорциональному увеличению выпуска. Параметр  $A$  статистически незначим.

В экономике Дальнего Востока эластичность ВРП по труду выше, чем эластичность по капиталу. Экономика характеризуется убывающей отдачей от масштаба факторов производства, т.е. ВРП увеличивается медленнее, чем растут затраты на факторы производства. Параметр  $A$  статистически значим.

Полученные оценки эластичности не соответствуют традиционным представлениям. Возможно, это объясняется перекосами в пропорциях цен, которые обусловлены высокими транспортными и энергетическими тарифами, высокой ценой регионального ассортимента продукции.

## **ОГРАНИЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА В ПЕРСПЕКТИВЕ**

В перспективе Дальний Восток окажется перед необходимостью учитывать по крайней мере несколько основных вызовов и ограничений, которые возникают как множество, формируемое при пересечении общероссийских ограничений и тенденций развития и собственно региональных условий и проблем. Все условия, вызовы и ограничения, способные оказывать влияние на развитие региона в перспективе, можно подразделить на четыре группы: макроструктурные огранич-

ния, сырьевые ограничения, социально-демографический вызов и вызов эффективности [9].

**Макроструктурные ограничения.** В 2008 г. в структуре ВРП Дальнего Востока на долю промышленности приходилось 30,9%, из них доля добычи полезных ископаемых равнялась 20,6%. В российской экономике эти цифры составили 32,3 и 9,9% соответственно. В товарной структуре экспорта Дальнего Востока в 2008 г. продукция ТЭК составляла более 70%. На сегодняшний день более 30% ВРП ряда краев и областей, входящих в состав ДВФО, формируется за счет сырьевого экспорта.

Экономика региона подвержена влиянию внешнеторговой конъюнктуры, и в случае прекращения стремительного роста мировых цен прекратится увеличение совокупных доходов экономики, что приведет к возникновению новых структурных вызовов.

В структуре импорта Дальнего Востока преобладают продукция производственно-технического назначения (оборудование, транспортные средства), легковые автомобили и товары потребительского спроса. Рост конкурирующего импорта все в большей степени становится фактором, ограничивающим внутреннее производство. Поскольку импортируемая продукция используется либо для наращивания объемов добычи и экспорта ресурсов, либо для покрытия конечного потребительского спроса, это становится препятствием на пути формирования эффективно функционирующей экономики региона.

Еще одна структурная проблема экономики региона – это противоречие между состоянием сырьевой базы и неразвитостью производственной и социальной инфраструктуры, неадекватность способа использования потенциальной сырьевой базы [5]. Концентрируясь только на первичном секторе промышленности, продавая в другие регионы сырье для дальнейшей обработки, Дальний Восток теряет потенциальные доходы в виде добавленной стоимости, которая создается на других территориях, а потом ввозится в регион в виде потребительских и производственных готовых товаров и полуфабрикатов. В результате завышается уровень издержек и занижается рентабельность регионального производства.

Одной из причин неэффективности сырьевой специализации является неспособность ресурсных отраслей продуцировать рост через

систему межотраслевых взаимодействий из-за относительной автономности и невысокого уровня межотраслевых взаимодействий. Анализ структуры межотраслевых потоков в экономике региона показал, что сырьевой сектор в большей степени, чем все остальные сектора, замыкается на себя. Структура межотраслевых связей в экономике Дальнего Востока такова, что развитие сырьевого сектора не индуцирует развитие других ее секторов. Это означает, что увеличение экспортного спроса и обусловленный этим рост в сырьевом секторе не приводят к соответствующему росту в других секторах, а наиболее связан с остальными отраслевыми секторами сервисный сектор региона.

В долгосрочной перспективе нельзя будет эксплуатировать сложившуюся модель экспортно-сырьевой экономики с той же интенсивностью, поскольку сужение возможностей наращивания энергетического и сырьевого экспорта приведет к уменьшению вклада топливно-энергетического комплекса в прирост ВВП и к его сокращению. Собственно, эти ресурсные ограничения относятся и к другим сырьевым комплексам региона, работающим на внешний спрос.

**Сырьевые ограничения.** Учитывая низкие темпы геолого-разведочных работ при освоении месторождений топливно-энергетических ресурсов Восточной Сибири и Дальнего Востока, полуострова Ямал, континентального шельфа арктических морей и слабое развитие энергетической инфраструктуры в этих макрорегионах, можно ожидать, что в развитии добывающего комплекса Дальневосточного региона появятся следующие проблемы. Во-первых, будут расти капиталоемкость добычи нефти и газа и снижаться рентабельность инвестиционных проектов, реализуемых в ТЭК. Во-вторых, инновационные тенденции будут наблюдаться в добывающем секторе, где транснациональные корпорации станут ориентироваться на использование передовых технологий извлечения сырьевых ресурсов. При этом эффект «диффузии инноваций» на Дальнем Востоке будет минимальным.

На развитие региона в перспективе будет влиять природопользование, которое здесь имеет свои специфические черты. Природопользование на Дальнем Востоке является истощительным. Причем здесь отсутствует общепланетарная закономерность непрерывного увеличения численности населения и связанного с этим роста потребления

природных ресурсов, что объясняется существованием большого разрыва между внутрирегиональным потреблением природных ресурсов и их добывчей [5].

**Социально-демографический вызов.** Применительно к Российской Федерации в целом можно сказать, что будет происходить старение населения. В совокупности с низкими темпами рождаемости и высокой смертностью это приведет к уменьшению численности трудоспособного населения, росту пенсионной нагрузки. В перспективе, даже при самых благоприятных демографическом и миграционном прогнозах, прирост трудовых ресурсов будет в России минимальным – не выше 0,5–1,5% в год, а при реализации неблагоприятного сценария он станет снижаться.

Таким образом, даже при благоприятной динамике численности населения уже в ближайшие годы и российская экономика, и экономика Дальнего Востока столкнутся с последовательно сокращающимся предложением на рынке труда и увеличением демографической нагрузки на занятое население.

Определенную угрозу для предстоящего развития Дальнего Востока несет противоречие между занимаемой регионом территорией и численностью населения.

**Вызов эффективности.** Экономика Российской Федерации характеризуется усилением конкуренции на внутренних и внешних рынках, связанной, во-первых, с возрастанием требований потребителей к качеству товаров; во-вторых, с повышением открытости российской экономики и растущей интеграцией в процесс мирового разделения труда; в-третьих, с исчерпанием ценовых конкурентных преимуществ обрабатывающих производств из-за опережающего роста заработной платы, энергетических издержек и укрепления курса рубля. Поддержание высоких темпов роста становится возможным только за счет опережающего повышения производительности труда и эффективности экономики.

С точки зрения производительности труда экономика Дальнего Востока оказывается в не очень выгодном положении, так как ее темпы прироста производительности уступают среднероссийским, а базовый уровень производительности по ВРП в регионе ниже, чем в це-

лом по стране. Таким образом, невысокая производительность труда в экономике региона может стать ограничивающим фактором развития в перспективе.

## **ПАРАДОКСЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В СИБИРИ И НА УРАЛЕ**

На заре перестройки популярными были поиски правильной формулы, выражавшей отношения государства и регионов. Обсуждаемые ее варианты можно свести к формулировкам «сильные регионы – сильное государство» или «сильное государство обеспечивает расцвет регионов». С той поры много воды утекло, но воз и ныне там: говорить о гармонизации отношений в системе «федеративный центр – регионы» преждевременно. Ясно лишь одно: побеждает концепция сильного государства с измененным содержанием его патерналистской функции по отношению к регионам. Все более отчетливо проявляются тенденции первоочередного обеспечения общегосударственных потребностей и полномочий (оборона, создание новой системы логистических центров взамен утерянных в процессе суверенизации бывших советских республик, имиджевые национальные проекты, макроэкономическая социально-экономическая политика и др.). Акселерация же устойчивого экономического роста регионов должна быть следствием успешного восприятия ими общегосударственных установок и реформаций, дополняемых селективной прямой поддержкой федеральным центром отдельных регионов, в которых не срабатывают новации макроэкономической политики<sup>3</sup>. Достаточно представительная часть экспертного сообщества вполне согласна с парадигмой социально-экономического развития России, участвуя в разработках конкретизирующими

---

<sup>3</sup> Эта логика построения и реализации государственной социально-экономической политики вполне понятна и с позиций исторических параллелей. На Руси со временем Владимира Мономаха, Ивана Калиты и Юрия Долгорукого и, тем более, при поздних их последователях в России (и царской, и советской) примат парадигмы сильного государства стабильно воспроизводился, правда с переменным успехом, сопровождаясь периодами «смутных времен», порождаемых, как правило, накопившимися проблемами в субнациональных институциональных структурах, если говорить сегодняшним языком.

щих ее концепций, стратегий, программ и проектов, часто критически воспринимая выносимые на обсуждение официальные документы. Табу подлежит лишь один момент, определяющий все построения: сначала – сильное государство, потом – все остальное.

Эмпирический анализ проявления этой парадигмы на региональном уровне проводится далее на материале регионов Сибири и Урала, что обусловлено следующими соображениями: во-первых, это соседи; во-вторых, у них схожие условия и потенциалы развития; в-третьих, мы имеем близкий спектр типов регионов по структуре и уровню развития; в-четвертых, их совместное рассмотрение позволяет укрупнить выборку для статистических обобщений по сравнению с изолированным анализом развития этих макрорегионов. На примере сибирских и уральских регионов делается попытка показать, как входят в противоречие реальное развитие регионов и приоритеты инвестиционной политики, формируемой федеральным центром и проводимой крупными корпорациями и отдельными регионами. Качественное шкалирование степени использования потенциала невоспроизводимых природных ресурсов (НВПР) выделяет следующие группы регионов Сибири и Урала (их упорядоченное представление описано спектром цветов радуги):

группа К (красная) – регионы добычи полезных ископаемых: Тюменская область, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа. Очень высокая степень использования потенциала НВПР. Развитие остальных секторов экономики, инфраструктурных отраслей (энергетика, строительство, транспорт), системы расселения подчинено развитию нефтегазового комплекса региона и следует за ним;

группа О (оранжевая) – Республика Хакасия, Красноярский край, Иркутская, Кемеровская и Томская области. Существенная степень использования потенциала НВПР. Первичный сектор экономики весьма диверсифицирован и масштабен (металлы, уголь, лес, гидроэнергетика). Достаточно развиты первые этажи переработки добытых природных ресурсов;

группа Ж (желтая) – Республика Бурятия, Республика Тыва, Забайкальский край. Значимая степень потенциала НВПР, особенно

с позиций перспективы развития. Ресурсов много, но их использование не соответствует природному потенциалу;

группа З (зеленая) – Республика Алтай, Алтайский край, Курганская область. Заметное значение первичного сектора с более низким потенциалом невоспроизводимых ресурсов, но большей ролью воспроизводимых и рекреационных ресурсов;

группа Г (голубая) – Свердловская, Челябинская, Новосибирская и Омская области. Слабый вклад в социально-экономическое развитие ресурсного потенциала (особенно невоспроизводимых природных ресурсов). Но это обстоятельство более чем компенсируется высоким уровнем развития вторичного сектора.

По другим условиям развития также заметны устойчивые тенденции в этих группах регионов. По воспроизводимым природным ресурсам (основу которых составляет агропромышленный потенциал) заметен обратный порядок их значимости (от группы Г и З к группе К). Масштабы развития вторичного сектора более заметны в крайних группах (К и Г), но определяются в них разными предпосылками. Заметно слабее этот сектор экономики развит в группе З и особенно в группе Ж.

Как и всякая классификация, приведенная группировка регионов несколько условна, но в целом она позволяет достаточно выпукло показать устойчивые тенденции социально-экономического развития регионов Сибири и Урала.

Обратимся к статистике. Анализируются изменения, произошедшие в укрупненных группах регионов в 2000–2010 гг.: рассматриваются территориальная структура экономики в стартовом году (2000 г.), средние характеристики докризисного развития за период интенсивного роста (2001–2007 гг.), коррекция межгрупповых пропорций в кризисный период (2008–2010 гг.).

Территориальные пропорции производства ВРП достаточно устойчивы по годам рассматриваемого периода (табл. 6). Почти три четверти ВРП Урала и Сибири в этот период были созданы в регионах красной и оранжевой групп и только пятая часть – в регионах с преимущественным развитием вторичного сектора. На долю осталь-

Таблица 6

Динамика территориальной структуры ВРП, %

Группа	2000	2001–2007	2008–2010
К	36,7	39,7	37,2
О	37,7	33,1	33,5
Ж	3,6	3,5	3,9
З	4,4	4,3	5,1
Г	17,6	19,4	20,3
Всего	100,0	100,0	100,0

ных регионов (желтая и зеленая группы) приходится 8–9% произведенного ВРП.

Также достаточно устойчивы пропорции освоения инвестиций в основной капитал, с еще большим смещением в пользу регионов интенсивного природопользования: 80–75% приходится на группы К и О, 6–7% – на группы Ж и З, 12,5–17,5% – на группу Г (табл. 7). Причинно-следственные связи по линии ВРП – инвестиции работают в обоих направлениях. Территориальная структура ВРП такова потому, что таково распределение инвестиций между регионами, а структура инвестиций такова потому, что такова структура ВРП.

Таблица 7

Динамика территориальной структуры инвестиций в основной капитал, %

Группа	2000	2001–2007	2008–2010
К	59,9	46,8	43,8
О	21,4	29,4	31,5
Ж	3,2	3,1	3,2
З	3,0	3,5	4,0
Г	12,5	17,3	17,5
Всего	100,0	100,0	100,0

*Таблица 8***Динамика региональной фондоотдачи, руб./руб.**

Группа	2000	2001–2007	2008–2010
К	0,423	0,350	0,295
О	0,349	0,439	0,463
Ж	0,222	0,276	0,317
З	0,210	0,305	0,359
Г	0,254	0,377	0,429

Главный вывод, вытекающий из анализа, состоит в том, что инвестиции в ресурсные регионы характеризуются снижением обобщающих показателей эффективности. В качестве такого обобщающего показателя естественно рассматривать отношение ВРП к накопленному капиталу (основным фондам по полной балансовой стоимости). Расчитанные на данных Госкомстата РФ показатели фондоотдачи по пяти выделенным группам с усреднением по периодам 2001–2007 и 2008–2010 гг. демонстрируют устойчивую картину обратной корреляции роста обобщенной фондоотдачи и масштабов развития первичного сектора (табл. 8).

Наиболее отчетливо это видно на рис. 2. Наименьший рост региональной фондоотдачи к 2010 г. по сравнению с 2000 г. отмечается в красной группе (Тюменская область с округами), наибольший – в голубой (регионы с минимальными масштабами добычи полезных ископаемых). В сочетании с данными о структуре инвестиций (см. табл. 7) это приводит к выводу о неэффективной для регионов инвестиционной политике государства, усиливающей активность инвесторов в регионах сырьевой ориентации. Большой рост добавленной стоимости обеспечивается не за счет ускоренного фондообразования и обновления капитала (что невозможно при складывающейся структуре инвестиций), а за счет факторов, лежащих за пределами инвестиционных процессов. А каковы бы были общие результаты, если бы в процесс общественного производства в этих регионах был включен и инвестиционный ресурс?

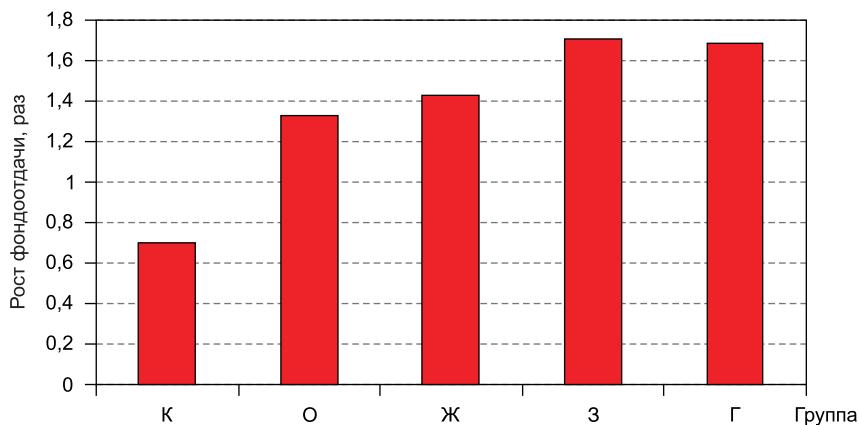


Рис. 2. Рост фондоотдачи по ВРП в регионах Сибири и Урала в 2000–2010 гг.

Рисунок 2 и таблица 7 иллюстрируют тот факт, что регионы с более высоким приростом фондоотдачи недополучают инвестиций. Если бы удалось изменить сложившуюся систему инвестиционных мотиваций в пользу этих регионов, то стал бы очевиден значимый системный эффект по росту суммарной добавленной стоимости. Стратегически такой маневр выгоден регионам, выгоден инвесторам (позволяя получать на накопленный основной капитал большую добавленную стоимость), выгоден и национальной экономике, диверсифицируя ее структуру и ускоренно развивая внутренний спрос. Но тактически он не выгоден федеральному центру, поскольку предполагает изменение сложившейся схемы формирования существенной части федерального бюджета через дележ природной ренты с ресурсоэксплуатирующими корпорациями и регионами и повышает возможности самостоятельной реализации регионами их компетенций, предусмотренных конституцией РФ.

Метастазы «голландской болезни» проникли в российскую экономику настолько глубоко, что не только закрепили надолго, если не на всегда, ее архаичную структуру с доминантным развитием сырьевого сектора, но и с пугающей скоростью ведут к прямым потерям добавленной стоимости (а значит, и ресурсов экономического роста) вследствие проводимой государственной структурной и инвестиционной

политики. Последние правительственные инициативы по ускоренному освоению ресурсов арктического шельфа, Восточной Сибири, Дальнего Востока с созданием особых инструментов стимулирования и мотивирования потенциальных инвесторов на фоне вялой государственной политики по отношению к развитию остальной части экономики (которую вряд ли взбодрят точечные инъекции типа сколковского проекта) лишь усиливают рецидивы этой болезни.

Альтернативный путь развития предполагает серьезные институциональные изменения, обеспечивающие несырьевым регионам на начальных этапах преференции подобные тем, что имеют ресурсные территории.

## Литература

1. Минакир П.А. Мировой кризис: национальные и региональные реакции // Пространственная экономика. – 2010. – № 1. – С. 6–25.
2. Факторы экономического роста в регионах РФ. – М.: ИЭПП, 2005. – 278 с.
3. Экономико-географические и институциональные аспекты экономического роста в регионах / Консорциум по вопр. приклад. экон. исслед., Канад. агентство по междунар. развитию. – М.: ИЭПП, 2007. – 164 с.
4. Клисторин В.И. Качество экономического роста и региональное развитие // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 3. – С. 30–41.
5. Минакир П.А. Экономика регионов: Дальний Восток. – М.: Экономика, 2006. – 848 с.
6. От идеи Ломоносова к реальному освоению территорий Урала, Сибири и Дальнего Востока / Под общ. ред. А.И. Татаркина, В.В. Кулешова, П.А. Минакира; Ин-т экономики УрО РАН. – Екатеринбург, 2009. – 1227 с.
7. Оптимизация территориальных систем / Отв. ред. С.А. Сусицын. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2010. – 632 с.
8. Власюк Л.И., Редько В.В. Факторы роста экономики Дальнего Востока в 2000–2007 гг. // Пространственная экономика. – 2010. – № 4. – С. 32–41.
9. Власюк Л.И. Ресурсные ограничения для регионального развития в перспективе // Тихоокеанская Россия – 2030: сценарное прогнозирование регионального развития / Под ред. П.А. Минакира; ИЭИ ДВО РАН. – Хабаровск: ДВО РАН, 2010. – С. 203–210.

*Рукопись статьи поступила в редакцию 24.06.2012 г.*

© Власюк Л.И., Сусицын С.А., Шеломенцев А.Г., 2012

---

УДК 332.13  
ББК 65.207

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 58–72*

## **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФРАСТРУКТУРНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РЕГИОНОВ**

**А.О. Полынев, В.Н. Разбегин, Б.М. Штульберг**

*Совет по изучению производительных сил*

### **Аннотация**

Предложен методический подход к оценке инфраструктурной обеспеченности регионов Российской Федерации. Даны основные принципы проведения такой оценки, представлена система ключевых показателей, характеризующих сравнительный уровень развития отдельных видов региональной инфраструктуры, включая социальную, инженерную, транспортную, информационно-коммуникационную, энергетическую и рыночную. Приводятся результаты интегральной оценки уровня инфраструктурной обеспеченности по каждому виду инфраструктуры, а также сводный показатель в разрезе субъектов Федерации и федеральных округов.

**Ключевые слова:** инфраструктурная обеспеченность регионов, федеральные округа, показатели развития региональной инфраструктуры, интегральная оценка инфраструктурной обеспеченности

### **Abstract**

The paper offers a methodical approach to assessing to what degree any of the RF regions is provided with different kinds of civil engineering infrastructure. We present our basic principles of such assessment; a set of key indicators which show a comparative development of different kinds of the regional infrastruc-

tures, including social, engineering, transportation, information-communication, energy and market ones; the integrated values of availability of infrastructural facilities of each kind, and consolidated indicators for the RF constituent entities and federal districts.

**Keywords:** provision of regions with infrastructure, federal districts, indicators of the development of regional infrastructure, integrated value of provision of regions with infrastructure

Региональная инфраструктура рассматривается нами как организационно-экономическая система, обслуживающая территориально-хозяйственные комплексы и способствующая их адаптации к изменениям рыночной конъюнктуры, обеспечивающая свободное внутри- и межрегиональное перемещение товарных, сырьевых, трудовых, финансовых, инвестиционных, информационных ресурсов. Особенна велика роль инфраструктурной освоенности территорий для устойчивого развития природоэксплуатирующих производств, значимость которых для России в ближайшие 15–20 лет останется весьма высокой.

Следует отметить, что государственные решения, относящиеся в целом к региональной инфраструктуре, в последнее время не принимались. Был принят ряд целевых программ по развитию транспорта, энергетики и отдельных отраслей социальной инфраструктуры. Некоторые показатели, относящиеся к инфраструктуре, разрабатывались в составе документов, регламентирующих социально-экономическое развитие субъектов Российской Федерации [1, 2].

До последнего времени не проводилось комплексных аналитических исследований сравнительной обеспеченности субъектов Федерации региональной инфраструктурой, в том числе в разрезе ее важнейших компонентов. Многосторонность региональной инфраструктуры требует использования для этих целей системы интегрированных оценок, позволяющих синтезировать сравнительные оценки инфраструктурной обеспеченности различных регионов по частным ее элементам. СОПС по заказу Минэкономразвития России разработал методический подход к проведению на регулярной основе комплексной оценки уровня развития региональной инфраструктуры и ее отдель-

ных отраслей в российских регионах. Также предложена система показателей инфраструктурной обеспеченности субъектов Федерации и федеральных округов.

Первичный отбор значимых компонентов региональной инфраструктуры субъектов Федерации, осуществляемый для организации системы их регулярного наблюдения, предопределяет выбор оценочных индикаторов, инструментария оценки, организационных процедур и периодичности оценки. При проведении исследований учитывалось, что структурные компоненты региональной инфраструктуры должны, в частности, отвечать следующим требованиям: 1) быть характерными и значимыми для всех субъектов Федерации; 2) допускать возможность описания с использованием репрезентативного набора индикаторов, позволяющего однозначно идентифицировать анализируемые компоненты региональной инфраструктуры, а также их качественно квалифицировать и количественно оценить; 3) обеспечивать возможность создания реализуемой на практике системы сбора, обработки и анализа оценочных показателей с использованием данных государственной и ведомственной статистики.

Разработка информационно-методического обеспечения комплексной оценки инфраструктурной обеспеченности регионов предполагает решение следующих вопросов:

- отбор первичных индикаторов на основе данных государственной и ведомственной отчетности;
- выбор методов расчета системы репрезентативных оценочных показателей, позволяющих адекватно описать содержание оцениваемых компонентов региональной инфраструктуры, дать им однозначную качественную характеристику и достоверную количественную оценку;
- разработка метода интегрированной (синтетической) оценки уровня инфраструктурной обеспеченности регионов, обуславливающая обоснование процедур синтеза частных оценочных индикаторов и формы представления получаемых интегральных показателей;

- разработка способов и средств визуализации итоговых результатов оценки инфраструктурной обеспеченности регионов. При этом необходима адаптация к системе поддержки принятия регулятивных решений на федеральном уровне в области регионального развития.

Конечной целью проведенного исследования было формирование инструментария для выработки системы мер государственного регулирования, направленных на преодоление инфраструктурных ограничений социально-экономического развития, создание условий для привлечения инвестиций, раскрытие потенциальных преимуществ регионов в системе общественного разделения труда в соответствии с общенациональными приоритетами, повышение конкурентоспособности региональных экономик и создание благоприятных условий для проживания и жизнедеятельности людей. Вместе с тем к числу важнейших практических задач относится использование оценок инфраструктурной обеспеченности регионов для принятия решений о территориальном распределении инвестиционных ресурсов государства.

Комплексная оценка уровня инфраструктурной обеспеченности субъектов Федерации и федеральных округов предполагает выявление, с одной стороны, проблемных регионов (макрорегионов) со слабым развитием компонентов региональной инфраструктуры и, с другой стороны, регионов со сравнительно высоким уровнем развития региональной инфраструктуры, являющимся необходимым условием обеспечения их конкурентных позиций.

По нашему мнению, осуществление комплексной оценки инфраструктурной обеспеченности регионов позволит усовершенствовать систему принятия и реализации управленических (регулятивных) решений в экономической и социальной сферах, повысить качество принимаемых законов и иных нормативных актов федерального и регионального уровней. Основными задачами оценки являются

- систематизация процессов, определяющих состояние различных компонентов региональной инфраструктуры в субъектах

Федерации, требующих регулярного наблюдения и всестороннего анализа со стороны полномочных органов исполнительной власти;

- формирование системы показателей, отражающих текущее состояние различных компонентов региональной инфраструктуры;
- систематизация существующей информации об уровне инфраструктурной обеспеченности регионов;
- разработка методического инструментария анализа и оценки инфраструктурной обеспеченности регионов;
- создание методов сбора, хранения и обработки информации с использованием современных программных средств;
- разработка удобных для пользователей форм представления (визуализации) результатов комплексной оценки инфраструктурной обеспеченности регионов с применением геоинформационных технологий.

Оценка уровня (степени) инфраструктурной обеспеченности региона представляет собой оценку текущего состояния основных общеэкономических и социально ориентированных компонентов его инфраструктуры по сравнению с состоянием аналогичных компонентов как в других субъектах Федерации, так и в среднем по стране. При этом достигнутые в каждом регионе экономические результаты, определяющие текущее состояние ключевых компонентов региональной инфраструктуры, являются в то же время исходными предпосылками для последующих изменений в региональном развитии и для сдвигов в территориальной структуре экономики.

Анализ и оценка сравнительного уровня инфраструктурной обеспеченности регионов, а также тенденций его изменения базируются на следующих основных принципах:

- комплексность оценки, обеспечивающая учет важнейших компонентов региональной инфраструктуры;
- системность оценки, предполагающая учет взаимосвязей базовых оценочных показателей и использование иерархически упорядоченной структуры частных и интегральных характеристик инфраструктурной обеспеченности регионов;

- обеспечение максимальной репрезентативности показателей, используемых для оценки различных аспектов инфраструктурной обеспеченности регионов;
- учет фактора сравнительной достоверности исходных данных при выборе базовых показателей уровня инфраструктурной обеспеченности регионов;
- наиболее полная адаптация системы применяемых индикаторов к возможностям существующей статистической отчетности в территориальном разрезе с учетом доступности и регулярной обновляемости используемой информации;
- обеспечение максимальной информативности выходных результатов сравнительной оценки инфраструктурной обеспеченности в регионах, что позволит принимать адекватные и эффективные решения по преодолению инфраструктурных ограничений на федеральном и региональном уровнях государственного управления.

Указанные принципы предопределяют характер и особенности методического инструментария анализа и сравнительной оценки уровня инфраструктурной обеспеченности регионов. В основе системы показателей инфраструктурной обеспеченности регионов лежит выбор базовых компонентов инфраструктуры, репрезентативно представленных в каждом субъекте Федерации и значимых для принятия решений в сфере государственного регулирования на федеральном уровне. Такими базовыми компонентами региональной инфраструктуры в субъектах РФ являются следующие ее основные виды (блоки):

**социальная инфраструктура.** В социально ориентированной рыночной экономике определяющим критерием успешности экономического развития каждого региона является достижение в нем высоких социальных результатов, высоких уровня и качества жизни населения. Фундаментальную роль в обеспечении высоких уровня и качества жизни населения играет достигнутый в регионе уровень развития и текущее состояние отраслей социальной инфраструктуры, в том

числе таких социально значимых, как здравоохранение и образование, а также жилищно-коммунальное хозяйство. Для решения наиболее острых проблем в этих отраслях в последние годы реализуются национальные проекты. Для обеспечения же высокой мобильности населения и поддержания устойчивого развития региональных (в том числе локальных) рынков труда первостепенное значение имеет высокий уровень развития в регионе пассажирского транспорта, учитываемого в составе данного блока региональной инфраструктуры;

***инженерная инфраструктура.*** Неотъемлемым элементом инфраструктурной составляющей качества жизни населения в регионе является текущее состояние жилищного фонда, обеспеченность его основными объектами инженерной инфраструктуры (коммунальными сетями). В рамках данного инфраструктурного блока осуществляется оценка обеспеченности регионального жилищного фонда отдельными видами инженерной инфраструктуры, в том числе водопроводом, водоотведением (канализацией), отоплением, ваннами (душем), газом или напольными электроплитами, горячим водоснабжением [3];

***транспортная инфраструктура.*** Одним из ключевых факторов экономического развития региона, формирования его конкурентных позиций в глобальной экономике и инвестиционного имиджа является развитие в нем транспортной инфраструктуры. Наиболее значимая роль в ней принадлежит инфраструктуре автомобильного и железнодорожного транспорта. Репрезентативная оценка данного блока региональной инфраструктуры включает оценку обеспеченности территории сетями автомобильных дорог и железнодорожных путей, оценку обеспеченности основными фондами транспорта, оценку интенсивности деятельности автотранспортных предприятий;

***информационно-коммуникационная инфраструктура*** отражает уровень развития в регионе информационных технологий и средств связи, выступающий важным фактором структурной перестройки экономики на базе ее инновационной модернизации и, как следствие, повышения ее общей эффективности и конкурентоспособности;

**энергетическая инфраструктура.** Этот вид региональной инфраструктуры определяет возможности и перспективы диверсификации экономики, создания новых высокотехнологичных производств, модернизации сложившейся транспортной инфраструктуры, устойчивого развития сектора малого предпринимательства. Репрезентативная ее оценка включает, в частности, сравнительную характеристику развития генерирующих мощностей электроэнергетики, оценку масштабов обеспечения электроэнергией конечных потребителей, сравнительную оценку доступности магистральных энергосетей;

**рыночная инфраструктура** отражает возможности стабильного функционирования в регионе субъектов рыночной экономики и уровень развития различных типов рынков, включая рынок потребительских товаров и услуг, рынок финансовых услуг, рынок недвижимости и т.д. Этот вид инфраструктуры выступает инструментом обеспечения в рыночных условиях необходимой устойчивости процессов расширенного воспроизводства, реализации конкурентных преимуществ региона при усилении воздействия глобализации и интеграционных процессов на региональное развитие.

При проведении сравнительного анализа инфраструктурной обеспеченности субъектов Федерации по каждому из выделенных компонентов (блоков) инфраструктуры проводится *интегрированная оценка*. Сводная, интегральная оценка инфраструктурной обеспеченности конкретного региона отражает общий уровень развития в нем инфраструктуры и осуществляется на основе синтеза полученных оценок по совокупности всех ее компонентов. Наиболее распространенным подходом к оценке инфраструктурной обеспеченности является построение интегральных индексов, синтезирующих частные показатели, характеризующие уровень развития отдельных видов инфраструктуры на данной территории и нормированные, как правило, к средним по стране. В качестве частных показателей по видам инфраструктуры обычно используются относительные индикаторы насыщенности территории инфраструктурными объектами, представленные в виде дроби, в числителе которой находится абсолютный показатель, а в знаменателе – комбинация из общих макропоказателей оцениваемой территории.

С учетом опыта сравнительного анализа и оценки уровня инфраструктурной обеспеченности регионов в рамках данного исследования для анализа использована система частных (базовых) показателей развития отдельных видов региональной инфраструктуры в субъектах Федерации и федеральных округах.

В целом, система показателей интегральной оценки инфраструктурной обеспеченности регионов включает в себя представленные в индексной форме (по отношению к среднероссийскому уровню) интегральные и частные показатели. Частные (базовые) показатели обеспеченности региона социальной инфраструктурой, например, по блоку «здравоохранение» включают обеспеченность населения врачами, обеспеченность населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями, обеспеченность населения больничными койками.

Развитие ГИС-технологий позволяет оценивать обеспеченность территории инфраструктурными объектами, в том числе и в первую очередь сетевыми, опираясь на их реальное расположение в пространстве по отношению к другим значимым объектам производства и жизнедеятельности. Соответствующий подход был предложен и активно разрабатывается в СОПС. В его основе лежат методы пространственного анализа, включая вычисление расстояния от каждой точки территории до соответствующих инфраструктурных объектов, построение зон с заданным уровнем доступности, вычисление геометрических параметров (площадь и периметр) объектов и др. Данный подход может быть использован, в частности, для оценки транспортной доступности, электроэнергетической обеспеченности, уровня газификации, обеспеченности различными видами связи и т.п. в субъектах Федерации и федеральных округах.

В рамках проведения сравнительной оценки уровня инфраструктурной обеспеченности регионов при выработке приоритетов инвестиционной политики может быть сформирована *система эталонных индикаторов*, включающая

- перечень инфраструктурных показателей, предназначенных к использованию путем сопоставления их региональных и эталонных значений;

- конкретные эталонные значения для всех учитываемых показателей инфраструктурной обеспеченности регионов;
- индекс инфраструктурной обеспеченности по каждому виду региональной инфраструктуры (определяется соотношением регионального и эталонного параметров соответствующего инфраструктурного показателя – индекс по эталону).

Система эталонных индикаторов инфраструктурной обеспеченности регионов является менее полной по сравнению с общей системой показателей, применяемых для анализа и оценки уровня инфраструктурной обеспеченности субъектов Федерации. Так, в систему эталонных индикаторов, на наш взгляд, не могут быть включены показатели, отражающие уровень развития в регионах транспортной или энергетической инфраструктуры, основанные на данных о площади территории соответствующих регионов. К таким показателям, в частности, относятся густота автомобильных дорог и железнодорожных путей общего пользования, коэффициент транспортной доступности региона и коэффициент доступности магистральных энергосетей.

Нецелесообразно также использовать в качестве эталонных инфраструктурные индикаторы, испытывающие существенное влияние региональной специфики отраслевых структур. В формируемую систему эталонных индикаторов следует включить показатели развития различных видов региональной инфраструктуры, рассчитываемые или по отношению к **общей численности населения** соответствующего региона (например, мощность амбулаторно-поликлинических учреждений на 10 тыс. чел.), или по отношению к **численности определенной целевой группы** в соответствующем регионе (например, охват детей дошкольными образовательными учреждениями в процентах от численности детей соответствующего возраста), либо отражающие **удельный вес (долю) обеспеченности населения региона (или отдельных целевых групп) конкретным видом региональной инфраструктуры** (например, удельный вес площади жилищного фонда в регионе, оборудованной соответственно водопроводом, водоотведением, отоплением, горячим водоснабжением и т.д.).

Формирование системы эталонных индикаторов инфраструктурной обеспеченности регионов для целей инвестиционной политики предполагает решение вопроса о содержании самого эталонного значения (эталонного параметра) каждого инфраструктурного показателя. По нашему мнению, в качестве эталонного параметра соответствующего индикатора инфраструктурной обеспеченности регионов необходимо использовать его наилучшее (максимальное) значение из всего ряда значений по полной совокупности регионов. При этом эталонное значение по каждому рассматриваемому инфраструктурному индикатору фиксируется на определенный период времени. Это говорит о том, что сами эталонные значения подвержены изменениям в зависимости от конкретного периода оценки.

Указанный принцип выбора эталонных значений соответствующих инфраструктурных показателей предполагает признание того или иного субъекта Федерации эталонным по данному показателю за конкретный временной период. В свою очередь, для эталонного региона эталонным параметром может служить или максимальное (наилучшее), или среднее значение соответствующего инфраструктурного индикатора по группе индустриально развитых стран мира (например, по странам ОЭСР).

Такой подход к формированию системы эталонных инфраструктурных индикаторов, на наш взгляд, наиболее целесообразен при разработке и реализации государственной инвестиционной политики по устранению существенных территориальных диспропорций в уровне инфраструктурной обеспеченности Российской Федерации. При этом представленная система показателей комплексной оценки инфраструктурной обеспеченности регионов, включающая базовые индикаторы, является открытой к последующим изменениям и уточнениям с учетом дальнейшего развития статистической отчетности в разрезе субъектов Федерации.

Применение при сравнительном анализе инфраструктурной обеспеченности регионов метода ее интегральной оценки на конец отчетного периода базируется на использовании данных годовой статистической отчетности. Оценка производится на основе расчета *сводного*

**(интегрального) индекса**, синтезирующего отчетные параметры по 33 базовым оценочным индикаторам, сгруппированным в шесть функциональных блоков, характеризующих сравнительный уровень развития, соответственно, социальной, инженерной, транспортной, информационно-коммуникационной, энергетической и рыночной инфраструктур. Указанные базовые оценочные индикаторы рассчитываются по данным статистики за отчетный год или за иной год.

Для сведения разнородных частных показателей социально-экономического развития регионов в интегральные индексы используется формула многомерной средней, позволяющая обеспечить:

1) выявление количественной оценки степени превосходства в уровне инфраструктурной обеспеченности одного региона перед другими, а также масштаба ее дифференциации между регионами;

2) возможность осуществления корректного позиционирования каждого из регионов на общероссийском фоне по уровню инфраструктурной обеспеченности в связи с сопоставлением ее региональных оценок по отношению к среднему показателю, рассчитанному по всей совокупности регионов. Таким образом, уровень инфраструктурной обеспеченности Российской Федерации в целом принимается в качестве среднего;

3) возможность автономного воспроизведения системы расчетов и получения результирующих оценок интегрального уровня инфраструктурной обеспеченности для каждого отдельного региона (без необходимости осуществления всего комплекса расчетов по полному кругу субъектов Федерации), что особенно важно при взаимоотношениях федеральных регулирующих органов с администрациями конкретных регионов, в частности в рамках реализации функций по определению приоритетов и государственному регулированию социально-экономического развития этих регионов.

Для приведения разнородных (т.е. имеющих разные измерители и размерности) частных (базовых) показателей инфраструктурной обеспеченности к сопоставимому виду используется предусмотренная методом многомерной средней процедурой предварительной стан-

дартизации (нормализации) их значений путем отнесения числового значения каждого частного показателя по данному региону к среднему значению этого показателя по Российской Федерации в целом. В результате указанной процедуры все частные показатели по каждому региону преобразуются в стандартизованные региональные показатели, т.е. безразмерные относительные величины (индексы), характеризующие отношение числового значения каждого частного (базового) показателя инфраструктурной обеспеченности по региону к числовому значению этого же показателя по Российской Федерации. Таким образом, каждый частный стандартизованный показатель по стране равен 1,0.

По каждому виду региональной инфраструктуры интегральный уровень ее развития (уровень инфраструктурной обеспеченности) может быть определен по формуле

$$X_{it} = \frac{\sum_{s=1}^l x_{sit} \cdot k_{st}}{\sum_{s=1}^l k_{st}},$$

где  $X_{it}$  – интегральный индекс обеспеченности  $i$ -го региона РФ конкретным видом региональной инфраструктуры в  $t$ -м году (или ином временном периоде), сопоставимый со среднероссийским уровнем, принятым за единицу;  $k_{st}$  – весовой коэффициент значимости  $s$ -го частного (базового) показателя инфраструктурной обеспеченности в  $t$ -м году.

На данном этапе исследования не предусматривалась дифференциация весов частных (базовых) показателей инфраструктурной обеспеченности регионов ввиду неизбежной субъективности их оценивания, т.е. для всех названных показателей применялся одинаковый весовой коэффициент  $k_{st}$ , равный единице. В то же время требуемая репрезентативность результирующих оценок уровня развития региональной инфраструктуры достигается за счет кумулятивного накопления качественных признаков при учете влияния значительного количества частных факторов инфраструктурной обеспеченности.

С учетом указанного условия расчет интегрального показателя (индекса) уровня развития каждого конкретного вида региональной инфраструктуры по каждому субъекту Федерации производится по формуле простой средней (арифметической) из соответствующих частных (базовых) показателей инфраструктурной обеспеченности.

Сводный (интегральный) индекс инфраструктурной обеспеченности для каждого субъекта Федерации, в свою очередь, определяется как средняя арифметическая величина из интегральных индексов уровня развития, соответственно, социальной, инженерной, транспортной, информационно-коммуникационной, энергетической и рыночной инфраструктур.

#### **Показатели интегральной оценки инфраструктурной обеспеченности федеральных округов за 2009 г.**

Федеральный округ	Интегральные оценки по видам региональной инфраструктуры (РФ = 1,000)						Сводный (интегральный) индекс инфраструктурной обеспеченности
	Социальная	Инженерная	Транспортная	Информационно-коммуникационная	Энергетическая	Рыночная	
Центральный	1,125	1,063	1,474	1,144	1,467	1,535	1,301
Северо-Западный	1,142	1,058	1,240	1,132	1,102	1,563	1,206
Южный	0,874	0,950	1,233	0,919	1,245	0,700	0,987
Северо-Кавказский	0,712	0,954	1,011	0,780	1,081	0,321	0,810
Приволжский	0,947	0,987	1,229	0,932	1,355	0,680	1,022
Уральский	0,917	1,031	1,015	1,045	1,737	0,900	1,108
Сибирский	0,936	0,888	0,809	0,883	1,275	0,768	0,926
Дальневосточный	0,904	0,945	0,833	0,963	0,765	0,749	0,860

*Примечание:* оценки в разрезе регионов федерального округа можно получить у авторов статьи.

Для федеральных округов расчет интегральных показателей уровня развития различных видов региональной инфраструктуры, а также сводного (интегрального) индекса инфраструктурной обеспеченности осуществляется аналогично их расчету по субъектам Федерации. В случае отсутствия для федеральных округов данных статистической отчетности по отдельным частным индикаторам инфраструктурной обеспеченности для расчета результирующих интегральных показателей может быть произведена операция взвешивания их региональных (по субъектам Федерации) значений по доле соответствующих регионов в общей численности населения данного федерального округа. Определяемый указанным методом сводный (интегральный) индекс позволяет репрезентативно измерять межрегиональную дифференциацию инфраструктурной обеспеченности регионов.

В таблице приводятся полученные на основе применения изложенного методического подхода результаты интегральной оценки уровня инфраструктурной обеспеченности регионов России за 2009 г. в разрезе федеральных округов. По показателю интегральной инфраструктурной обеспеченности федеральных округов за 2009 г. лидируют Центральный (1,3) и Северо-Западный (1,2) округа. В аутсайдерах остаются Сибирский (0,92) и Дальневосточный (0,86) федеральные округа.

## **Литература**

1. Лексин В.Н. Результативность и эффективность действий региональной и муниципальной власти: назначение и возможности корректной оценки // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 1. – С. 3–39.
2. Ждан Г.В. Административная реформа: субфедеральные проблемы и направления совершенствования // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 1. – С. 258–274.
3. Домнина С.В. Методика построения и анализа интегрального индекса благосостояния для межрегиональных сравнений // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 3. – С. 70–77.

*Рукопись статьи поступила в редакцию 11.05.2012 г.*

© Полянев А.О., Разбегин В.Н., Штульберг Б.М., 2012

УДК 316.343.72

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 73–95*

## СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ РЕГИОНОВ СИБИРИ

**Н.Д. Вавилина**

*Новый сибирский институт*

### Аннотация

Показана инфраструктура социального развития субъектов РФ, входящих в Сибирский федеральный округ. Исследуются возможности их социального развития, оцениваются субъективные условия социальных изменений. Представлены субъекты социальных изменений на региональном уровне.

**Ключевые слова:** социальная инфраструктура, образовательные зоны, социальные услуги, субъекты социального развития, социальное участие

### Abstract

The paper describes the social infrastructure, potential for social development, subjective conditions and players of regional social changes in the regions of the Siberian Federal District, Russia.

**Keywords:** social infrastructure, educational zones, social services, subjects of social development, social involvement

Стремительные изменения современного общества приводят к тому, что различные его сферы развиваются неравномерно. Более того, внутри каждой сферы: экономической, политической, социальной, духовной – можно выделить разные уровни, которые иногда существ-

венно отличаются друг от друга по степени развития, формам проявления, зачастую они дисгармонируют друг с другом, с трудом укладываются в универсальное пространство социальной жизни.

Внутренние проблемы российской модернизации обостряются тем, что глобальные процессы вносят изменения во все традиционные способы социального и индивидуального существования. Ни одна другая эпоха не характеризовалась такой интенсивной социальной динамикой, как современная. Различные социальные группы, классы, страты находятся в постоянном взаимодействии друг с другом. Происходит перемещение социальных групп в географическом пространстве, бурно идут процессы миграции.

В результате постоянных перемен как на глобальном, так и на локальном уровне особо остро встает проблема общероссийской национальной идентификации и самоидентификации, так как эпоха модерна – это эпоха национальных государств, формирования нации. От того, насколько успешным будет процесс формирования единой нации, зависят будущее государства, его стратегическая безопасность, его идеологическая значимость. При этом если экономические процессы во многом определяются расстановкой сил на мировых экономических рынках, то национальное единство государства связано с идеологической активностью самого государства. Формирование единой нации, включающей в себя различные этнокультурные группы, социальные классы и страты, – одна из наиболее актуальных задач государственной политики современной России. Не случайно именно сегодня возникла принципиально новая теоретическая конструкция – «гражданская нация». Для современной России это означает необходимость качественного обновления общества и по горизонтали, и по вертикали. Это обновление должно охватывать и все сферы жизнедеятельности, и все уровни организации государственной и общественной жизни. Фактически надо решить задачу перехода к принципиально новому типу социального развития.

Исходя из подобного понимания в статье предпринята попытка

- показать инфраструктуру социального развития отдельных субъектов РФ, входящих в Сибирский федеральный округ;

- определить объективные возможности социального развития в новых условиях;
- оценить субъективные условия социальных изменений;
- представить субъекты социальных изменений на региональном уровне.

Поскольку объем статьи ограничен, будут рассмотрены только базовые элементы социальной инфраструктуры: система образования и система культурного производства и потребления.

Уровень инфраструктуры социального развития в регионах можно оценивать с помощью различных показателей: обеспеченности и охвата населения имеющимися мощностями и объектами; объема и структуры финансирования учреждений социальной сферы; доступности объектов и услуг и др. Как правило, в этом случае для анализа используются статистические данные. Хотя надо признать, что российская статистика в этом плане не дает широких возможностей, и для характеристики развития социальной инфраструктуры по-прежнему применяются стандартные удельно-нормативные показатели отдельных отраслей. Они отражают формальное наличие тех или иных учреждений и их возможности, но практически не позволяют оценить их качество, доступность и достаточность для данного сообщества или региона. Более того, поскольку население Сибири территориально распределено крайне неравномерно, в этом случае удельно-нормативные показатели мало о чем говорят. Однако для решения задач нашего исследования даже такой портрет крайне важен.

Население Сибирского федерального округа на 1 января 2010 г. составляло 20,63 млн чел. (13,8% населения страны). Регион отличается высокой долей городского населения – 71,13%, хотя колебания значительны: от 86% в Кемеровской области до 25% в Республике Алтай.

При таком характере расселения, наверное, можно признать достаточным количеством четыре высших учебных заведения в Республике Тыва и 41 – в Кемеровской области. Развитой является система образования в Алтайском крае, Омской, Томской, Иркутской и Новосибирской областях (табл. 1).

Таблица 1

**Инфраструктура образования в Сибири на начало 2011/2012 уч. г.**

Регион	Число образоват. учреждений	Числ-ть учащихся общебазоват. учреждений	Число высш. учеб. заведений	Числ-ть студентов высш. учеб. заведений
Республика Алтай	194	29031	2	5276
Алтайский край	1188	239952	11	82787
Республика Бурятия	521	119700	5	48200
Забайкальский край	632	142800	13	38000
Красноярский край	1187	300300	11	110700
Кемеровская обл.	727	264700	41	87600
Иркутская обл.	1037	279384	16	112540
Новосибирская обл.	1092	257900	24	141300
Омская обл.	829	199100	19	102104
Томская обл.	357	100900	9	78000
Республика Тыва	186	56343	4	6200
Республика Хакасия	202	57230	2	15432

В то же время необходимо отметить, что инфраструктурная нагрузка на учебные заведения по территориям существенно различается. К примеру, в Алтайском крае на одно общеобразовательное учреждение в среднем приходится 200 учащихся, в Новосибирской области – 230, а в Кемеровской – 365. Такие же различия имеют место и в системе высшего профессионального образования (см. табл. 1). Если учесть, что в Сибири весьма неравномерно по регионам развиты системы начального и среднего профессионального образования, то очевидно, что именно институт образования сегодня поддерживает неравенство регионального развития.

Современная система образования в Сибири сложилась преимущественно еще до 1990-х годов. Однако в тот период ее учредителем выступало государство, и уровень ее развития определялся планомер-

но и равномерно распределяемыми ресурсами. Сегодня учредителями в системе образования являются федеральные, региональные, муниципальные органы власти и другие институты (физические и юридические лица). И это формирует не только неравномерность развития региональных систем образования, но и разный уровень самих учреждений образования, а значит, и разное качество обучения.

В условиях демографического кризиса такое развитие системы образования ведет лишь к усилению конкуренции, причем конкуренции неэффективной. К примеру, переход на подушевое финансирование в системе среднего образования при средней наполняемости школы в количестве около 200 чел., возможно, даст повышение оплаты труда педагогов, но не изменит уровень технического и материально-го обеспечения самого учебного заведения. Очевидно, в этой связи следует изменить стратегии развития системы образования: от конкуренции необходимо перейти к интеграции. Но в таком случае развитие будет продуктивным не на уровне одного субъекта Федерации, а при условии «надтерриториального» объединения. При этом под объединением следует понимать лишь координацию и формирование единых стратегий развития, а не изменение учредителей или источников финансирования.

Учитывая исторически сложившиеся экономические и социальные связи, можно выделить следующие «образовательные зоны», в рамках которых можно формировать образовательные кластеры: Байкальскую (Иркутская область, Забайкальский край, Республика Бурятия), Енисейскую (Красноярский край, Республика Хакасия, Республика Тыва), Западно-Сибирскую (Новосибирская, Омская, Томская области, Алтайский край, Республика Алтай) и Кузбасскую (Кемеровская область). Более того, структура развития профессионального образования в сибирских регионах позволяет формировать специализацию того или иного образовательного кластера. К примеру, Енисейский кластер может иметь технико-технологическую специализацию, Байкальский – сервисно-технологическую, Западно-Сибирский – социоинфраструктурную и научно-исследовательскую. Наличие таких образовательных кластеров позволит перейти к развитию научно-технологических платформ, поскольку возникнет возмож-

ность концентрации всех видов ресурсов, которые сегодня тратятся на открытие новых образовательных направлений и реализацию новых программ, чтобы иметь в каждом вузе «весь набор» и конкурировать за весьма «бедные» демографические ресурсы.

Иных стратегий развития требует состояние инфраструктуры системы культуры. Если развитие системы образования должно формировать наряду с образованностью и профессиональными компетенциями также мобильность и креативность, то система культурных институтов ориентирована на формирование духовности, нравственности, способности к культурному творчеству и т.д. В этом смысле она должна быть не просто территориальной, а на определенном уровне – «местной». В данном случае более продуктивными будут не интеграционные стратегии, а стратегии «обмена» (гастроли, стажировки, обмен специалистами и т.п.). Однако реализация таких стратегий возможна лишь при интеграции действий органов управления.

Данные статистики (табл. 2) показывают, что Сибирь как регион имеет развитую инфраструктуру культурного производства. При этом каждый субъект РФ располагает всеми базовыми элементами: театрами, музеями, библиотеками и т.д. Но поскольку культурное потребление имеет индивидуализированный характер, поскольку главной проблемой тогда становится проблема доступности инфраструктуры культурного производства и каждого ее элемента. Данные статистики не позволяют определить уровень такой доступности, поскольку сведения, к примеру, о количестве посетителей библиотек могут реально говорить об обращении в эти учреждения студентов ближайших вузов.

В наших исследованиях, например, в Красноярском крае<sup>\*</sup> на недоступность различных учреждений социальной сферы в 2011 г. указали от 15 до 20% опрошенных (табл. 3). На доступность организаций

---

<sup>\*</sup> Это мониторинговое исследование проводилось по заказу правительства края с 2004 по 2011 г. (1800 единиц анализа, квотная выборка; в обследование включены 11 городов, в том числе Красноярск, и 13 районов края) на основе единых методологий, методов, выборочной совокупности, в одно и то же время (сентябрь–октябрь) в течение 8 лет, что позволяет считать фиксируемые процессы возможными для всего макрорегиона.

Таблица 2

**Развитие инфраструктуры культурного производства и потребления  
в Сибирском федеральном округе на конец 2010 г.**

Регион	Число театров	Число музеев	Число библиотек	Число учреждений культ.-досуг. типа	Число кинотеатров и киноустановок
Республика Алтай	1	5	165	189	1
Алтайский край	8	58	1144	1261	126
Республика Бурятия	4	19	476	521	...
Забайкальский край	6	23	638	625	111
Иркутская обл.	11	43	806	789	62
Кемеровская обл.	7	44	728	739	154
Красноярский край	14	65	1181	1288	165
Новосибирская обл.	13	34	884	1139	270
Омская обл.	10	42	849	1118	158
Томская обл.	6	16	288	313	18
Республика Тыва	1	11	180	143	1
Республика Хакасия	4	19	220	213	18

Таблица 3

**Оценки доступности учреждений социальной сферы по месту жительства  
в Красноярском крае в 2011 г., % опрошенных**

Вид учреждения	Доступны	Недоступны	Затруднились ответить
Здравоохранение: поликлиники, больницы, фельдшер.-акушер. пункты и др.	61,9	20,6	16,4
Образование: вузы, техникумы, училища, школы	60,2	14,7	23,8
Культура: дома культуры, музеи, дет. муз., школы, театры и др.	60,5	14,8	23,3
Спорт: спортивные школы, спортивные площадки, спортивные секции и др.	56,7	15,7	26,3
Социальная защита: социальные центры и др.	46,0	18,2	34,4
Занятость: центры занятости и др.	46,9	16,9	34,3

*Примечание:* здесь и далее в расчетах не представлена позиция «нет ответа».

системы образования и культуры указали более 60% респондентов из Красноярского края. При этом затруднились оценить ситуацию почти 24%. Очевидно, это означает достаточно высокую (почти 40%) степень неудовлетворенности возможностями, которыми сегодня располагают системы образования и культуры в контексте индивидуальных запросов.

Развитие рынков товаров и услуг в сфере образования и культуры носит весьма специфический характер, поскольку «реальным покупателем», т.е. субъектом, который оплачивает ту или иную услугу и заказывает ее (например, через формирование государственных образовательных стандартов), являются государственные и муниципальные органы управления, а «реальным потребителем» выступают граждане. Более того, в последние годы в связи с увеличением объема государственного финансирования доля расходов населения на услуги образования, досуга и отдыха заметно снизилась.

К примеру, в Красноярском крае в 2008 г. 49% жителей тратили на образование меньше 10% своих доходов, а в 2011 г. таких респондентов было уже 72%. Больше 10% своих доходов в 2008 г. тратили 41% респондентов, а в 2011 г. – 25%. На организацию досуга и отдыха в 2008 г. 52,8% опрошенных тратили менее 10% своих доходов, а 37% – более 10%. В 2011 г. первых стало 73,6%, а вторых – 24%. Очевидно, что расходы жителей на развитие собственного образования, на организацию досуга, отдыха существенно сократились.

Такой характер развития рынков в сфере культуры и образования слабо влияет на качество предоставляемых товаров и услуг. К примеру, школы конкурируют за ученика в большей степени для получения дополнительных бюджетных средств. А сам «потребитель» услуг школы – ученик не может осуществить выбор конкурентного «товара»: в одной школе ему не предоставляют на выбор, скажем, двух учителей математики. Он может выбрать школу, но, как правило, это будет более удаленная по территории.

На рынке товаров и услуг учреждений культуры влияние потребителя оказывается сильнее, но скорее это влияние его вкуса. И здесь спрос практически не определяется предложением: большинство ус-

луг либо полностью, либо частично оплачивается бюджетными средствами (дотируется). Очевидно, что такие, фактически «внериночные», инструменты развития социально-культурных рынков не позволяют определить уровень удовлетворенности потребителей качеством услуг, предоставляемых сетью учреждений культуры и образования. Это можно сделать лишь в сравнении с оценками услуг, предоставляемых на аналогичных условиях. К таковым у нас относятся, в частности, медицинские услуги и услуги дошкольного образования.

Как показывает сравнение, на этом фоне услуги учреждений культуры и среднего образования более других удовлетворяют потребителей. К примеру, по результатам исследования, в 2011 г. в Красноярском крае коэффициент удовлетворенности (разница между оценками «удовлетворены» и «не удовлетворены») услугами школьного образования составил плюс 14,1%, культурного обслуживания – плюс 25,7%, а медицинского обслуживания – минус 10% (табл. 4).

Очевидно, что услуги систем образования и культуры имеют более высокие оценки качества, чем услуги в других социальных сферах. В немалой степени этому способствовало активное развитие институтов гражданского общества. Наши данные показывают, что со-

Таблица 4

**Уровень удовлетворенности качеством социальных услуг в Красноярском крае в 2011 г., % опрошенных**

Вид услуг	Удовлетворены	Не удовлетворены	Не обращались в 2011 г.	Затруднились ответить
Медицинская помощь	30,8	40,8	16,6	11,6
Дошкольное образование	25,4	17,8	33,4	23,1
Школьное образование	29,9	15,8	32,7	21,2
Дополнительное образование для детей (детские студии, кружки, клубы, секции и др.)	30,4	12,4	31,7	25,0
Культурное обслуживание (библиотеки, театры, музеи и др.)	40,2	14,5	22,7	22,3

действие деятельности в сфере культуры, искусства и духовного развития личности в Сибирском федеральном округе оказывали 1253 общественных объединения, в сфере образования и просвещения – 579, а в сфере здравоохранения, профилактики заболеваний и охраны здоровья, пропаганды здорового образа жизни – 428.

В то же время уже очевидно, что в целом инфраструктура гражданского общества в Сибири получила системное развитие. На территории всех сибирских субъектов РФ действует 13586 некоммерческих объединений (НКО), при этом 12667 из них, или 93%, по своим видам деятельности могут быть отнесены к социально ориентированным. Такие НКО существуют на всех без исключения территориях Сибири, что явно способствует их социальному развитию.

Наряду с базовыми элементами социальной инфраструктуры возможности социального развития обеспечиваются наличием определенных объективных условий. В первую очередь это связано с типом социальных отношений. Следует признать, что основным процессом, влияющим на социальное развитие любой группы в современных российских условиях, является социальная стратификация. По определению П.А. Сорокина, социальная стратификация – «это дифференциация некой данной совокупности людей (населения) на классы в иерархическом ранге. Она находит выражение в существовании высших и низших слоев. Ее основа и сущность – в неравномерном распределении прав и привилегий, ответственности и обязанности, наличии или отсутствии социальных ценностей, власти и влияния среди членов того или иного сообщества» [1, с. 302].

Конкретные формы социальной стратификации многочисленны, а ее показателями в современных условиях выступают прежде всего уровень дохода, глубина и острота бедности и т.д. Для определения таких характеристик нами использовался подход, при котором совокупный доход семьи рассчитывался респондентом как сумма основных и дополнительных доходов всех членов семьи, включая все трансферты в месяце, предшествующем опросу. Полученный примерный доход на одного члена семьи соотносился с прожиточным минимумом.

При расчете динамики уровня доходов удобно сопоставлять доходные группы, так как это позволяет элиминировать процессы инфляции, скачки цен, изменения уровня минимальной заработной платы, из-за которых абсолютные цифры оказываются трудносопоставимыми. Распределение респондентов по доходным группам основывалось на величине прожиточного минимума (ПМ) в соответствии со следующей классификацией:

- доход, не превышающий величину ПМ на одного члена семьи, – низкий;
- доход от 1 до 3 ПМ – средний;
- доход выше 3 ПМ – высокий.

При этом необходимо учитывать, что подобное деление носит весьма условный характер, не имеет экономической и статистической точности и, тем более, идеологического смысла. Но в сопоставлении с другими показателями оно дает возможность выявить определенные качественные характеристики в материальном положении населения. К примеру, динамика структуры доходов жителей Красноярского края в последние пять лет позволяет зафиксировать ряд тенденций в процессах социальной стратификации в этом регионе [2]. Доля бедных (доход менее 1 ПМ) до кризисного 2009 г. составляла в регионе одну треть населения старше 18 лет и была практически неизменной с 2007 г. (табл. 5). В 2010 г. она сократилась в 2 раза, но это было обеспечено

Таблица 5

**Структура доходов населения Красноярского края в 2007–2011 гг.,  
% опрошенных**

Уровень доходов на 1 члена семьи	2007	2008	2009	2010	2011
Менее 1 ПМ	37,7	37,6	39,6	18,3	26,6
От 1 до 2 ПМ	36,3	31,3	44,2	56,8	47,8
От 2 до 3 ПМ	13,2	19,1	12,2	17,5	19,5
Более 3 ПМ	9,0	11,1	4,1	5,8	5,6

Таблица 6

**Изменение положения доходных групп в структуре населения  
Красноярского края в 2007–2011 гг., % опрошенных**

Уровень доходов	2007	2008	2009	2010	2011
Низкие доходы (до 1 ПМ)	37,7	37,6	39,6	18,3	26,6
Средние доходы (от 1 до 3 ПМ)	49,5	50,4	56,4	74,3	67,3
Высокие доходы (более 3 ПМ)	9,0	11,1	4,1	5,8	5,6

внекономически – на основе политического решения о повышении пенсии в РФ до уровня прожиточного минимума на территории проживания. Не случайно реальные экономические процессы, и в первую очередь рост инфляции, в 2011 г. вновь привели к увеличению группы бедных, и теперь это каждый четвертый, по самооценкам респондентов.

Если использовать классификацию, предложенную выше, то группа со средними доходами все пять лет неизменно росла. А вот группа, имеющая, по нашей классификации, высокие доходы (более трех прожиточных минимумов на одного члена семьи), в 2009 г. резко сократилась, а далее ее рост возобновился, но чрезвычайно низкими темпами (табл. 6).

Представленная динамика размеров доходных групп в одном из экономически развитых регионов Сибири позволяет сделать вывод о том, что процессы социальной стратификации имеют непродуктивный характер. Даже в рамках предложенной классификации соотношение низкодоходной и высокодоходной групп составляет 5:1. А группу со средними доходами, для которой нижняя граница в 2011 г. составляла 7 тыс. руб. на одного человека, а верхняя – 21 тыс. руб., вряд ли можно отнести к среднему классу даже в российских условиях.

Изменение уровня доходов неизбежно должно было привести к изменению людьми оценок своего социального положения. В нашем исследовании социальная самоидентификация осуществлялась респондентами на основе известной модели доходных групп. Как и следовало ожидать, рост удельного веса населения с доходами ниже 1 ПМ (на 8,3%) в 2011 г. привел к увеличению доли тех, кто отнес себя

к группе с низкими доходами (на 8,5%). Но в целом за 5 лет число таких респондентов сократилось с 48,9% в 2007 г. до 42,8% в 2011 г. Доминирующей группой в контексте социального положения являлась группа со средними доходами, и за 5 лет она выросла с 46,5 до 51,1%. Резко сократилось (почти в 2 раза) число тех, кто относил себя к группе с высокими доходами, хотя она и так была весьма незначительной (в 2011 г. – 1,4%).

Анализ результатов экономической самоидентификации нужно дополнить диагностикой социальной идентификации, осуществляющейся нами на основе нескольких характеристик: уровня дохода, структуры оценок материального положения семьи и др. Такой подход позволяет определить фактически существующую социальную структуру того или иного сообщества, понять реальное соотношение богатых и бедных, зафиксировать ряд девиаций, связанных с получением материальных благ в условиях современного общества, когда имеют место неформальные доходы, теневая экономика и другие нерегистрируемые формальными институтами процессы. Этот подход был реализован в 2007–2011 гг. в красноярском исследовании, что дало возможность зафиксировать динамику некоторых социальных процессов. На основе определения уровня дохода, доходной самоидентификации респондентов и структуры оценок материального положения семьи нами были сконструированы три основные группы населения (табл. 7).

*Первая группа*, включающая тех, кто имеет доход ниже одного прожиточного минимума, тех, кто бедствует и едва сводит концы с концами, и тех, кто отнес себя к лицам с низкими доходами, увеличилась почти по всем рассматриваемым параметрам. Хотя следует отметить, что из тех, кто имеет доход до 1 ПМ (27%), бедствуют и едва сводят концы с концами только 12%. Очевидно, что реальное положение не столь тяжелое, но возможностей своего социального развития не видят более 40% опрошенных. В этой связи необходимо признать, что наряду с реальной бедностью (27%) нарастает «психологическая бедность», поскольку к группе с низкими доходами отнесли себя 43%

Таблица 7

**Социальная идентификация основных групп населения в 2007–2011 гг.,  
% опрошенных**

Группа	Все опрошенные				
	2007	2008	2009	2010	2011
Первая:					
доход на 1 члена семьи до 1 ПМ	38	38	40	18	27
отнесли себя к группе с низкими доходами	49	39	53	34	43
«бедствуют, едва сводят концы с концами»	25	16	21	14	12
Вторая:					
доход на 1 члена семьи от 1 до 3 ПМ	49	50	56	74	67
отнесли себя к группе со средними доходами	47	56	45	62	51
«живут нормально, т.к. на всем экономят», «живут более-менее благополучно»	72	75	74	72	80
Третья:					
доход на 1 члена семьи выше 3 ПМ	9	11	4	6	6
отнесли себя к группе с высокими доходами	3	4	2	3	1,4
«живут без каких-либо материальных за- труднений»	2	7	3	5	4

респондентов. Но это тенденция, общая для всех субъектов Российской Федерации.

**Вторая группа**, включающая тех, кто имеет доход от одного до трех прожиточных минимумов, отнес себя к лицам со средними доходами и живет более или менее благополучно, тоже увеличилась и являлась базовой частью сообщества. Но основная часть этой группы «живут нормально, так как на всем экономят», и это состояние не может обеспечить реализацию миссии среднего класса как стимулирующей силы развития общества. Таким образом, базовая часть сообщества сегодня не способна стать гарантом стабильности.

**Третья группа**, включающая тех, кто имеет доход более трех прожиточных минимумов на члена семьи, кто живет без каких-либо мате-

риальных затруднений и отнес себя к лицам с высокими доходами, фактически не изменилась. Однако число тех, кто отнес себя к лицам с высокими доходами, уменьшилось в 2 раза (см. табл. 7). Это, на наш взгляд, свидетельствует о нестабильности положения данной группы и о наличии барьеров в ее развитии.

Объективные условия социального развития формируют возможности социальных изменений для тех или иных социальных субъектов. Однако наряду с возможностью необходима готовность этих субъектов, что определяется условиями субъективными. Представляется, что к субъективным условиям социальных изменений можно отнести социальное самочувствие, социальное настроение и социальное участие.

Следует признать, что в социальном самочувствии в последнее время произошли принципиальные изменения. Особенно это видно по оценкам своего будущего, сделанным респондентами на длительном интервале времени. Анализ их динамики показывает, что в 2004 г. доля тех, кто испытывал в той или иной степени уверенность в своем будущем, составляла 32,1%, а в 2011 г. – 52,3%. Тревожность и неуверенность в 2004 г. испытывали 67,9%, а в 2011 г. – 46% (табл. 8).

Закономерно, что такие социально-психологические настроения определили общий уровень удовлетворенности жителей Красноярского края тем, как складывается их жизнь. Доля тех, кто удовлетво-

Таблица 8

**Динамика оценок социального самочувствия в отношении собственного будущего, % опрошенных**

Оценка	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Чувство уверенности	6,7	9,2	14,7	12,5	17,1	9,2	11,9	13,2
Скорее чувство уверенности, чем неуверенности	25,4	37,2	38,8	37,5	42,3	31,9	34,2	39,1
Скорее чувство неуверенности, чем уверенности	32,1	33,6	30,1	15,7	29,9	31,1	32,3	28,2
Чувство тревоги, неуверенности	35,8	20,0	16,4	33,2	9,3	20,9	20,3	17,8

рен жизнью в той или иной степени, в 2004 г. составляла 43,3%, в 2011 г. – 55,9%. Принципиально изменился удельный вес тех, кто в той или иной степени не удовлетворен своей жизнью: в 2004 г. таких респондентов было 53,8%, в 2011 г. – 37,1%. Это означает, что если в 2004 г. в сообществе доминировали люди, не удовлетворенные жизнью, то в 2011 г. – удовлетворенные.

Эти же тенденции были зафиксированы нами в исследованиях, проведенных в Новосибирской (2008–2010 гг.) и Кемеровской (2010 г.) областях, что позволяет сделать вывод о благоприятном социальном самочувствии, которое должно обуславливать готовность социальных субъектов к общественным изменениям. Однако направленность таких изменений формируется характером социального настроения. Скорее всего, характер сегодняшнего социального настроения можно определить на основе характеристики основных позиций тех или иных социальных субъектов, а для определения направленности их действий самой важной позицией будет выступать отношение к базовым элементам системы социальных институтов: политическим, государственным и социокультурным.

В большинстве современных социологических исследований такие отношения определяются через диагностику состояния доверия/недоверия, что представляется вполне оправданным. К примеру, в Красноярском крае уровень доверия к политическим партиям составил в 2011 г. 20,6%, к Президенту РФ – 46,2% (табл. 9). Для президента страны это было существенным падением уровня доверия, который в 2008 г. составлял 81,8%, и аналогично – для политических партий, поскольку в 2008 г. уровень доверия к ним был равен 31,1%.

Церкви как одному из социокультурных институтов доверяли в 2011 г. 36,4% опрошенных, а СМИ – 33,9%. Следует признать, что это достаточно низкий уровень доверия. Более того, уровень доверия к церкви по сравнению с 2007 г. (44%) даже снизился, а к СМИ – фактически остался неизменным (32,2%). Такой характер развития социокультурных институтов в течение пяти лет может свидетельствовать об «исчерпанности» их возможностей влиять как на общественные

Таблица 9

**Уровень доверия к государственным и общественно-политическим институтам в Красноярском крае в 2008–2011 гг., % опрошенных**

Социальные и политические институты	2008		2009		2010		2011	
	Ранг	%	Ранг	%	Ранг	%	Ранг	%
Президент РФ	2	81,8	1	59,4	1	52,6	1	46,2
Губернатор края	4	60,3	3	45,4	4	37,3	3	39,2
Церковь	7	54,3	5	36,9	6	32,8	5	36,4
Правительство края	5	58,8	6	34,7	5	33,7	7	33,8
Председатель Правительства РФ	1	81,9	2	53,8	2	47,4	2	43,5
Правительство РФ	3	72,3	4	43,4	3	39,0	4	36,8
СМИ	10	46,9	10	29,8	9	27,4	6	33,9
Законодательное собрание края	8	51,5	8	30,7	7	29,5	8	32,1
ФСБ	13	39,0	12	28,8	13	25,4	12	28,2
Суды	11	43,6	13	27,6	10	27,1	10	28,5
Прокуратура	12	39,9	11	29,2	11	27,0	11	28,3
Совет Федерации	6	54,9	7	32,3	8	28,7	9	30,5
ОВД	14	34,8	14	26,1	15	22,6	14	25,4
Государственная дума	9	48,8	9	30,1	12	26,8	13	27,4
Профсоюзы	16	26,0	16	14,2	14	24,4	15	22,3
Политические партии	15	31,1	15	15,4	16	20,6	16	20,6

процессы, так и на индивидуальное поведение членов сообществ, но подтверждение этого требует специальных исследований.

Аналогичные тенденции наблюдаются в развитии социального настроения, к примеру, в Новосибирской и Томской областях. Причин, определяющих формирование таких социальных позиций, может быть несколько.

Глобальной проблемой, с которой сталкивается большинство модернизирующихся обществ, является легитимация социального и политического режима. Под легитимностью здесь понимается «способность системы создать и поддержать у людей убеждение в том, что существующие институты являются наилучшими из возможных для общества» [3, р. 77]. Другими словами, речь идет об отношении людей не к каким-то конкретным политикам, партиям, реформам, а к самим «правилам игры», установленным в обществе. Более того, процесс легитимации может сопровождаться конкретными событиями, усугубляющими ситуацию. Такими событиями могут быть конфликты между основными политическими субъектами, выборы, модернизация базовых политических институтов и др.

Реальным выходом из сложившейся ситуации будет формирование социального участия в процессах легитимации. Однако можно предположить, что участие в выборных процессах не будет этому способствовать, а скорее, наоборот, будет усугублять недоверие к «правилам игры», поскольку выборы ставят участников в ситуацию проявления социальных (часто классовых) предпочтений и это не ведет к консолидации сообщества.

Говоря о социальном участии, мы исходим из понимания его как включения управляемых в управление общественными делами, а также, насколько это возможно, делами государственными, включения граждан в обсуждение и разработку политических, социально-экономических, культурных программ и проектов, влияния общества на принятие властных решений и контроля за их исполнением, самоуправления на низовом уровне. Потенциал гражданской активности может служить важным фактором эффективных социальных преобразований. В этом смысле его следует рассматривать как необходимое условие успешной реализации политики инновационного развития российского общества. Более того, надо формировать такое социальное участие, когда будет возникать солидарность участников для обеспечения требуемых большинству социальных изменений.

Необходимо признать, что в последнее время происходит очевидное усиление роли общественных институтов в развитии общества.

Свидетельством тому могут быть широкие общественные обсуждения ряда социальных законов: об образовании, об охране здоровья, о полиции и др. Институты гражданского общества включились в развитие продуктивных отношений на Кавказе, в формирование новых позиций СМИ и т.д. У жителей сибирских регионов также отмечается высокая личная готовность принять участие в работе общественных объединений и движений. К примеру, анализ трехлетней динамики общественной активности в Красноярском крае показывает, что фактически каждый пятый опрошенный в возрасте 18 лет и старше готов к такому личному участию. Важно, чтобы нашлись продуктивные силы, способные эту готовность использовать для эффективного развития сообщества.

В современной социологии к субъектам социальных изменений принято относить три основные силы: общество (как правило, организованное в систему институтов гражданского общества), власть (в нашем случае это институты государственной власти и местного самоуправления) и бизнес (складывающийся из представителей крупного бизнеса, среднего и малого предпринимательства). В последние годы в контексте российской социологии возникли идеи «измерительных инструментов» такого межсекторного взаимодействия и предложен так называемый индекс публичной политики [4, 5].

В ходе исследования, проведенного в 2009 г. по заказу Общественной палаты РФ, был осуществлен анализ сводных индексов публичной политики, построенных для 21 субъекта РФ из семи федеральных округов, в том числе для четырех сибирских регионов. На основе полученных результатов было выделено пять типов регионов [6].

К первому типу были отнесены регионы, где респонденты из всех трех секторов (общество, власть, бизнес) дали консолидированные низкие оценки, т.е. одинаково низко оценили состояние публичной политики. Среди сибирских субъектов РФ регионом этого типа является Иркутская область.

Второй тип – это центрированные районы, где респонденты из трех секторов показали консолидированную среднюю оценку. К этому типу был отнесен Алтайский край.

Третий тип – это регионы со значительным разрывом оценок публичной политики респондентами из разных секторов. Таких территорий в Сибирском федеральном округе исследование не зафиксировало.

К четвертому типу отнесены территории, где также выявлен разрыв оценок публичной политики, но в пределах одной зоны – низких оценок. Сюда вошла Томская область.

И наконец, пятый тип – это территории с консолидированно высокими оценками публичной политики, где респонденты не менее чем из двух секторов почти одинаково высоко оценили ее состояние. К данному типу была отнесена Новосибирская область. Более того, в этом регионе оценки, сделанные представителями всех трех секторов, были консолидированно высокими.

Таким образом, необходимо признать, что реально три основные силы, формирующие социальные изменения, находятся в разных по характеру отношениях. И это влияет как на тип, так и на интенсивность социального развития регионов. Там, где эти отношения эффективны, там и более продуктивны социальные изменения. Очевидно, не случайно институциональная структура гражданского общества наиболее активно развивается в Новосибирской области, где зарегистрировано 4798 НКО, тогда как в Красноярском крае – 3685, в Иркутской области – 3276, в Омской – 2754, в Кемеровской – 2364, в Алтайском крае – 2240 [7]. Такой уровень институализации гражданского общества, видимо, обусловлен состоянием здесь публичной политики.

Однако для определения эффективности действий субъектов общественного развития недостаточно только выявления состояния публичной политики и характера отношений между упомянутыми тремя секторами. Важно оценить механизмы межсекторного социального партнерства и активность их использования в том или ином регионе. К наиболее эффективным в России отнесены 12 механизмов межсекторного социального партнерства. Высшей формой такого партнерства принято считать создание тремя секторами фондов местных сообществ, направленных на то или иное социальное изменение либо в рамках какой-либо территории, либо в положении некоторой группы. Эффективными являются механизмы, посредством которых реа-

лизован высокий уровень институализации гражданского общества: созданы на основе региональных законов общественные палаты, общественные советы, осуществляется нормативно закрепленная общественная экспертиза законопроектов, региональных стратегий развития и т.д.

В 2009 г. по заказу Общественной палаты РФ было проведено исследование эффективности использования различных механизмов межсекторного социального партнерства и выстроен рейтинг субъектов РФ по их продвижению. Для «чистоты эксперимента» всем механизмам были определены их веса от 0,2 до 0,04:

Фонды местных сообществ .....	0,2
Социальный заказ .....	0,05
Гранты и субсидии.....	0,15
Налоговые льготы НКО и донорам .....	0,07
Общественные палаты.....	0,15
Публичные слушания .....	0,05
Общественная экспертиза .....	0,06
Институты по правам человека и по правам ребенка .....	0,06
Молодежный парламент.....	0,04
Обществ. советы при органах исполнит. и законодат. власти .....	0,05
Механизмы развития малого и среднего предпринимательства.....	0,06

На основе полученных при расчете индексов была дана следующая классификация субъектов РФ:

1-я группа – «передовики», рейтинг которых от 0,75 и выше и которые используют 9–12 механизмов межсекторного социального партнерства;

2-я группа – «хорошисты», рейтинг которых от 0,5 до 0,75 и которые используют шесть–восемь механизмов;

3-я группа – «середняки», рейтинг которых от 0,35 до 0,5 и в которых имеют развитие четыре–шесть механизмов;

4-я группа – «не реализовавшие свой потенциал», рейтинг которых ниже 0,35 и в которых используется менее четырех механизмов.

В первую группу из сибирских субъектов РФ вошел только Алтайский край. Вторая группа в Сибирском федеральном округе представлена широко, – это Забайкальский край, Иркутская, Томская,

Омская, Новосибирская области, Республика Алтай, Республика Хакасия и Республика Бурятия. В третью группу включены все остальные территории: Кемеровская область, Красноярский край, Республика Тыва.

*Таблица 10*

**Типология сибирских субъектов РФ по основным направлениям социального развития**

Тип регионов	Субъекты РФ
<b><i>Формирование доступной социальной инфраструктуры</i></b>	
Эффективные	Новосибирская, Кемеровская области, Красноярский край и др.
Неэффективные	Республика Алтай, Республика Тыва и др.
<b><i>Формирование социального капитала</i></b>	
Иновационные	Новосибирская, Кемеровская, Томская области, Красноярский край и др.
Традиционные	Алтайский, Забайкальский края, Омская, Иркутская области, Республика Бурятия, Республика Хакасия и др.
<b><i>Формирование социальных отношений</i></b>	
Партнерские	Новосибирская область и др.
Патерналистские	Красноярский, Алтайский, Забайкальский края, Кемеровская, Томская, Омская, Иркутская области, Республика Бурятия, Республика Хакасия и др.
<b><i>Формирование институтов гражданского общества</i></b>	
Продуктивные	Новосибирская, Томская, Кемеровская области, Красноярский край и др.
Непродуктивные (конфликтные)	Омская область, Республика Бурятия, Алтайский край, Республика Алтай и др.
<b><i>Развитие межсекторного взаимодействия</i></b>	
Демократические	Иркутская, Томская, Омская, Новосибирская области, Забайкальский, Алтайский края, Республика Алтай и др.
Переходные	Республика Хакасия, Республика Тыва, Красноярский край, Кемеровская область и др.

Регионов, не реализовавших свой потенциал, в Сибирском федеральном округе нет, и это показывает, что социальные изменения в развитии всех субъектов РФ в Сибири формируются с участием власти, бизнеса и гражданского общества. А поскольку основная часть регионов включена в одну группу, это означает использование практически одних и тех же механизмов межсекторного социального партнерства. И следовательно, есть возможность консолидированных действий в рамках округа. В таком случае будет формироваться еще один субъект общественных изменений – межрегиональные консолидированные группы и институты.

В целом, проведенное исследование позволяет предложить типологию сибирских субъектов РФ по основным направлениям социального развития (табл. 10). Таков, в самых общих чертах, социальный портрет регионов Сибирского федерального округа, которому соответствуют и возможности их развития.

## Литература

1. Сорокин П.А. Человек. Цивилизация. Общество. – М., 1992. – 542 с.
2. Цыкалов А.Г. Социально-экономическое развитие Красноярского края: посткризисные тренды // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 3. – С. 195–203.
3. Lipset S.M. Political Man: The Social Basis of Politics. – N.Y., 1959. – 432 р.
4. Якимец В.Н. Индекс для оценки и мониторинга публичной политики // Публичное пространство, гражданское общество и власть: опыт взаимодействия. – М.: РАПИ; РОССПЭН, 2008. – С. 107–121.
5. Никовская Л.И., Якимец В.Н. Публичная политика в современной России: между корпоративно-бюрократическим и гражданско-модернизационным выбором // Полития. – 2007. – № 1. – С. 30–51.
6. Доклад о состоянии гражданского общества в Российской Федерации. – М.: Общественная палата РФ, 2009. – 112 с.
7. Доклад о развитии гражданского общества в Сибирском федеральном округе в 2010 году. – Новосибирск, 2011. – 24 с.

*Рукопись статьи поступила в редакколлегию 20.05.2012 г.*

© Вавилина Н.Д., 2012

---

УДК 331.96

ББК 78.34

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 96–107*

## ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ НА СЕВЕРЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Д.С. Дубовец

*Администрация Ханты-Мансийского автономного округа – Югры*

### Аннотация

Анализируются социально-экономические показатели развития субъектов Российской Федерации, полностью отнесенных к северным районам, характеризующие состояние трудовых ресурсов и обеспеченность ими. Обоснована необходимость выработки государственной политики, стимулирующей привлечение трудовых ресурсов на северные территории и их закрепление там, внедрение механизмов социального партнерства, способствующих заинтересованности работодателей в том, чтобы вкладывать средства в развитие трудовых ресурсов, а также сохранение и развитие имеющихся трудовых ресурсов.

**Ключевые слова:** северные территории, социально-трудовые отношения, трудовые ресурсы, ВРП на душу населения, смертность населения трудоспособного возраста, затраты организаций на рабочую силу

### Abstract

The paper analyzes the socio-economic indicators to which can show a current state of provision of the Northern areas of Russia with labor resources. We suggest that a proper governmental policy aimed at attracting labor resources to the Northern areas of Russia should be developed as well as mechanisms of social partnership which could offer incentives for employers to invest their money into human resources development, and which could prevent a labor runoff.

**Keywords:** Northern areas, social and labor relations, labor resources, GRP per capita, mortality of working age population, HR costs

Потенциал экспортно-сырьевой модели экономического развития северных районов России, базирующейся на форсированном наращивании топливного и сырьевого экспорта, выпуске товаров для внутреннего потребления за счет дозагрузки производственных мощностей в условиях заниженного обменного курса рубля, низкой стоимости производственных факторов (рабочей силы, топлива, электроэнергии) исчерпывается [1]. Между тем сегодня северные территории играют ключевую роль в национальной экономике, в обеспечении безопасности и геополитических интересов страны. Здесь сосредоточено почти 80% запасов всех российских полезных ископаемых. В этот обширный регион входит около трети экологически чистой территории Земли. И в данном отношении Север пока остается глобальным экологическим и стратегическим резервом России и всей планеты.

К районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям полностью отнесены территории 13 и часть территорий 11 субъектов Российской Федерации. Субъекты РФ, полностью или частично отнесенные к районам Крайнего Севера, занимают около 70% территории страны, в них проживает 25,2 млн чел., или 17,7% российского населения, в том числе непосредственно в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях – 10,5 млн чел., или 7,4% населения страны. В данной статье рассматриваются субъекты Федерации, полностью отнесенные к северным районам.

Численность занятых в экономике северных территорий в 2009 г. составляла 4333 тыс. чел., или 6,4% от общероссийского показателя, при этом их суммарный показатель ВРП составил 4464 млрд руб., или 13,9% от ВРП в целом по стране. Показатели ВРП в расчете на душу населения на северных территориях значительно превышают среднероссийские. Так, если по стране этот показатель составлял в 2000–2009 гг. 226016 тыс. руб., то в северных регионах – 702970 тыс. руб. Одним из лидеров по показателю ВРП на душу населения является Ханты-Мансийский автономный округ – Югра. За период 2000–2009 гг. ВРП в Югре вырос в 4 раза: с 297 тыс. руб., или

758% от среднероссийского, до более чем 1191 тыс. руб., или 527% от среднероссийского.

Постепенное сокращение разницы в показателях ВРП на душу населения на северных территориях и в среднем по стране может свидетельствовать о старении населения и увеличении социальной нагрузки на работающих в регионе, а также о ряде других факторов, которые будут рассмотрены в данной статье.

Высокий производственный потенциал северных территорий и относительно низкая численность населения образуют дисбаланс в размещении трудовых ресурсов. Нехватка трудовых ресурсов компенсируется в основном за счет их привлечения вахтовым методом. Одно из преимуществ данного метода заключается в том, что нет необходимости строить социальную инфраструктуру в капитальном исполнении. Однако работа вахтовым методом негативно сказывается на состоянии здоровья людей. На работу в северные районы приезжают специалисты из различных климатических зон. Привычные биологические ритмы у них резко деформируются, на физиологические системы работающего воздействует целый комплекс неблагоприятных климатогеографических факторов.

В социальном отношении вахтовый метод представляет собой длительную групповую изоляцию в условиях Севера. Для персонала, работающего на производственных объектах нефтегазодобычи в Заполярье, это особый неблагоприятный социально-психологический фактор. Это вынужденный круг общения, что нередко ведет к конфликтным ситуациям на производстве и в быту, это разлука с родными и близкими. Работа в режиме постоянных командировок негативно сказывается на личной и семейной жизни людей: каждый четвертый из вахтовых рабочих состоит в разводе, среди них со стажем вахты до 5 лет – 44%, от 6 до 15 лет – 12%, больше 15 лет – 44%, холостые мужчины составляют 9% [2].

Совокупность воздействия неблагоприятных факторов на организм людей, работающих вахтовым методом на северных территориях, негативно сказывается на уровне смертности. Так, в Югре в 2008 г. общая численность работающих вахтовым методом составляла 77907 чел., или 10,1% от общего количества работающих в организа-

циях автономного округа, при этом в общем количестве работников, погибших в результате производственного травматизма, вахтовики составляли 34% (из 67 погибших 23 были вахтовиками). Анализ производственного травматизма показал, что одной из сопутствующих причин травмирования работников явилось употребление пострадавшими алкоголя. Из общего количества погибших на производстве 14 чел., или 21%, находились в состоянии алкогольного опьянения, из них вахтовики составляли 35%.

Северные территории России отличаются высокой смертностью населения трудоспособного возраста, по сравнению со среднероссийскими данными. Смертность населения в трудоспособном возрасте от всех причин на 100 тыс. лиц трудоспособного возраста на северных территориях выше, чем в среднем по России, на 14–26%.

Исключением являются Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, где показатели смертности населения трудоспособного возраста значительно ниже аналогичных показателей как по субъектам РФ, полностью отнесенным к северным территориям, так и в среднем по стране. Сравнение показателей смертности населения в трудоспособном возрасте от всех причин по субъектам РФ, полностью отнесенным к северным территориям, со среднероссийскими показателями представлено на рис. 1.

Низкие показатели смертности населения трудоспособного возраста в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах свидетельствуют об относительном социально-экономическом благополучии на этих территориях, а также о проводимой комплексной работе по предотвращению смертности. Немаловажную роль здесь играет использование механизма социального партнерства – взаимодействие органов государственной власти, объединения работодателей и профессиональных союзов в решении социальных вопросов работающего населения. Этот опыт следует внимательно изучить и распространить в других субъектах Федерации.

Корпорации, эксплуатирующие недра северных регионов, далеко не всегда соблюдают должную культуру освоения. Это касается использования не только природных ресурсов (отставание геолого-разведочных работ, отработка в первую очередь богатых месторождений,

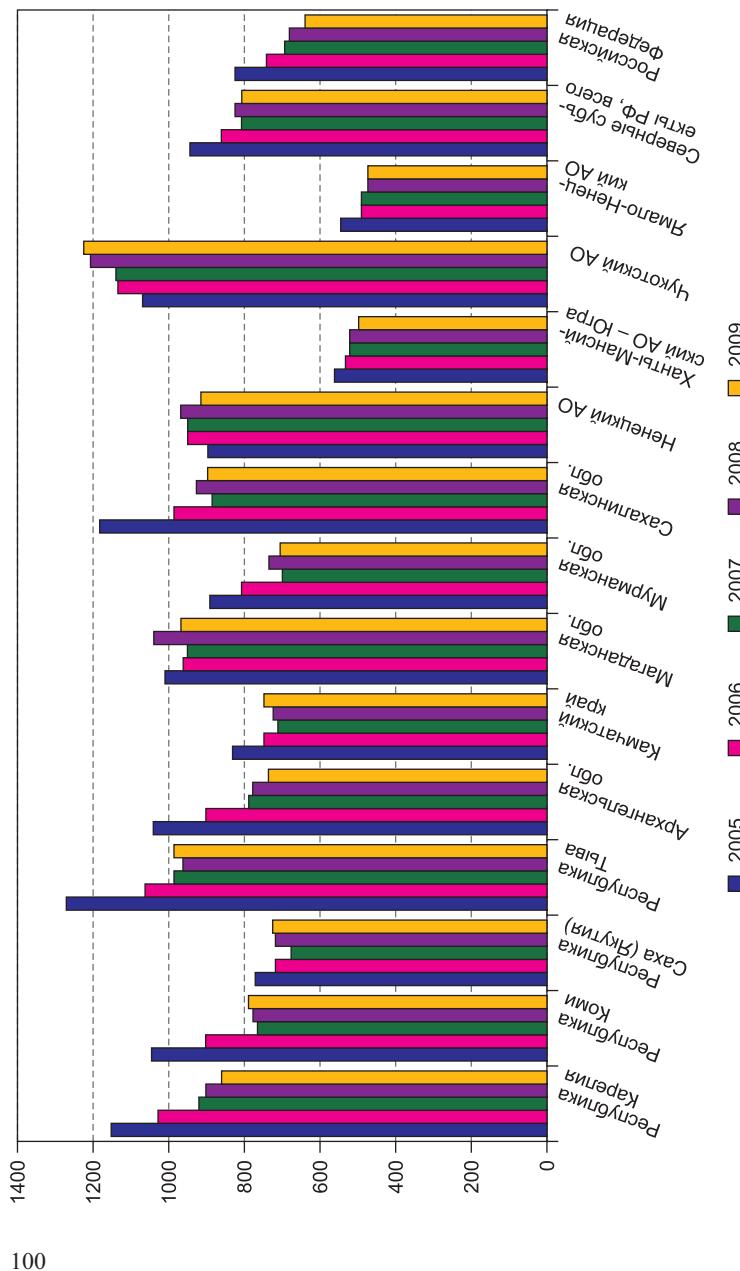


Рис. 1. Смертность населения в трудоспособном возрасте от всех причин по субъектам РФ, полностью отнесенным к северным районам, на 100 тыс. лиц трудоспособного возраста

Примечание: Камчатский край образован в 2007 г., до 2007 г. – Камчатская область и Корякский АО

низкая степень использования сырья, отсутствие на нефтепромыслах надежных методов улавливания попутного газа), но и человеческого капитала. При этом справедливо считается, что только жесткий контроль государства может заставить монополии избавиться от психологии временщиков [3].

Переход России от плановой модели экономики к конкурентной повлек за собой серьезные изменения в социально-трудовых отношениях. В стране образовался новый класс – класс предпринимателей, которые потеснили государство, выступавшее до этого в качестве единственного работодателя. Предпринимательство нацелено, как правило, на получение прибыли (дохода). У государства приоритетны другие цели. Согласно ст. 7 Конституции РФ, Российская Федерация является социальным государством, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. В Российской Федерации охраняются труд и здоровье людей, устанавливается гарантированный минимальный размер оплаты труда и др. Исходя из указанных расхождений в целях у государства и бизнеса возникают определенные противоречия: бизнес при этом оперирует количественными показателями, выраженными в деньгах, а государство должно стремиться к достижению качественных показателей (продолжительность жизни населения, ее качество и др.). Для достижения целей как государства, так и бизнеса стороны социально-трудовых отношений должны находить компромисс.

О вложении средств работодателей в развитие трудовых ресурсов свидетельствуют, в частности, данные о среднемесячных затратах организаций на рабочую силу, по которым в Российской Федерации проводится статистическое наблюдение. К показателям, характеризующим затраты организаций на рабочую силу, объединенные по направлениям затрат в 10 групп, соответствующих Международной классификации расходов, рекомендованной Международной организацией труда, относятся: оплата за отработанное время; оплата за неотработанное время; единовременные поощрительные выплаты; оплата питания и проживания, включаемая в заработную плату; расходы организации по обеспечению работников жильем; расходы организации на социальную защиту работников; расходы на профессиональ-

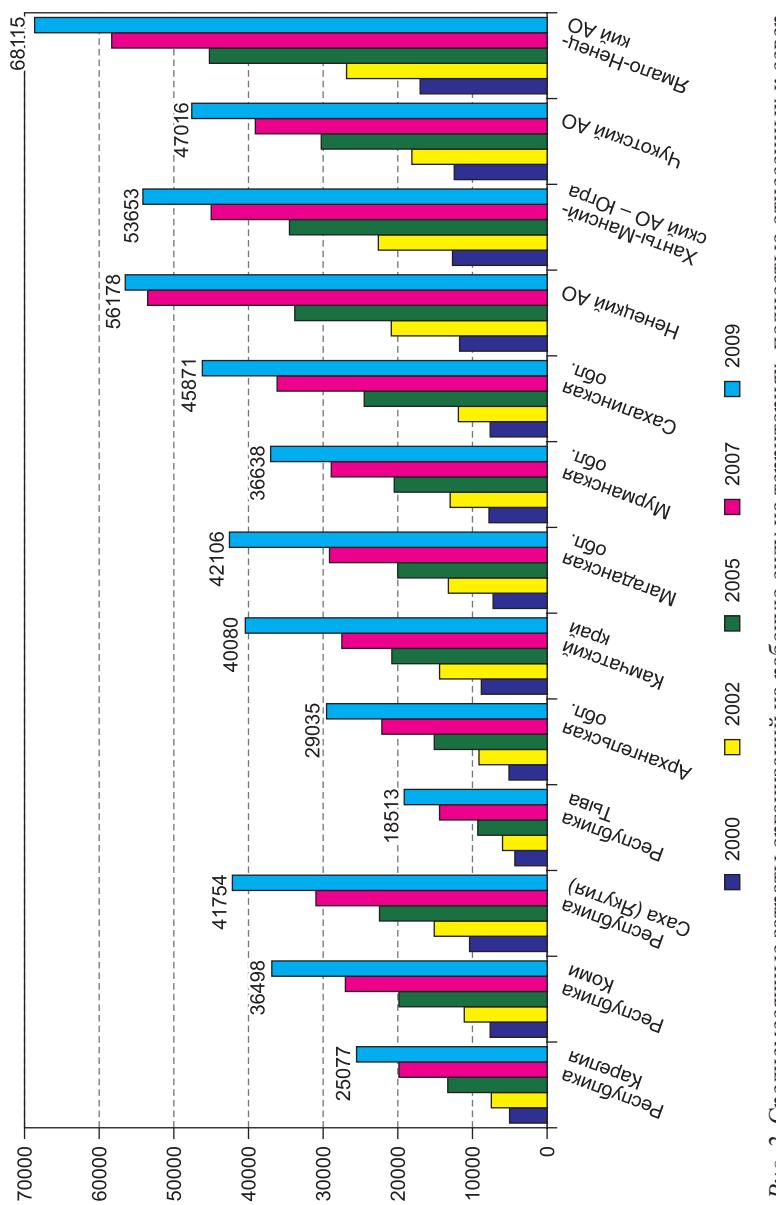
ное обучение; расходы на культурно-бытовое обслуживание; налоги и сборы, связанные с использованием рабочей силы; расходы, не отнесенные к ранее приведенным классификационным группам.

По данным статистики, среднемесячные затраты организаций на рабочую силу в северных районах выше среднероссийских показателей [4]. Так, в 2000 г. они составляли 8675 руб., в 2009 г. – 41579 руб., превышая среднероссийские показатели в 2000 г. на 100% (на 4317 руб.), в 2009 г. – на 45% (на 12989 руб.). Сведения о среднемесячных затратах организаций на рабочую силу в разрезе субъектов РФ, полностью отнесенных к северным районам, приведены на рис. 2.

Среди субъектов РФ, полностью отнесенных к северным районам, наибольшие среднемесячные затраты организаций на рабочую силу в 2009 г. зафиксированы в Ямало-Ненецком (68114 руб.), Ненецком (56177 руб.), Ханты-Мансийском (53652 руб.) и Чукотском (47015 руб.) автономных округах, наименьшие – в Республике Тыва (18512 руб.) и Республике Карелии (25077 руб.).

Необходимо отметить постепенное сокращение разницы в затратах организаций на рабочую силу между регионами, отнесенными к северным районам, и остальными. Данный факт отрицательно сказывается на состоянии трудовых ресурсов северных территорий, так как стоимость жизни на Севере значительно выше, чем в среднем по России. Подтверждением этому служит соотношение денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума: в среднем по северным территориям в 2009 г. соотношение было ниже среднероссийского показателя. В результате в последние годы наметилась устойчивая тенденция оттока населения из регионов Севера, за исключением нескольких территорий (рис. 3). Так, в 2009 г. в Ненецком автономном округе соотношение денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума составило 474,5%, в Ямало-Ненецком – 435,9, в Ханты-Мансийском – 402,4%. В то же время в восьми субъектах РФ, полностью отнесенных к северным районам, данное соотношение оказалось ниже среднероссийского показателя.

Основной задачей в сфере занятости населения, декларируемой государством, является сохранение и приумножение численности занятых, особенно на Дальнем Востоке и в Сибири. В 2010 г. продолжился



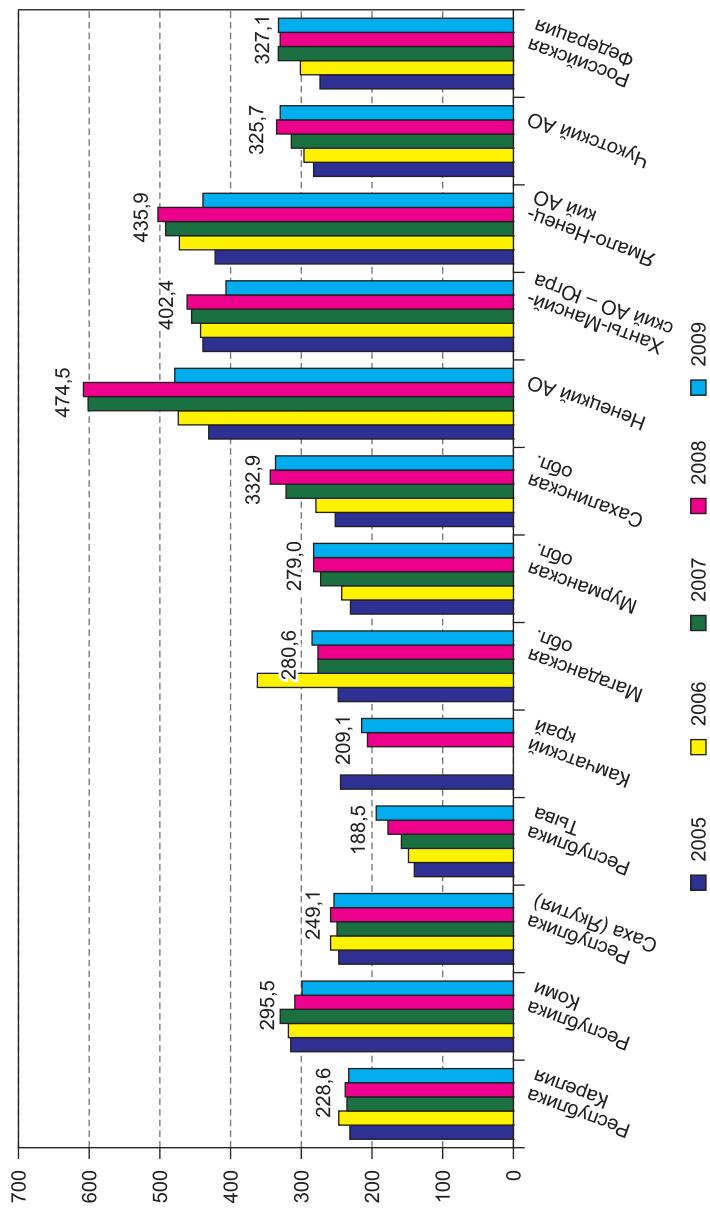


Рис. 3. Соотношение основных показателей денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума в субъектах РФ, полностью отнесенных к северным районам, %

Примечание: Камчатский край образован в 2007 г., до 2007 г. – Камчатская область и Корякский АО

Источник: [5]

отток населения из районов Российского Севера, Сибири и Дальнего Востока, миграционная убыль по сравнению с аналогичным периодом 2009 г. увеличилась во всех северных и дальневосточных субъектах РФ, за исключением Камчатского края и Чукотского автономного округа.

Заявленная потребность работодателей в работниках в 2010 г. увеличилась в Республике Карелия, Республике Коми, Республике Саха (Якутия) (см. таблицу). Вместе с тем, несмотря на положения Трудового кодекса РФ, Правительство Российской Федерации до настоящего времени не разработало нормативные акты, предусматривающие единые требования относительно повышенной оплаты труда в особых климатических условиях. Стимулирующие и компенсационные доплаты к заработной плате (районный коэффициент, процентная надбавка за стаж работы), в коммерческом секторе субъектов хозяйствования зачастую «размываются» в общей сумме оплаты труда, в трудовом договоре не указываются конкретные размеры этих доплат, что лишает работников гарантированного права требовать повышенную оплату труда.

Следует отметить, что в последнее десятилетие потребность в работниках, заявленная работодателями в северных районах, значительно превысила среднероссийские показатели (см. таблицу). Так, с 2000 по 2010 г. потребность в работниках в целом по Российской Федерации увеличилась на 30% (в 2000 г. – 750947 чел., в 2010 г. – 981948 чел.), тогда как в субъектах РФ, полностью отнесенных к северным районам, – на 59% (в 2000 г. – 38169 чел., в 2010 г. – 61064 чел.).

Анализируя ситуацию, сложившуюся в сфере социально-трудовых отношений, можно констатировать, что на северных территориях наблюдается дефицит трудовых ресурсов, который с каждым годом увеличивается за счет оттока населения на другие территории, высокого уровня смертности населения трудоспособного возраста, демографического старения населения. Привлечение же в северные районы новых трудовых ресурсов затрудняют отсутствие государственной политики, направленной на стимулирование привлечения на северные территории и закрепления на них населения трудоспособного возраста, ориентация работодателей на получение максимальной прибыли, их нежелание нести дополнительные затраты на рабочую силу, необходимые на Севере.

**Заявленная работодателями потребность в работниках в субъектах РФ, полностью отнесенных к северным районам, в 2000–2010 гг. (на декабрь), чел.**

Субъект РФ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Республика Карелия	2782	3514	3151	4347	2722	3296	2922	3501	2732	1577	2737
Республика Коми	3986	4924	4323	3462	4035	4532	5838	7496	4921	4089	4974
Республика Саха (Якутия)	3610	4396	4038	3238	2968	3294	3477	3870	5343	3458	4704
Республика Тыва	114	483	420	401	315	350	346	295	269	402	584
Архангельская обл.	3559	5151	6262	5394	6681	4619	5792	8777	6600	6572	8078
Камчатский край*	3335	3319	3365	2701	3620	3309	2698	2826	3497	5098	4515
Магаданская обл.	918	762	901	1006	776	661	660	644	942	1564	1968
Мурманская обл.	3886	4230	4118	4389	4588	5463	6352	6206	5251	4847	5829
Сахалинская обл.	1329	2998	3286	4220	3290	3378	3767	3278	7578	5399	5706
Ненецкий АО	130	238	85	102	65	127	184	238	226	643	133
Ханты-Мансийский АО – Югра	11409	5417	4866	5903	6686	9252	11507	14027	9674	10215	15615
Чукотский АО	171	573	896	788	727	879	892	841	1244	666	588
Ямало-Ненецкий АО	2940	3672	2369	2594	1812	2553	6432	5343	5366	3826	5633
Субъекты РФ, полностью отнесенные к север. р-нам, всего	38169	39677	38080	38545	38285	41713	50867	57342	53643	48356	61064
Российская Федерация	750947	887372	818309	804179	788309	816744	935683	11126295	894696	724379	981948

\* Образован в 2007 г., до 2007 г. – Камчатская область и Корякский АО.

Источник: [5].

Неблагоприятные природно-климатические условия, недостаточная обеспеченность объектами социально-бытовой инфраструктуры при проживании на северных территориях на протяжении советского периода освоения Севера компенсировались повышенной оплатой труда, другими выплатами и льготами. В настоящее время показатели соотношения денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума в северных районах оказались ниже среднероссийских. Постепенно сокращается разница между показателями ВРП на душу населения на северных территориях и в среднем по стране.

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Сибири до 2020 года стратегической целью развития макрорегиона является обеспечение устойчивого повышения уровня и качества жизни населения на основе сбалансированной социально-экономической системы инновационного типа, гарантирующей национальную безопасность, динамичное развитие экономики и реализацию стратегических интересов России в мировом сообществе.

Достижение этой цели требует в том числе сохранения и развития имеющихся трудовых ресурсов, что особенно актуально для северных территорий.

## Литература

1. Селин В.С. Северные регионы России: экономическая динамика и проблемы развития // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 4. – С. 3–18.
2. Дегтева Г.С. Освоение северных территорий // Медицина труда и экология. – 2009. – № 7. – С. 3–8.
3. Котырло Е.С. Человеческий капитал и экономическое развитие Российского Севера. – М.: Современная экономика и право, 2009. – 299 с.
4. Сведения о среднемесячных затратах организаций на рабочую силу. – URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi> (дата обращения 13.02.2012).
5. Сведения о соотношении денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума. – URL:<http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi> (дата обращения 03.03.2012).

*Рукопись статьи поступила в редакцию 15.04.2012 г.*

© Дубовец Д.С., 2012

---

УДК 314.154(470.12)

ББК 60.74

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 108–119*

## **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

**В.Г. Доброхлеб**

*Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН*

**А.А. Шабунова, О.Н. Калачикова**

*Институт социально-экономического развития территорий РАН*

### **Аннотация**

Рассмотрена роль репродуктивного поведения населения в формировании уровня рождаемости территории с целью обоснования предложений по оптимизации демографической политики. В ходе социологического исследования, проведенного в Вологодской области, выявлено, что репродуктивное поведение населения характеризуется распространением малодетности, репродуктивные планы жителей реализуются не в полной мере из-за неуверенности в экономической стабильности страны, из-за неудовлетворенности материальными, жилищными условиями, услугами здравоохранения и образования, из-за неустойчивости партнерских отношений. На материалах Вологодской области разработана система целей и задач демографической политики, предложена схема координации межведомственного взаимодействия для повышения рождаемости.

**Ключевые слова:** депопуляция, рождаемость, экономический цикл, демографическая политика, управление, Вологодская область

### **Abstract**

To make our recommendation on optimizing a demographic policy, we consider how people's reproductive behavior influences regional birth rates. Our

case-study on the Vologda Oblast suggests that there is a trend to have a few children in families as people's reproductive plans could not be realized because of people's lack of confidence in the future economic stability in the country or stable family partner's relationships, or their dissatisfaction with their incomes, housing conditions, and healthcare and educational services. Within our case-study we developed the recommendations on the objectives to be included in the demographic policy for the Vologda Oblast and an interagency coordination plan to ensure higher birth rates in this region.

**Keywords:** depopulation, birth rates, economic cycle, demographic policy, management, the Vologda Oblast

Демографическая структура населения во многом определяет трудовой, репродуктивный, человеческий потенциал, формируя не только социокультурный, но и экономический облик территории. Баланс рождаемости и смертности, миграция – основа как количественных, так и качественных характеристик населения. Существенные трансформации численности и состава населения неизбежно влекут за собой изменение всех характеристик территории вплоть до изменения ее границ. В этой связи депопуляционные тенденции, наметившиеся в начале прошлого столетия в ряде стран мира, и в том числе в России, актуализировали демографические исследования с целью поиска путей обеспечения роста населения.

Благоприятная демографическая структура населения (вступление в репродуктивный возраст многочисленного поколения, рожденного в 1980-е годы) и реализация различных мер демографической и социальной политики в России способствовали повышению уровня рождаемости в первом десятилетии XXI в., который после наименьшего значения в 1999 г. – 8,3% увеличился до 12,5% в 2011 г. Государственная поддержка рождаемости сделала возможной более полную реализацию имеющихся репродуктивных планов населения, что определило рост рождаемости даже в кризисный период 2008–2010 гг. Однако по данным демографического прогноза Росстата, общий коэффициент рождаемости к 2025 г. снизится до 9,1% [1]. Столь значительное снижение рождаемости будет обусловлено не только структурным фактором (на 11% уменьшится численность женщин репро-

дуктивного возраста), но и особенностями репродуктивного поведения населения. Среди этих особенностей – высокий уровень внебрачной рождаемости (около 30% детей рождены вне брака), увеличение возраста материнства (сдвиг рождаемости на старшие возрастные группы), невысокие репродуктивные установки и их неполная реализация в силу экономических причин. Вместе с тем только путем повышения детности семей возможно увеличение рождаемости, обеспечивающей воспроизводство населения территории.

В России демографическая политика, целью которой является повышение рождаемости, основана преимущественно на материальных механизмах, что вполне обоснованно. Уровень рождаемости находится в тесной корреляционной зависимости с экономическим развитием ( $r = 0,81$ ), согласуется с фазами экономического цикла. Спад в экономике и политическая нестабильность в начале 1990-х годов сопровождались снижением рождаемости, минимальные значения которой отмечались в кризисные 1998–1999 гг. Периоды стагнации рождаемости (1995–1998, 2002–2006, 2009–2011 гг.) обусловлены инерционностью репродуктивных установок населения, реакцией на происходящие изменения на фоне экономических ожиданий (рис. 1).

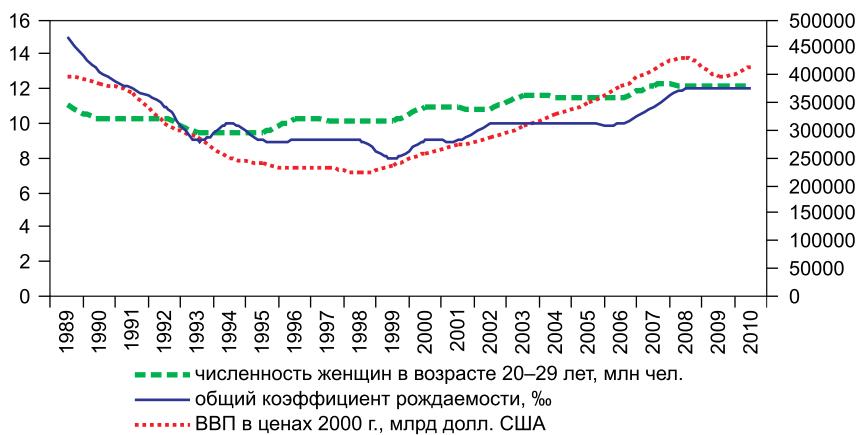


Рис. 1. Динамика валового внутреннего продукта, численности женщин в активном репродуктивном возрасте и общего коэффициента рождаемости населения

Исследования Н.В. Зверевой и В.Н. Архангельского свидетельствуют о том, что 78% роста показателей рождаемости в 2006–2009 гг. обусловлено «новыми» мерами демографической политики: увеличением пособий по беременности и родам, изменением системы расчета пособия по уходу за ребенком (ранее – до 1,5 года), введением материнского капитала [2]. Вместе с тем суммарный коэффициент рождаемости, который увеличился в 2009 г. до 1,54, не обеспечивает даже нулевой естественный прирост<sup>1</sup>, режим воспроизводства остается суженным. Большая часть социальной поддержки семей с детьми находится в региональном ведении, что указывает на значительную роль регионов в достижении общей цели преодоления депопуляции.

Репродуктивное поведение населения – значимый, потенциально поддающийся воздействию фактор рождаемости населения. В исследовании репродуктивного поведения населения Вологодской области<sup>2</sup> выявлено, что репродуктивные установки соответствуют малодетности, 80% населения планируют иметь одного-двух детей. Среднее желаемое число детей в семье составляет 2,08 ребенка (табл. 1). Однако это желание не реализуется полностью: планируемое число детей в регионе в 2011 г. – 1,86, а суммарный коэффициент рождаемости еще меньше – 1,54 (на 2009 г.). То есть появление планируемого числа детей детерминируется рядом условий.

На уровне семьи число рождений определяется потребностью в детях и оценкой условий среды жизнедеятельности. С общетеоретической позиции, «люди ведут себя сообразно тому, как мысленно конструируют социальную ситуацию. Это не означает, что реальные условия малосущественны, это лишь значит, что человек по-своему интерпретирует данные условия» [3, с. 42]. Применительно к репродуктивному поведению «не “плохие” условия жизни, а разрыв между

---

<sup>1</sup> Для 2009 г. уровень нулевого естественного прироста обеспечивается суммарным коэффициентом рождаемости, равным 1,85 (по методике В.Н. Архангельского).

<sup>2</sup> Мониторинг репродуктивного потенциала населения в Вологодской области проводится ИСЭРТ РАН с 2005 г. Ошибка выборки не превышает 3%, объем выборки составляет 1500 чел., репродуктивного возраста. Репрезентативность обеспечивается пропорциональностью выборки по половозрастному составу, территориальному распределению населения в городской и сельской местности. Метод опроса – раздаточное анкетирование (поквартирный обход).

Таблица 1

**Предпочитаемое число детей у жителей Вологодской области, средние значения, ед.**

Число детей	2005	2011
<i>Крупные города (Вологда, Череповец)</i>		
Идеальное	2,04	1,99
Желаемое	2,13	1,99
Планируемое	1,77	1,70
<i>Муниципальные районы (районные центры, село)</i>		
Идеальное	2,11	2,20
Желаемое	2,22	2,17
Планируемое	1,78	2,02
<i>Область</i>		
Идеальное	2,06	2,09
Желаемое	2,20	2,08
Планируемое	1,77	1,86

притязаниями на индивидуальный успех и достигнутым положением заставляет придумывать правдоподобные ссылки на символические помехи к рождению детей» [4].

В 2011 г. по сравнению с 2007 г. репродуктивные планы населения Вологодской области повысились. Однако они ниже, чем в 2005 г. Рост предпочитаемого числа детей после активизации демографической политики был более заметным у женщин, чем у мужчин (табл. 2). В территориальном разрезе это повышение достигнуто за счет жителей районов, в крупных городах значение планируемого числа детей в 2011 г. – наименьшее за весь период исследования.

Экономические механизмы создают предпосылки для реализации имеющихся репродуктивных установок относительно числа детей путем повышения оценок условий среды. Однако эффект стимулирования рождаемости, вероятно, будет непродолжительным, так как репро-

Таблица 2

**Желаемое и планируемое число детей в гендерном разрезе, средние значения, ед.**

Пол	Желаемое число детей					Планируемое число детей				
	2005	2007	2008	2011	2011 к 2007, %	2005	2007	2008	2011	2011 к 2007, %
Мужчины	2,16	1,91	2,00	2,04	106,8	1,77	1,76	1,88	1,83	104,0
Женщины	2,14	1,95	2,01	2,10	107,7	1,70	1,79	1,83	1,87	104,5

дуктивные установки большей части населения соответствуют малодетности, имея тенденцию к снижению от поколения к поколению, а численность женщин в репродуктивном возрасте в среднесрочной перспективе будет сокращаться. В данном контексте не менее важно формирование средне- и многодетных репродуктивных установок.

Изменения демографических процессов, значимые в долгосрочной перспективе, требуют системы мер, рассчитанной на период не менее длины поколения. В то же время политические документы, регулирующие демографическую политику, как правило, ориентированы на гораздо меньшие сроки. Наиболее отвечает вышеуказанному условию Концепция демографической политики России на период до 2025 года, принятая в 2007 г. (рассчитана на 17 лет). Поэтапная постановка задач является оптимальным решением в планировании управления демографическими процессами. Она соответствует политическим циклам в стране. Вместе с тем проработка концепции на период до 30 лет вперед с учетом демографического прогноза позволила бы адекватнее оценивать происходящие изменения и возможные пути развития.

На наш взгляд, концепция (и соответствующие региональные программы) должна быть построена следующим образом. Весь период (30 лет) разбивается на этапы по 3–5 лет. Достижение целей каждого этапа подкрепляется рядом целевых программ, соответствующих направлению работ. Например, задача повышения рождаемости разбивается на ряд подзадач по повышению репродуктивных установок, улучшению условий среды жизнедеятельности (рис. 2). При этом важнейшее значение имеют рост доходов населения, в первую оче-



Рис. 2. Дерево целей федеральной региональной демографической политики России в сфере рождаемости

редь оплаты труда, а также изменение структуры прожиточного минимума, переход на социальные стандарты потребления. Это направление является определяющим при формировании благоприятной среды жизнедеятельности и должно отражать специфику конкретного региона. Для успешного решения поставленных задач целесообразна разработка целевых программ, которая возлагается на какое-либо ведомство (например, департамент труда и занятости, департамент здравоохранения) в соответствии с его компетенцией. Крайне важным становится повышение социальной ответственности бизнеса.

В Концепции демографической политики России на период до 2025 года заложен принцип межведомственного взаимодействия. Координация действий и своевременная оценка их эффективности предполагают наличие координирующего органа, основной задачей которого будет создание площадки для решения смежных вопросов. Та-

ким органом может стать координационный совет по демографической политике при главе субъекта Федерации. Координационный совет – это коалиция существующих в регионе структур, имеющих возможность влиять на репродуктивное поведение населения, образуемая для оперативного решения задач демографической политики и контроля принимаемых мер. Инструментом оценки эффективности демографической политики может стать комплексный мониторинг демографической ситуации.

В координационный совет по демографическому развитию должны войти представители департаментов здравоохранения, труда и занятости, социального развития, образования и культуры, общественных организаций, региональных СМИ, религиозных организаций, бизнес-сообщества, научных учреждений. Задачи координационного совета – создание благоприятных условий для наиболее полной реализации репродуктивных намерений населения, формирование среднес- и многодетных репродуктивных установок, соответствующих целям демографической политики России.

На рисунке 3 представлен вариант модели регулирования репродуктивного (как части демографического) поведения населения на примере Вологодской области.

Исследования репродуктивного поведения населения Вологодской области показали, что наиболее значимыми факторами реализации имеющихся репродуктивных планов являются материальное положение семьи, ее состав (брачное состояние), жилищные условия, доступность и качество медицинских и образовательных услуг. В связи с этим важно улучшать жилищные условия семей с детьми, и здесь было бы целесообразным введение следующих мер.

**1. Частичное погашение жилищных и ипотечных кредитов семьям при рождении очередного ребенка.** По условиям жилищного кредитования молодая семья должна внести первоначальный взнос в размере 10% стоимости приобретаемого жилья и иметь стабильные доходы, позволяющие выплачивать кредит. При этом кредит сопровождается залогом, обязательным страхованием жизни заемщика и/или приобретаемого имущества.

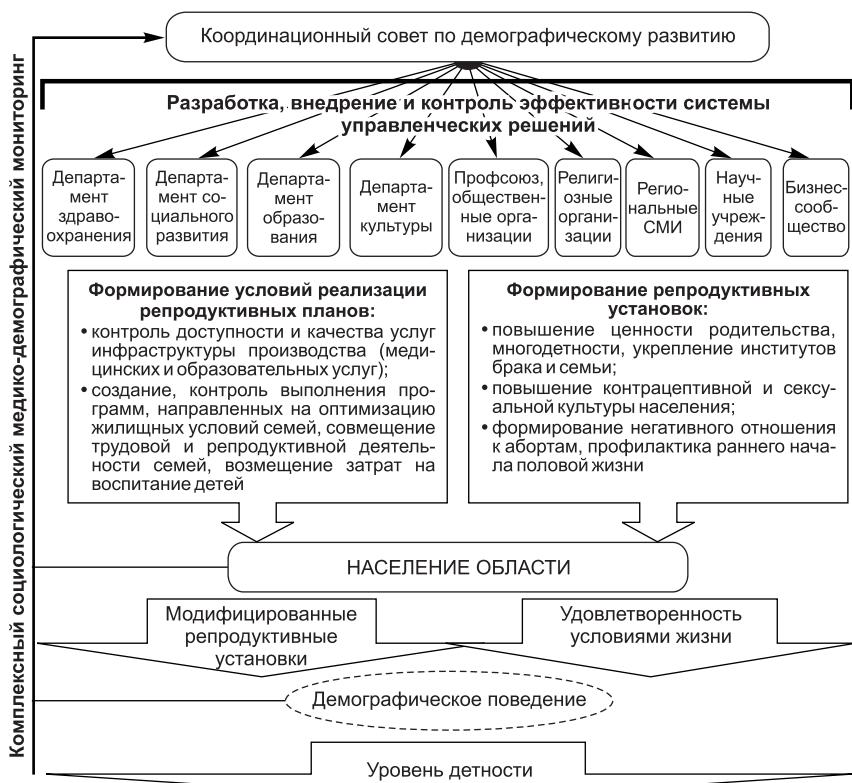


Рис. 3. Схема координации и межведомственного взаимодействия субъектов демографической политики в Вологодской области

Анализ кредитного рынка показал, что молодая семья с одним ребенком и средним для Вологодской области уровнем заработной платы для приобретения квартиры необходимой минимальной площади ( $18 \times 3 = 54$  кв. м) должна иметь доход, позволяющий выплачивать ежемесячно примерно 29 тыс. руб. в течение 25 лет. В то же время среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в Вологодской области составляла 18536 руб. т.е. на двоих работающих членов семьи получается 37072 руб. в месяц. Прожиточный минимум в сумме на 3 чел. (двоих трудоспособных и один ребенок) соста-

вил 18437 руб. Остаток денежных средств делает невозможным получение и погашение кредита, а следовательно, и приобретение жилья для большинства молодых семей, даже с учетом предоставления субсидии в качестве первоначального взноса. «Семейный капитал» тоже не решит проблему, так как рождение ребенка повлечет за собой снижение дохода матери на период декретного отпуска и отпуска по уходу за ребенком.

Разработка и применение на федеральном и субфедеральном уровнях механизма, позволяющего снизить кредитное бремя при рождении очередных детей, могли бы существенно улучшить условия реализации репродуктивных планов населения. Например, в Омской области существует практика выделения субсидии в размере 200 тыс. руб. при рождении второго ребенка на погашение ипотечного или жилищного кредита. В Республике Татарстан с 2005 г. реализуется социальная ипотека с более мягкими условиями (ставка – 7%, возможность кредитования без первоначального взноса).

**2. Разработка законодательных актов, регулирующих выделение средств семьям с детьми на оплату съемного жилья.** Число семей, состоящих на учете для получения жилья, в Вологодской области за период с 2000 по 2010 г. сократилась с 69 до 33 тыс., однако доля получивших жилье и улучшивших жилищные условия до 2010 г. не превышала 6% (в 2010 г. – 11%). Более 80% семей, нуждающихся в жилье, вынуждены самостоятельно решать эту проблему, в том числе путем найма жилых помещений. Выплаты, подобные тем, о которых идет речь, существуют во Франции, где право на них имеют беременные женщины к началу отпуска по беременности и родам.

**3. Субсидирование малоэтажного частного строительства.** Предпочитаемое число детей у сельских жителей выше, чем у горожан. Одной из причин этого является лучшая обеспеченность жильем на душу населения в сельской местности. В связи с высокой стоимостью инфраструктурных элементов, коммуникаций их обеспечение должны взять на себя муниципалитеты (с разработкой соответствующей федеральной целевой программы).

**4. Введение нового вида пособия, назначаемого при заключении брака с целью улучшения жилищных условий молодой семьи.** Это

позволит повысить стартовые репродуктивные планы молодоженов и будет способствовать их реализации.

Кроме того, по данным мониторинга общественного мнения населения Северо-Западного федерального округа, 53% населения Вологодской области не удовлетворены качеством и доступностью медицинской помощи. Основными причинами этого являются очереди, невозможность попасть на прием в удобное время (58 и 43% ответов соответственно). Введение электронных терминалов самозаписи наряду с другими направлениями информатизации здравоохранения позволит повысить удовлетворенность населения медицинскими услугами [5].

В ходе исследования репродуктивного потенциала Вологодской области выявлен положительный эффект распространения консультирования населения по вопросам контрацепции и абортов. В период с 2005 г., когда было введено до- и постабортное консультирование женщин, по 2010 г. уровень абортов в Вологодской области снизился на 56% (с 206 абортов на 100 родов до 91). В 2009 г. была начата консультативно-лекционная деятельность в профессиональных учебных заведениях в рамках целевой программы «Охрана репродуктивного здоровья населения г. Вологды и Вологодской области», и в результате доля молодых женщин, прервавших беременность абортом, сократилась почти в 4 раза по сравнению с 2007 г. и составила лишь 2%.

Регулирование репродуктивных установок следует осуществлять в двух направлениях: повышать контрацептивную культуру и формировать ценность родительства, многодетности, вести профилактику раннего начала половой жизни.

Для укрепления института семьи целесообразно, во-первых, внести коррективы в законодательную базу, регулирующую вступление в брак и его расторжение. Для принятия людьми более взвешенного решения желательно увеличить период ожидания регистрации как браков, так и разводов до трех месяцев. Во-вторых, следует расширить практику заключения брачных контрактов. При подаче заявления на регистрацию брака желательно разъяснить будущим супружам преимущества заключения брачного контракта, направлять их к специалисту в данной области. Оптимальным вариантом было бы открытие кабинета юриста при органах ЗАГС. В-третьих, необходимо раз-

вивать психологическую помощь, направленную на гармонизацию внутрисемейных отношений. И здесь надо использовать все возможные механизмы информирования населения о предоставляемых услугах. В-четвертых, целесообразно включение в образовательные программы курсов «Этика и психология семейной жизни», «Семьеведение» и проч. (на выбор школ) за счет регионального компонента. В-пятых, надо сформировать систему социальной рекламы пронаталистской тематики, разработать механизмы поощрения создания телевизионной продукции, демонстрирующей положительный образ полной среднедетной семьи.

Организованный информационный поток, контролируемый органами власти в лице координационного совета по демографическому развитию, позволит формировать среду для актуализации семейных ценностей, а также осуществлять независимую экспертизу репродуктивно значимых услуг на всех этапах воспроизводства населения. Таким образом, появится возможность оптимизировать условия реализации репродуктивных планов.

## Литература

1. Шипунова О.В. Проблемы и перспективы региональной демографической политики в области рождаемости // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 1 (73). – С. 174–184.
2. Зверева Н.В., Архангельский В.Н. Предварительные итоги и перспективы современной политики в области рождаемости в России // Федерализм. – 2010. – № 2 (58). – С. 69–84.
3. Ядов В.А. Культура труда и трудовых отношений: что мы можем сказать и сделать? // Социальные проблемы труда в условиях перехода к инновационному развитию общества: Мат. Всерос. науч.-практ. конф. – СПб., 2008.
4. Антонов А.И., Борисов В.А. Динамика населения России в XXI веке и приоритеты демографической политики. – М.: Ключ-С, 2006. – 192 с.
5. Пухальский А.Н. Электронная очередь в системах массового обслуживания населения // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 1 (73). – С. 198–211.

*Рукопись статьи поступила в редакцию 11.04.2012 г.*

© Доброхлеб В.Г., Шабунова А.А., Калачикова О.Н., 2012

УДК 303.4.02

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 120–132*

## **ПОДХОДЫ К РЕГИОНАЛЬНОМУ КЛАСТЕРООБРАЗОВАНИЮ**

**Л.С. Шеховцева, В.В. Заплатина**

*Балтийский федеральный университет им. И. Канта*

### **Аннотация**

Установлены идентификационные признаки региональных кластеров и причины их развития. Приведены основные подходы к определению этого пространственно-экономического феномена. Представлена типология кластеров. Рассмотрена роль инвестиционного кластера в синергетической экономике.

**Ключевые слова:** кластеры, регион, развитие, системно-функциональный подход, конкурентоспособность, типология, инвестиционный кластер

### **Abstract**

The paper identifies the features and reasons of regional clustering; it describes the basic approaches to definition of such spatial and economic phenomenon; and it also considers a typology of clusters and the role which an investment cluster could play in synergetic economics.

**Keywords:** clusters, region, development, systemic-functional approach, competitiveness, typology, investment cluster

Формирующейся теории региональных кластеров в последние годы посвящено большое количество зарубежных и отечественных пуб-

ликаций. Их авторы рассматривают региональные и межрегиональные кластеры как межотраслевые комплексы, порожденные переходом к постиндустриальной информационной экономике. С. Розенфельд считает их формирование основой современного экономического развития и стратегии менее развитых регионов [1]. Другие авторы трактуют их как индустриальную структуру информационного века, прямо связывают с глобализацией экономики.

Формирование и развитие региональных кластеров оценивается как важное конкурентное преимущество современной экономики, обеспечивающее реальный синергетический эффект, как основа регионализма в глобальной экономике. Применение кластерного подхода на региональном уровне может коренным образом изменить уровень и темп развития ряда сфер региона, и прежде всего отразиться на экономической составляющей [2].

Кластерный подход адекватен процессу формирования экономики инновационного типа. Несмотря на относительно недавнее появление исследований кластеров, они пользуются популярностью как в России, так и за рубежом. В случае, когда отрасли уже присутствуют, целесообразно говорить об активации кластера, под которой понимается процесс устранения барьеров, затрудняющих использование существующего потенциала взаимосвязанного развития организаций [3]. В то же время многие экономисты сходятся во мнении, что примеров успешного создания кластера «с нуля» действительно мало. Те примеры, которые обычно приводят (Research Triangle в Северной Каролине и др.), скорее указывают на неоднозначность государственного вмешательства, так как эти кластеры вызревали десятилетия и поглотили беспрецедентное количество государственных средств.

С другой стороны, государство вполне может играть конструктивную роль в создании новых отраслей. Опыт показывает, что такие отрасли не столько возникают сами по себе, сколько являются плодом реализации масштабных инвестиционных проектов. В данном вопросе сложно четко определить, какая из точек зрения однозначно верная, ведь образование кластера, как правило, носит спонтанный ха-

рактер, но дальнейшее его развитие затруднительно без вмешательства государства.

В последнее время понятие кластера стало широко использоватьсь во многих сферах, в том числе и в экономике. Это понятие тесно связано с формированием конкурентоспособности страны (региона) на основе национального ромба (диаманта). В таблице приведены различные трактовки термина «кластер». На основе представленных в ней подходов к выявлению сущности кластера можно определить его основные идентификационные признаки. Этими признаками являются

- производственно-технологическая взаимосвязь компаний, формирующих кластер;
- наличие развитой инфраструктуры, обеспечивающей трансфер знаний и технологий;

#### Подходы к трактовке термина «кластер»

Автор трактовки	Суть трактовки
А.А. Мигранян	Сосредоточение эффективных и взаимосвязанных видов экономической деятельности, т.е. совокупность взаимосвязанных групп успешно конкурирующих фирм, которые образуют «золотое сечение» (в западной интерпретации – «diamond», «бриллиант») всей экономической системы государства и обеспечивают конкурентные позиции на отраслевом, национальном и мировом рынках [4]
С. Розенфельд	Концентрация фирм, способных производить положительный синергетический эффект из-за их географической близости и взаимозависимости [1]
Х. Шмитц	Группа предприятий, принадлежащих к одному сектору и действующих в тесной близости друг к другу [5]
Э. Фезер	Связанные и поддерживающие институты, которые более конкурентоспособны на основании их взаимосвязей [6]
Г. Суэнн, М. Превезер	Большая группа фирм в связанных отраслях, расположенных в одной местности [7]
Д.А. Ялов	Сеть поставщиков, производителей, потребителей, элементов промышленной инфраструктуры, исследовательских институтов, взаимосвязанных в процессе создания прибавочной стоимости [8]

*Окончание таблицы*

Автор трактовки	Суть трактовки
В.П. Третьяк	Отраслевая и географическая концентрация предприятий, которые совместными усилиями производят и продают ряд связанных или взаимодополняемых товаров [9]
А.Н. Асаул	Территориально-отраслевое добровольное объединение организаций и предприятий, которые тесно сотрудничают с научными учреждениями и органами местной власти с целью повышения конкурентоспособности собственной продукции и экономического развития отдельного региона [10]
Т.В. Цихан	Сообщество фирм тесно связанных отраслей, способствующих росту конкурентоспособности друг друга. Однако сообщество – это еще не множество, связанное именно синергическими отношениями, не только позволяющими снижать трансакционные издержки, но и определяющими свойства кластера как системы, отличные от свойств множества организаций, входящих в кластер вне указанных связей [11]
Г.Б. Клейнер	Группа организаций (компаний, предприятий, объектов инфраструктуры, НИИ, вузов и др.), связанных отношениями территориальной близости и функциональной зависимости в сфере производства продукции, ее реализации или потребления ресурсов [12]
Л.С. Марков, М.А. Ягольницер	Кластер – это: 1) пространственно-экономический феномен; 2) система взаимосвязанных экономических агентов рыночной экономики; 3) пространственно-экономическая структура; 4) множество мезоэкономических объектов; 5) один из выделенных для изучения типов мезоэкономических систем. Как пространственно-экономический феномен кластер состоит из конкретных субъектов, образующих множество географически сконцентрированных экономических агентов. Предполагаются их многообразие, различные размеры и виды деятельности. Неотъемлемыми свойствами любого кластера являются системность, синергетические эффекты, конкурентные и кооперационные действия компаний [13]
А.Е. Шаститко	Повышение конкурентоспособности на уровне сектора и/или региона может быть достигнуто только усилиями многих компаний, которые, конкурируя друг с другом и/или взаимодействуя в рамках вертикальных или конгломератных соглашений, создают локальную бизнес-среду и, опираясь на ее свойства, выявляют новые возможности использования известных ресурсов, а также создают новые ресурсы. Именно усилия многих позволяют использовать основные источники повышения конкурентоспособности в рамках кластеров – общие ресурсы, общие навыки [14]

- гибкость состава и структуры, отсутствие жестких формальных ограничений и барьеров, препятствующих расширению и сужению кластера;
- открытость кластера как системы.

Проанализировав приведенные в литературе определения кластеров, можно попробовать обобщить основные характерные черты кластера, и тогда он получает следующее определение. **Кластер** – это группа конкурирующих или кооперирующихся фирм, находящихся в тесной географической и отраслевой взаимосвязи, что позволяет им производить положительный синергетический эффект и снижать трансакционные издержки. Характерными чертами кластера являются: 1) юридическая независимость входящих в него предприятий; 2) многомерность, неплоский характер взаимосвязей.

Многие из авторов высказывают точку зрения на формирование кластерного подхода, при этом сохраняя приверженность портеровской трактовке. На взгляд же И.С. Феровой, в теории М. Портера имеются недоработки. В частности, определение кластера основывается на принципе пространственной близости. Проблема в данном случае заключается в том, что географическая терминология используется весьма вольно, вероятно, как признается и сам Порттер, в зависимости от того, какова цель исследования или кто является заказчиком либо исполнителем данного исследования. Основной недостаток теории Порттера состоит в том, что она не содержит никаких указаний на ограничения в пространстве, на то, как именно происходят различные процессы образования кластеров [15]. Если рассмотреть этот вопрос подробнее, то можно прийти к выводу, что наряду с наиболее распространенными региональными кластерами существуют и так называемые межрегиональные кластеры. В литературе можно встретить такое понятие, как «трансграничный кластер».

От создания трансграничных кластеров могут выиграть все вовлеченные в этот процесс территории. Наличие таких кластеров может также быть реальной основой и определять содержание различных программ и проектов международного сотрудничества. Введение кластерного подхода позволяет деполитизировать экономическое со-

трудничество, т.е. позволяет говорить скорее в терминах бизнеса, экономической выгоды, геоэкономики, чем в терминах geopolитики [8].

Таким образом, кластер – это система связанных технологической и территориальной общностью предприятий, организаций, инфраструктурных объектов, финансовых институтов, научно-исследовательских, внедренческих и инвестиционных фирм, обеспечивающая оптимальное функционирование всех структурных элементов на основе инновационных продуктов и технологий.

В целом можно выделить три широких определения кластеров, каждое из которых подчеркивает основную черту их функционирования:

1) кластеры – это регионально ограниченные формы экономической активности внутри родственных секторов, обычно привязанные к тем или иным источникам инноваций;

2) кластеры – это вертикальные производственные цепочки. Это довольно узко определенные сектора, в которых смежные этапы производственного процесса образуют ядро кластера (например, цепочка поставщик – производитель – сбытовик – клиент). В эту же категорию попадают сети, формирующиеся вокруг головных фирм;

3) кластеры – это отрасли промышленности, определенные на высоком уровне агрегации (например, химический кластер), или совокупности секторов на еще более высоком уровне агрегации (например, агропромышленный кластер).

Часто в литературе можно встретить некоторую путаницу, связанную с близкими по значению терминами «кластер» и «агломерация».

Отличительной характеристикой кластера является высокая инновационная активность входящих в него субъектов. Таким образом, кластер представляет собой инновационно-активную хозяйственную агломерацию. Несмотря на то что кластеры активно исследуются, они являются феноменом, характерным для постиндустриального общества, а потому редким. Гораздо больше распространены промышленные агломерации – адекватный индустриальной эпохи тип хозяйственной интеграции. Если формирование кластера, как было отмечено, позволяет входящим в него фирмам и организациям стать

более инновационными, то промышленные агломерации возникали вследствие стремления минимизировать издержки и приблизиться к рынкам сбыта.

Кластеры, как показывает опыт, могут формироваться либо на базе промышленных агломераций, либо в совершенно новых отраслях экономики. В первом случае к существующим фирмам добавляются научные и образовательные учреждения, развивается аутсорсинг специализированных услуг (в том числе в области маркетинга, финансов, управления человеческими ресурсами и др.). Также происходит интенсификация инновационно-направленных взаимодействий между локализованными субъектами. Во втором случае бизнес (во всех его вариациях) развивается на базе лидирующих научных учреждений [3].

Формирование конкурентоспособных кластеров способствует развитию регионов, на территории которых они расположены, углублению межрегиональной экономической интеграции и является катализатором размещения тех производств и объектов инфраструктуры, которые содействуют развитию кластера. Поэтому исследование кластеров можно рассматривать в качестве системного интегратора важнейших элементов теории региональной экономики. Но такое представление о кластерах раскрывает лишь один из аспектов формирования конкурентных преимуществ внутристранового региона в условиях открытой рыночной экономики. Перед Россией стоят более сложные и многоплановые задачи, поэтому нам требуется системное знание о кластерном подходе, не ограниченное интересами регионального развития.

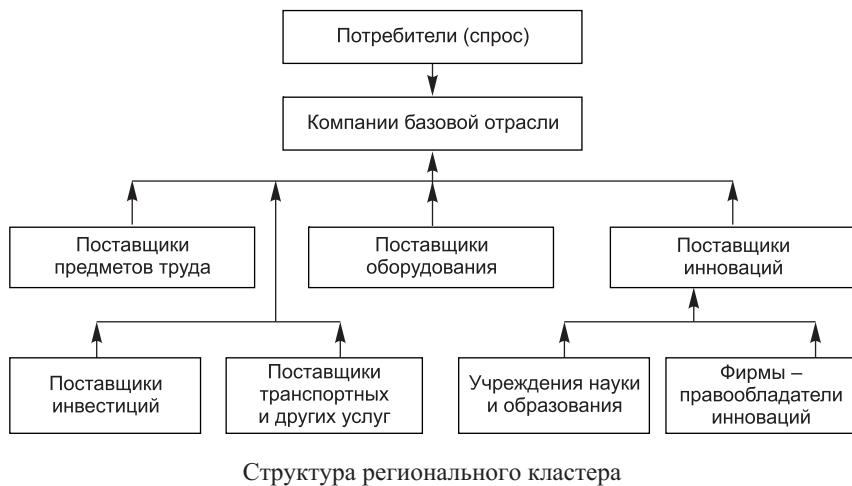
Ключевую роль в процессах кластерообразования играет конкурентоспособность местоположения, определяемая не только природно-географическими, но и экономическими условиями производства (например, механизмом особых экономических зон). Конкурентоспособность компаний нельзя объяснить, анализируя только внутренние источники ее развития; компанию и отрасль необходимо рассматривать в региональном контексте. Преимущества места, определенного экономико-географического положения создают предпосылки для

концентрации предприятий и организаций различных отраслей и сфер экономической деятельности, т.е. для формирования кластера. Наиболее распространенный вид кластера – региональный кластер.

Термин «региональный кластер» был предложен М. Энрайтом для характеристики пространственного скопления взаимосвязанных предприятий, схожих по своей специализации компаний [16]. В его работах региональный кластер определен как промышленный кластер, в котором фирмы – члены кластера (работающие в одной или нескольких родственных отраслях экономики) образуют территориальную агломерацию. Фирмы концентрируются на определенной территории из-за очевидных преимуществ экономико-географического положения. Более того, конкурируя друг с другом, кластерные фирмы повышают свою общую конкурентоспособность по сравнению с фирмами, расположенными вне кластера.

Можно дать следующую дефиницию: региональный кластер – это ограниченная географическими факторами область с относительно большим количеством предприятий и рабочих мест в пределах нескольких взаимосвязанных отраслей, отражающая более общую тенденцию концентрации экономической, предпринимательской и технологической активности в определенном секторе.

Региональный или межрегиональный кластер представляет собой комплекс взаимосвязанных компаний разных секторов экономики, включающий базовую (профилирующую для региона) отрасль, отрасли-поставщики и отрасли – потребители ее продукта, а также производителей соответствующих оборудования и услуг, в первую очередь научно-образовательных и высокотехнологичных. На схеме отображены вертикальные связи регионального кластера (базовой отрасли с другими отраслями). Следует иметь в виду, что существуют и горизонтальные структуры внутри базовой отрасли, не показанные на схеме, т.е. кластеры имеют вертикальную и горизонтальную структуру. Критерием для выделения базовой отрасли кластера является ее способность производить продукцию, конкурентоспособную на мировом рынке.



Кластер в целом должен обладать следующими отличительными признаками:

- его доля на рынке (национальном и мировом) соответствующей продукции превышает среднюю долю экономики региона (ВРП) на этом рынке;
- темп прироста продукции кластера превышает средний темп прироста ВРП;
- конкурентоспособность кластера с учетом удельных затрат и качества продукции не уступает конкурентоспособности соответствующих секторов экономики других стран и регионов;
- имеет место устойчивое кооперирование отраслей, входящих в кластер. На этой основе развиваются агломерационные процессы, образуются вертикально-интегрированные компании и сетевые формы организаций;
- между предприятиями кластера развиваются информационные и маркетинговые связи на основе современных технологий, в рамках межрегиональной экономической интеграции формируются недостающие звенья цепочки создания стоимости, общие стандарты производства, поставок и управления, активнее развиваются кластерные бренды.

Таким образом, наиболее логичными причинами образования кластера являются, во-первых, наличие четко выраженной отраслевой специализации региона и, во-вторых, наличие необходимых базовых условий, таких как развитая инфраструктура, институты, квалифицированные человеческие ресурсы, свободные информационные потоки. Для формирования ядра кластера нужны ключевые фирмы, а для его развития – связанные организации. Так как особенность кластера заключается в его инновационной направленности, следующим этапом будут ориентация на образовательные и научные учреждения и учет результатов их разработок. Уже на этом этапе присоединения к ключевым фирмам организаций-посредников и организаций – экономических агентов на основе двусторонних и многосторонних долгосрочных договоров можно отвести государству роль стороннего наблюдателя, вмешательство которого предусматривается только при необходимости стимулирования развития кластера или поддержания его ключевых участников.

Возникновение и развитие кластеров во многом зависят от степени развития деловой среды на национальном и региональном уровнях, от культурных и институциональных особенностей, от меры открытости экономики, цивилизованности конкуренции, от степени поддержки административными ресурсами, а также от проводимой кластерной политики. Существуют национальные особенности кластерной политики. Состав ее средств един только для стран – участниц одного кластерного проекта. Методы обеспечения кластерной политики многообразны, они определяются национальными особенностями и принятой концепцией кластерного подхода. Кластерные политики государств различаются по степени вмешательства правительства в процесс кластеризации [17].

Иерархический подход к формированию кластеров, названных инвестиционными, предлагается в теории экономической синергетики Л.П. Евстигнеевой и Р.Н. Евстигнеева. Инвестиционный кластер является многоуровневым образованием и охватывает не только региональные, но и федеральные стратегические инвестиции, т.е. «стягивает» мезоэкономический и макроэкономический уровни. Он увязывает разномасштабные интересы целевых групп инвесторов. В отли-

чие от пространственных кластеров С. Розенфельда, которые образуются при кооперации бизнесов разного типа (с участием или без участия властных структур), при этом конституирующими признаком является формирование в точках пересечения корпоративных и властных региональных интересов, инвестиционные кластеры, способные объединить корпоративные, региональные, межрегиональные интересы с интересами федерального центра, более перспективны. Инвестиционный кластер – это элемент иерархической системы рынков во главе с рынком стратегических программных инвестиций [18].

С позиций синергетики, развитие экономики происходит по ступеням оборотов финансового капитала, денежного капитала, а затем производительного регионального капитала. Оборот последнего строится не по законам взаимодействия технологических отраслевых цепочек, он опирается на развитие системы инвестиционных кластеров, вовлекающих в свою орбиту факторные и территориальные рынки. Роль инвестиционного кластера заключается в объединении местных и региональных рынков в систему, складывающуюся вокруг кластерного инвестора; в интеграции крупных, средних, малых и индивидуальных производителей, соединяющей разные уровни эффективности; в подключении рынков свободной конкуренции к федеральной системе стратегических рынков; в создании промежуточного уровня усреднения прибыли на национальном рынке за счет ее кластерного суммирования. Иерархически организованные инвестиционные кластеры способствуют росту синергетической эффективности как региональной, так и национальной экономики.

Обобщение рассмотренных в статье аспектов пространственной кластеризации с учетом опыта исследований классификации экономических кластеров позволило выделить ряд типологических признаков региональных кластеров, при этом мы не претендуем на создание исчерпывающей типологии. Так, региональные, межрегиональные, трансграничные кластеры можно объединить по географическому признаку (охвату). Исследование причин формирования отраслевых и межотраслевых комплексов, инновационных, инвестиционных, агломерационных кластеров позволяет установить такой признак типологии, как функции объединения. Рассмотрение результативности со-

здания кластера: синергетической, агломерационной, от экономии трансакционных затрат, конкурентоспособности и др. – акцентирует внимание на типе эффективности кластерообразования. Процесс создания кластеров – стихийный, эволюционный или управляемый может быть обобщен в признаке «способ организации кластера». Существование кластеров в организационно оформленном или не оформленном виде позволяет объединять их в группы формальных или неформальных институтов.

В результате решения задач данного исследования регионального кластерообразования может быть предложена следующая типология кластеров:

- 1) по географическому охвату: региональные, межрегиональные, трансграничные;
- 2) по функции объединения: отраслевые, многоотраслевые, инновационные, инвестиционные, агломерационные и др.;
- 3) по типу эффективности: синергетический, масштаб производства, трансакционные издержки, конкурентоспособность;
- 4) по способу организации: эволюционные (стихийные), организованные с участием или без участия государства;
- 5) по институтам: кластеры формального и неформального типов.

В заключение следует отметить правомерность выводов Г.Б. Клейнера, Л.С. Маркова и М.А. Ягольнициера о многомерности, многообразии, неоднозначности кластера – этого пространственного феномена, определения которого могут быть успешно объединены одним понятием «мезоэкономическая система».

## Литература

1. Rosenfeld S.A. Bringing business clusters into the mainstream of economic development // European Planning Studies. – 1997. – №. 5. – Р. 3–21.
2. Марков Л.С., Маркова В.М., Казанцев К.Ю. Институциональные механизмы инновационного развития российских регионов // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 4. – С. 19–38.
3. Куценко Е. Кластеры в экономике: основы кластерной политики государства // Обозреватель-Observer. – 2010. – № 3. – С. 99–110.

4. **Мигранян А.А.** Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров в странах с переходной экономикой // Вестник КРСУ. – 2002. – № 3. – С. 30–34.
5. **Schmitz H.** On the clustering of small firms // Flexible Specialization: a New View on Small Industry / Ed. by J. Rasmussen, H. Schmitz and M.P. van Dijk; IDS Bulletin (Special Issue). – 1992. – No. 23 (3). – P. 64–69.
6. **Feser E.** Old and new theories of industry clusters // Clusters and Regional Specialization / Ed. by M. Steiner. – London: Pion Ltd, 1998. – P. 18–40.
7. **The Dynamics of Industrial Clustering: International Comparisons in Computing and Biotechnology** / Ed. by P. Swann, M. Prevezer and D. Stout. – Oxford: Oxford University Press, 1998. – P. 13–51.
8. **Ялов Д.А.** Кластерный подход как технология управления региональным экономическим развитием / Фонд ЦСР «Северо-Запад». – СПб., 2006. С. 17–24.
9. **Третьяк В.П.** Кластеры предприятий: пути создания и результативность функционирования. – М., 2006. – 219 с.
10. **Асаяул А.Н.** Объединение строительных организаций – основа для интеграции // Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. – СПб., 2002. – С. 7–18.
11. **Цихан Т.В.** Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления. – 2003. – № 5. – С. 40–48.
12. **Мезоэкономика развития** / Под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера; ЦЭМИ РАН. – М.: Наука, 2011. – 805 с.
13. **Марков Л.С., Ягольницер М.А.** Мезоэкономические системы: проблемы типологии // Регион: экономика и социология. – 2008. – № 1. – С. 18–44.
14. **Шаститко А.Е.** Кластеры как форма пространственной организации экономической деятельности: теория вопроса и эмпирические наблюдения // Балтийский регион. – 2009. – № 2. – С. 9–31.
15. **Ферова И.С.** Предпосылки возникновения кластеров в экономике Красноярского края // Экономические проблемы развития региона. – 2005. – № 1. – С. 56–70.
16. **Enright M.** Why clusters are the way to win the game? // World Link. – 2001. – No. 5. – P. 24–25.
17. **Яшева Г.А.** Кластерная политика в повышении конкурентоспособности национальной экономики: методика формирования // Государственное управление: Электронный вестник. – 2007. – № 11. – С. 132–143.
18. **Евстигнеева Л.П., Евстигнеев Р.Н.** Экономика как синергетическая система. – М.: ЛЕНАНД, 2010. – 272 с.

Рукопись статьи поступила в редакцию 15.02.2012 г.

© Шеховцева Л.С., Заплатина В.В., 2012

---

УДК 332.02  
ББК 65.054.119

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 133–151*

## **СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СИБИРИ**

**В.И. Псарев**

*Межрегиональная ассоциация экономического взаимодействия  
субъектов Российской Федерации «Сибирское соглашение»*

**Т.В. Псарева**

*ИЭОПП СО РАН*

**В.П. Томенко**

*Правительство Красноярского края*

### **Аннотация**

Анализируется экономическое развитие Сибири (территорий 12 субъектов РФ, входящих в состав Сибирского федерального округа) в разрезе основных индикаторов, представленных в Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 г. Предложены варианты совершенствования федеральной и региональной политики в области привлечения инвесторов для реализации основных целей и приоритетов Стратегии. Сформулированы основные предложения по повышению инвестиционной активности государства, регионов и бизнес-сообщества на территории Сибири.

**Ключевые слова:** Сибирь, развитие, стратегия, инвестиции, инвестиционная привлекательность, институты развития

### **Abstract**

The paper analyzes the economic development of Siberia (12 RF subjects which make up the Siberian Federal District) on key indicators included in the

Siberian Socio-Economic Development Strategy up to 2020. The authors offer their improvements to be included into federal and regional policies aimed at attracting investments for realization of basic priorities of the Strategy, and proposals on higher investments to be made into Siberia by the Russian central and regional governments, and business-communities.

**Keywords:** Siberia, development, strategy, investments, investment attractiveness, development institutions

Распоряжением № 1120-р от 5 июля 2010 г. Правительство Российской Федерации утвердило обновленную Стратегию социально-экономического развития Сибири до 2020 года [1]. В документе определены следующие критерии достижения стратегической цели социально-экономического развития макрорегиона:

- качество жизни должно приблизиться к европейским стандартам. По показателям уровня жизни населения преимущество Сибири перед центральной частью России должно составить не менее 30%;
- экономическая эффективность производства начиная с середины 2020-х годов должна соответствовать среднероссийским значениям, а по отдельным позициям – превосходить их;
- среднегодовой темп прироста ВРП должен превышать среднероссийский показатель на 0,2–0,5 п.п.;
- начиная с середины 2020-х годов население Сибири должно увеличиваться на 50–70 тыс. чел. в год.

Для достижения стратегической цели и реализации стратегических приоритетов регионам Сибири необходимо будет выполнить до окончания второго десятилетия XXI в. следующие основные задачи:

1) провести масштабное технологическое перевооружение в экономике и социальной сфере, обеспечивающее возникновение качественно новых для России продуктов и услуг (в том числе в образовании, медицине и здравоохранении), а также сокращение на 30–80% существующего отставания от достижений мирового уровня в трудо-, материально-, энерго- и капиталоемкости производства;

2) осуществить коренную модернизацию сферы среднего и высшего профессионального образования, которая обеспечила бы насыщение экономики и социальной сферы высококвалифицированными кадрами менеджеров, инженеров, техников, рабочих, отвечающими требованиям динамичного, эффективного, инновационного развития современного общества;

3) преодолеть отставание по сравнению с регионами европейской части страны и обеспечить упреждающее развитие транспортной, энергетической, строительной и социальной инфраструктуры (в том числе на основе реализации крупных инвестиционных проектов на транспорте и в энергетике);

4) обеспечить повышение степени переработки природных ресурсов и развитие соответствующих кластеров (включая увеличение доступа малых и средних компаний к сырьевым ресурсам и продукции первичной переработки);

5) создать необходимые правовые, организационные и экономические предпосылки, стимулирующие формирование и динамичное развитие туристических, инновационных кластеров, кластеров и секторов, связанных с производством продукции и услуг для ресурсодобывающих и перерабатывающих секторов, а также новых секторов и кластеров, связанных с технологиями охраны окружающей среды;

6) развить мощный промышленный сектор глубокой переработки природного сырья, значительно приблизив его долю в промышленном производстве к соответствующему показателю европейской части страны и сократив до необходимого минимума вывоз необработанного природного сырья в другие регионы России и другие страны;

7) создать высокоэффективную инновационную систему, обеспечивающую превращение научных знаний в новые технологии и продукты, которая включала бы два-три центра мирового уровня по генерации технологических и продуктовых инноваций на базе учреждений Сибирских отделений РАН, РАМН, РАСХН;

8) модернизировать и существенно расширить мощности транспортно-логистических коридоров запад – восток, север – юг и довести долю сибирского транзита в грузо- и пассажирообороте между Юго-Восточной Азией, Западной Европой и Северной Америкой до 5–10%;

9) создать необходимые правовые, организационные и экономические предпосылки для развития не только агломераций вокруг Новосибирска, Красноярска, Омска, Томска, Тюмени, Иркутска, но также малых городов, городских и сельских поселений;

10) обеспечить сохранение природных экосистем Сибири (Алтай, Байкал, Заполярье и др.) без ущерба для качества жизни населения этих территорий.

Стратегия предполагала следующую динамику основных индикаторов развития Сибири по базовому варианту:

- увеличение душевого ВРП в сравнении с 2008 г. в 2015 г. должно составить в сопоставимых ценах 26,9%, а в 2020 г. – 55,8%;
- доля инвестиций в ВРП с 27,47 коп. на 1 руб. в 2008 г. должна возрасти к 2015 г. в сопоставимых ценах до 28,9 коп. на 1 руб., а к 2020 г. – до 34,9 коп. на 1 руб.;
- удельные инвестиции в расчете на одного жителя регионов Сибири должны увеличиться в сравнении с 2008 г. к 2015 г. на 52,6%, а к 2020 г. – на 125,9%.

Что мы имеем сегодня? На первый взгляд, все обстоит достаточно благополучно. С 2008 по 2011 г. основные показатели экономической деятельности Сибирского федерального округа характеризовались положительной динамикой и были выше, чем в среднем по Российской Федерации. Так, рост промышленного производства за этот период составил по России 103,4%, по СФО – 109,7%, рост объемов инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах) по России – 106,4%, по СФО – 114,3% [2].

Сибирский федеральный округ, по-прежнему отставая от России в целом по ВРП на душу населения почти на 40 тыс. руб., несколько лет подряд имеет достаточно высокие темпы роста этого показателя (табл. 1). При их сохранении можно предполагать, что за 10 лет отставание будет преодолено практически полностью.

Однако несмотря на опережение среднероссийских темпов по некоторым показателям, общая ситуация с инвестиционной поддержкой реализации Стратегии достаточно противоречива, неоднородна в разрезе регионов и не соответствует уровню поставленных в Стратегии

Таблица 1

**Динамика ВРП на душу населения в регионах Сибирского федерального округа**

Регион	ВРП на душу населения, руб.			Темп роста ВРП на душу населения, % к пред. году в тек. ценах		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
<b>РФ</b>	<b>238867</b>	<b>225547</b>	<b>261730</b>	<b>121,4</b>	<b>94,4</b>	<b>116,0</b>
<b>СФО</b>	<b>177076</b>	<b>173428</b>	<b>212601</b>	<b>115,2</b>	<b>98,5</b>	<b>122,6</b>
Республика Алтай	89838	94832	105226	122,6	105,6	111,0
Республика Бурятия	129893	125959	140435	116,1	97,0	111,5
Республика Тыва	76317	85331	99783	122,3	111,8	116,9
Республика Хакасия	134493	150426	176073	113,3	111,8	117,0
Алтайский край	103628	106512	123734	116,6	102,8	116,2
Забайкальский край	125496	133024	146369	126,9	106,0	110,0
Красноярский край	255340	259071	371370	100,6	101,5	143,3
Иркутская обл.	175077	183207	221929	109,2	104,6	121,1
Кемеровская обл.	204025	181625	225135	131,7	89,0	124,0
Новосибирская обл.	171955	160840	181046	124,1	93,5	112,6
Омская обл.	172495	167035	187624	117,8	96,8	112,3
Томская обл.	240084	236097	271832	115,7	98,3	115,1

Источник: [1].

задач. Уже несколько лет доля инвестиций в основной капитал во внутреннем региональном продукте (табл. 2) в текущих ценах падает в половине регионов. Рост данного показателя в сопоставимых ценах в отдельных субъектах Федерации и в целом по СФО объясняется не столько всплеском инвестиционной активности, сколько сложившимся в последние годы соотношением темпов роста ВРП и объемов инвестиций с учетом поправок на индексы-дефляторы по отдельным видам производства и распределения товаров и услуг.

Таблица 2

**Доля инвестиций в основной капитал в ВРП регионов Сибирского федерального округа, коп. на 1 руб. ВРП**

Регион	В текущих ценах			В ценах 2008 г.		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
<b>РФ</b>	<b>25,90</b>	<b>24,92</b>	<b>24,47</b>	<b>25,90</b>	<b>23,40</b>	<b>23,92</b>
<b>СФО</b>	<b>27,47</b>	<b>24,61</b>	<b>24,39</b>	<b>27,47</b>	<b>25,63</b>	<b>28,35</b>
Республика Алтай	40,59	36,00	46,46	40,59	34,96	42,42
Республика Бурятия	18,92	19,29	24,62	18,92	18,29	24,72
Республика Тыва	15,73	19,27	23,65	15,73	22,01	28,89
Республика Хакасия	18,41	15,84	23,59	18,41	15,55	21,76
Алтайский край	21,58	16,95	18,21	21,58	17,55	19,80
Забайкальский край	33,82	28,45	27,65	33,82	28,39	26,79
Красноярский край	27,67	25,42	33,07	27,67	32,56	34,79
Иркутская обл.	29,61	23,22	22,14	29,61	23,66	23,77
Кемеровская обл.	26,55	21,48	28,22	26,55	18,99	27,41
Новосибирская обл.	29,41	23,61	23,49	29,41	24,38	25,20
Омская обл.	25,16	17,60	19,72	25,16	18,86	21,06
Томская обл.	34,53	30,38	27,30	34,53	30,11	28,08

Источник: [1].

Высокие темпы роста ВРП на душу населения, инвестиций в основной капитал на душу населения (табл. 3) либо поддерживаются устойчивым ростом данных показателей в одном-двух регионах (в 2008–2010 гг. это были Красноярский край и Кемеровская область), либо обусловлены крупными финансовыми вливаниями, связанными с ликвидацией чрезвычайных ситуаций (Республика Хакасия), либо достигнуты в основном за счет малого прироста или сокращения численности населения. Последнее касается практически всех регионов Сибири.

Анализ показывает, что основной прирост инвестиций достигнут главным образом за счет реализации 27 инвестиционных проектов,

Таблица 3

**Динамика инвестиций в основной капитал на душу населения в регионах  
Сибирского федерального округа**

Регион	Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб.				Темп роста к 2008 г., %		
	2008	2009	2010	2011	2009	2010	2011
<b>СФО</b>	<b>49228</b>	<b>42683</b>	<b>51849</b>	<b>63078</b>	<b>86,7</b>	<b>105,3</b>	<b>128,1</b>
Республика Алтай	36468	34141	48888	56883	93,6	134,1	156,0
Республика Бурятия	24580	24300	34568	42222	98,9	140,6	171,8
Республика Тыва	1207	16444	23594	22780	136,9	196,5	189,7
Республика Хакасия	24761	23834	41541	71521	96,3	167,8	288,9
Алтайский край	22363	18055	22533	29363	80,7	100,8	131,3
Забайкальский край	42438	37844	40475	46752	89,2	95,4	110,2
Красноярский край	69397	85685	94388	107237	123,5	136,0	154,5
Иркутская обл.	51843	42550	49138	56878	82,1	94,8	109,7
Кемеровская обл.	54163	39016	63525	81683	72,0	117,3	150,8
Новосибирская обл.	49199	37978	42529	53080	77,2	86,4	107,9
Омская обл.	43406	29399	36995	42178	67,7	85,2	97,2
Томская обл.	80591	71728	74197	96784	89,0	92,1	120,1

Источник: [1].

утвержденных Правительством РФ 5 июля 2010 г. в качестве первоочередных в рамках реализации Стратегии. Обращает на себя внимание тот факт, что из общего числа инвестиционных проектов только пять носят комплексный характер, четыре направлены на развитие производственной сферы и еще три – на развитие инновационной сферы. Остальные проекты носят преимущественно инфраструктурный характер. Лишь пять из 27 проектов будут осуществляться и после 2015 г. За счет чего будет обеспечиваться дальнейший прирост производства, пока полной ясности нет: проекты второй (2012–2016 гг.) и третьей очередей, предлагаемые регионами и частными инвесторами, пока правительством не рассматриваются.

Чтобы переломить ситуацию и обеспечить ускоренное развитие всех территорий Сибирского федерального округа, требуется очень напряженная работа в каждом конкретном регионе. И в этом смысле задача **повышения инвестиционной активности государства и бизнеса в Сибири** – только одно из направлений работы, но оно, без преувеличения, локомотивное [3]. В рамках деятельности Координационного совета по экономической политике, финансам и инвестициям Межрегиональной ассоциации экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации «Сибирское соглашение» в конце 2011 г. была проведена достаточно объемная работа по сбору, анализу и обобщению информации об основных проблемах, препятствующих развитию регионов в целом и формированию в них привлекательного инвестиционного климата в частности. В результате сформулирован ряд предложений, обеспечивающих, по мнению экспертов, изменение инвестиционного климата в Сибири в положительную сторону, а также мобилизацию внутренних и привлечение внешних финансовых ресурсов в целях реализации Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года. Нами выделены и обобщены в семь основных групп предложения, требующие, по нашему мнению, первоочередной реализации.

**Первая группа предложений** касается расширения и изменения форм деятельности институтов развития в Сибири. Сегодня усилия, которые предпринимают федеральные институты развития в Сибири (например, Инвестиционный фонд РФ и Внешэкономбанк), как правило, не увязаны между собой. Вследствие интенсивного лоббирования своих интересов крупными государственными и негосударственными вертикально-интегрированными структурами они во многих случаях направляют свои ресурсы на реализацию отдельных программ и проектов, возможно имеющих значительный экономический эффект, но не способствующих комплексному развитию инновационной экономики Сибири и формированию на ее территории комфортных условий жизни для постоянно проживающего населения.

Деятельность региональных институтов развития также не дает должного эффекта, поскольку действия регионов по софинансированию крупных межрегиональных проектов, обеспечивающих развитие «прорывных» направлений экономики или существенное изменение

качества жизни населения, достаточно жестко ограничиваются федеральным центром в лице Министерства финансов РФ. В этих условиях бизнес занимает выжидательную позицию и не торопится входить в Сибирь с крупными промышленными проектами, делая инвестиции в основном в сырьевые отрасли.

Такому поведению бизнес-сообщества способствует и то, что в последнее время государственная поддержка сибирских инвестиционных проектов, в том числе направленных на создание инфраструктуры, все больше предлагается, как и в европейской части России, в виде льготных кредитов Внешэкономбанка. Между тем общеизвестно, что в Сибири многие проекты приходится начинать на необустроенных, отдаленных территориях или территориях с морально и физически устаревшей транспортной и энергетической инфраструктурой, строительство или реконструкция ее объектов могут составить здесь более 20% от общей стоимости проекта. Даже при применении льготной процентной ставки это резко снижает конкурентоспособность сибирских проектов, особенно связанных со строительством или реконструкцией промышленных мощностей, в плане привлечения частных инвесторов.

Поэтому было бы целесообразно продолжить отбор и взаимоувязку со стратегическими целями и приоритетами социально-экономического развития Сибири крупных межрегиональных и межотраслевых проектов на уровне экспертного сообщества СФО, как это было сделано в период разработки Стратегии, с последующим формированием под них пулов инвестиций на принципах государственно-частного партнерства. Это оптимальная форма индустриального освоения Сибири в условиях, когда требуется большая концентрация финансовых, материальных и трудовых ресурсов при их общем дефиците в стране. Сегодня практически в каждом субъекте Федерации СФО имеется от одного до нескольких проектов, реализация которых не только обеспечивает конкурентоспособность регионов на международных рынках труда, товаров и услуг, но и способствует технологической, экономической и демографической безопасности страны. Однако вопрос их реализации, как правило, упирается в недостаток средств на создание инфраструктуры.

Примером рациональной реализации возможностей государственно-частного партнерства может служить инвестиционный проект, направленный на комплексное развитие Нижнего Приангарья. Общий объем инвестиций по проекту составляет 273,7 млрд руб., из которых средства Инвестиционного фонда РФ, выделенные на строительство обеспечивающей его инфраструктуры, составили немногим более 15%. Однако именно они обеспечили участие в проекте инвесторов, входящих в десятку крупнейших капиталов России.

Анализ общей конъюнктуры на российском рынке инвестиций позволяет предположить, что для проектов развития Сибири с объективно очень высокой стоимостью инфраструктурных расходов необходимо расширять использование механизма государственной поддержки за счет прямого финансирования из средств Инвестиционного фонда РФ. Прямое финансирование Инвестиционным фондом строительства инфраструктуры в рамках инвестиционных проектов, имеющих федеральное и межрегиональное значение и реализуемых с участием частного капитала, могло бы, во-первых, ускорить их реализацию, облегчить вхождение на рынки с товарами и услугами, не отягощеннымными в стоимости необходимостью окупать излишние издержки на строительство и эксплуатацию инфраструктуры. Во-вторых, это позволило бы сократить для бизнеса сроки окупаемости инвестиционных проектов, обеспечивающей их рациональное и прибыльное функционирование. В-третьих, это диктуется объективной экономической целесообразностью, так как создаваемая на территориях нового освоения инфраструктура (дороги, мосты, электрические, тепловые сети и проч.) зачастую является инфраструктурой общегражданского назначения и в случае строительства на средства частных инвесторов в последующем должна выкупаться органами местного самоуправления, региональными и федеральными органами власти за счет средств соответствующих бюджетов. Однако цена выкупа в этом случае будет определяться уже по рыночным принципам и может обойтись бюджету гораздо дороже себестоимости.

При этом, по нашему мнению, для данных проектов целесообразно изменить соотношение государственных и частных инвестиций так, чтобы на 1 руб. бюджетных инвестиций приходилось 3 руб. частных вложений (в настоящее время действует соотношение 1 : 5). Так-

же было бы правильным принять предложение Забайкальского края, касающееся снижения порога стоимости региональных инвестиционных проектов с 500 до 200 млн руб. при получении бюджетных средств Инвестиционного фонда РФ.

Не менее важно решить вопрос о внесении изменений в действующее законодательство в части наделения регионов расширенными полномочиями по софинансированию инвестиционных проектов межрегионального значения, в том числе реализуемых с привлечением частных инвестиций. Этот вопрос остро ставит Новосибирская область, но он справедлив и для Алтайского, Красноярского краев, Кемеровской и Томской областей. Сегодня у субъектов Российской Федерации недостаточно финансово-хозяйственных и инвестиционных механизмов для участия в таких проектах.

***Вторая группа предложений*** традиционно касается распределения рентных платежей за использование природных ресурсов между федеральным центром, регионами и муниципальными образованиями. Следует отметить, что регионы не предлагают пустить данные платежи на социальные нужды населения, а считают нужным направить часть этих платежей в Фонд воспроизводства минерально-сырьевой базы (ФВМСБ) в регионах. Эта идея возникла в Иркутской области, но поддерживается практически всеми регионами Сибири. Предлагаемый источник формирования фонда – налог на добычу полезных ископаемых, распределяемый между федеральным бюджетом и окружным ФВМСБ по согласованным с субъектами РФ нормативам отчислений применительно к видам полезных ископаемых. С учетом сырьевого потенциала Сибири такой инструмент позволит значительно расширить работы по геологическому изучению недр и улучшить качество материалов, предоставляемых потенциальным инвесторам для освоения месторождений на конкурсной основе. Население в данном случае получает дополнительные рабочие места и, как правило, в дополнение к заработной плате – значительный «соцпакет».

***Третья группа предложений*** касается новых подходов к налоговому и таможенному стимулированию экономического роста сибирских территорий применительно к инвестиционным проектам, связанным с освоением не только новых углеводородных, но и других месторождений. По мнению большинства экспертов, это особенно акту-

ально, так как в условиях истощения сырьевой базы в европейской части России регионы Сибири в перспективе станут одной из основных баз углеводородного, железорудного, полиметаллического и иного сырья, обеспечивающего устойчивый рост экономики страны.

В целях развития нефтегазовой отрасли, освоения новых месторождений полезных ископаемых темпами, необходимыми для закрепления за Россией роли доминирующего игрока на рынке углеводородов и металлов, было бы целесообразным на федеральном уровне проводить стимулирующую политику в виде предоставления: 1) нулевой льготной ставки вывозной таможенной пошлины сроком на 5 лет с момента начала промышленной добычи углеводородов; 2) нулевой ставки на прибыль с момента начала добычи до достижения 50%-й окупаемости проектов по иным полезным ископаемым (за исключением общераспространенных) на новых месторождениях Сибири.

Особого внимания заслуживают инвестиционные проекты, обеспечивающие не только экономическую, но и социальную составляющую развития сибирских регионов. К таким проектам можно отнести строительство предприятий и жилья на приграничных и отдаленных территориях Сибири, добычу метана из угольных пластов в Кемеровской области, разведку и добычу драгоценных металлов в труднодоступных районах и др. Было бы правильным, если бы инвесторы, идущие на большие риски, связанные с капиталовложениями в такие проекты, поддерживались государством. Поддержка может быть выражена, например, во введении нулевой ставки налога на добычу полезных ископаемых при добыче метана из угольных месторождений до достижения фиксированного уровня накопленной добычи, в снижении налоговой нагрузки в части НДС и НДПИ при добыче рассыпного золота в отдаленных, труднодоступных районах, во введении «налоговых каникул» для предприятий, ведущих геологоразведку за свой счет, и т.д. По мнению многих экономистов, было бы правильным не взимать плату за пользование недрами при поисковых и поисково-оценочных работах, проводимых за счет недропользователя. Для этого, естественно, необходимо внести соответствующие изменения во вторую часть Налогового кодекса РФ.

**Четвертая группа предложений** касается перевода экономики сибирских регионов на инновационный путь развития. При этом пере-

ход на инновационное развитие рассматривается не только как инструмент, который позволит провести модернизацию действующих производств, повысить конкурентоспособность крупного, среднего и малого бизнеса, внедрить современные технологии, но и как институциональный механизм формирования рынка высококвалифицированного труда.

В настоящее время в каждом регионе СФО активно реализуются проекты, направленные на высокотехнологичное и инновационное развитие экономики. В частности, в Кемеровской области это строительство Угленаукограда Кемеровского научного центра СО РАН, а также оснащение производственных корпусов строящегося Кузбасского технопарка. Аналогичные проекты осуществляются в Новосибирской и Томской областях. В Красноярском крае реализуются проект создания промышленного парка в ЗАТО Железногорск и проект Красноярского технопарка.

Есть две основные проблемы, связанные с осуществлением таких проектов. Первая проблема – порядок софинансирования технопарков из федерального бюджета. В настоящее время решения о софинансировании принимаются только на текущий финансовый год и дальнейшее отношение государства к проекту является неопределенным. Это существенно повышает риски частных инвесторов и риски региональных бюджетов, что не способствует эффективной реализации проектов. Более правильным, на наш взгляд, было бы принимать решение о федеральном и региональном софинансировании таких проектов на весь период их реализации. Разумеется, при соблюдении всех конкурсных процедур.

Вторая проблема, требующая решения, – это форма софинансирования создания и функционирования технопарков федеральным бюджетом: выделение субсидий бюджету субъекта или финансирование в уставной капитал управляющих компаний технопарка. Государство должно определиться, что для него важнее: дивиденды с бюджетных средств, вложенных в инновационное развитие одного из самых проблемных макрорегионов страны, или само инновационное развитие данного макрорегиона. По нашему мнению, исходя из интересов национальной безопасности страны приоритет должен быть отдан инновационному развитию Сибири.

***Пятая группа предложений*** касается закрепления и развития человеческого потенциала в сибирских регионах. Очевидно, что инвестор не придет осуществлять проект на территорию, если не будет уверен в наличии кадров необходимого уровня квалификации или в возможности вовлечения в проект за короткий срок нужных специалистов. Какими бы привлекательными в экономическом плане ни были проекты, без квалифицированного персонала их реализация крайне проблематична.

Например, по оценкам экспертов, к 2020 г. только в Красноярском крае дополнительная потребность в рабочей силе в связи с реализацией крупных инвестиционных проектов и созданием новых производств составит около 53 тыс. чел. Для других субъектов Федерации СФО этот вопрос стоит так же остро, особенно на фоне наблюдаемого демографического спада и миграционного оттока в более благоприятные для проживания западные регионы страны.

Поэтому к приоритетным задачам по повышению инвестиционной привлекательности регионов необходимо отнести разработку и реализацию программ по привлечению в Сибирь необходимого количества трудовых ресурсов, а также (уже совместно с инвесторами) формирование и реализацию программ подготовки и повышения квалификации специалистов и рабочих кадров непосредственно для уже осуществляемых инвестиционных проектов.

Кроме того, чтобы остановить миграцию населения в европейскую часть страны, следует создать условия для комфорtnого проживания в Сибири. Это должно стать государственной программой, которая будет предусматривать изменение условий и порядка финансирования благоустройства территорий (включая капитальный ремонт многоквартирных домов), а также системы ЖКХ для регионов Сибири.

Есть совершенно конкретные предложения субъектов СФО по закреплению населения в Сибири. Например, Забайкальский край предлагает внести изменения в федеральное законодательство в части формирования системы целевой контрактной подготовки для предприятий Сибири молодых специалистов и условий их закрепления, включая предоставление за счет средств федерального бюджета единовременных выплат выпускникам вузов, желающим работать в отдаленных регионах. Республика Хакасия предлагает на уровне феде-

рального законодательства создать систему налоговых льгот на территории Сибири и Дальнего Востока для привлекающих молодых специалистов работодателей, которые несут затраты на содержание детских садов, оказывают социальную помощь для детей своих сотрудников (на отдых, оздоровление и образование) и т.п.

**Шестая группа предложений** касается не совершенствования уже существующих институтов и механизмов стимулирования инвестиционной деятельности в Сибири, а создания новых инструментов. Таким инструментом, по мнению большинства экспертов, может стать совершенно новый институт, сформированный по аналогии с Корпорацией развития Северного Кавказа.

Речь идет о Корпорации развития Сибири, основными функциями которой будут привлечение инвесторов, развитие государственно-частного партнерства, соинвестирование и курирование реализации конкретных проектов, имеющих общегосударственное и межрегиональное значение. В частности, это могут быть проекты по развитию гражданской инфраструктуры регионов Сибири. Очевидно, что развитие инфраструктуры гражданского назначения напрямую влияет на инвестиционную привлекательность регионов. Этот вопрос актуален практически для всех территорий СФО, так как качество автомобильных дорог, системы аэропортового обслуживания, железных дорог почти везде не соответствует современному уровню.

К основным инфраструктурным проектам, которые уже сегодня требуют осуществления и являются ключевыми для привлечения инвестиций в рамках реализации целей и приоритетов Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года, относятся

- развитие транспортной инфраструктуры зоны БАМа в Забайкальском крае;
- комплексное развитие железнодорожной инфраструктуры южного пути Транссибирской магистрали;
- завершение строительства автодороги Абакан – Большой Ортон – Таштагол, соединяющей автодороги М-54, М-53 и М-52;
- строительство в Томской области Северной широтной дороги;
- строительство Северо-Сибирской железнодорожной магистрали;

- строительство скоростной железной дороги Новосибирск – Томск;
- строительство автомобильного обхода г. Кемерово.

Более подробно проекты по развитию транспортной инфраструктуры изложены в Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года и в статье «Сибирь в едином экономическом пространстве России и системе международных хозяйственных связей» [4].

Предложения по организационно-правовой форме, функциям, структуре капитала и механизму наполнения Корпорации развития Сибири уже подготовлены Республикой Бурятией и Красноярским краем. Они достаточно широко обсуждаются экспертным сообществом, но, к сожалению, пока не находят понимания в федеральном центре.

*Седьмая группа предложений* по «расшивке» узких мест инвестиционной поддержки реализации Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года касается совершенствования действующего законодательства. Никакие идеи по повышению инвестиционной привлекательности регионов не могут быть эффективно реализованы без первоосновы – нормативной базы регионального (а лучше межрегионального, федерального) уровня, единого стандарта работы с потенциальным инвестором.

К настоящему времени практически все субъекты СФО разработали и приняли свои законы об участии в государственно-частном партнерстве. Во многих регионах эти законы полностью дублируют модельную форму, разработанную Минэкономразвития России, а в некоторых – кардинально отличаются от предложенной модели. Таким образом, сегодня инвестору, приглашаемому к реализации крупных межрегиональных проектов, достаточно трудно определить базовые условия взаимодействия с региональными органами государственной власти. Положение инвестора зачастую осложняется тем, что территориальные органы федеральных органов власти могут иметь свои взгляды на формы и методы реализации проектов на принципах государственно-частного партнерства, отличные от взглядов региональных органов.

По нашему мнению, необходимость принятия Федерального закона «О государственно-частном партнерстве в Российской Федерации

ции», который позволит определить правовое и понятийное поле государственно-частного партнерства, его основные формы, направления развития, подходы к реализации проектов, финансируемых частным капиталом и бюджетами различных уровней, назрела давно. Этот вопрос поднимался нами и на совещаниях самого различного уровня, и в печати (см., например, [5]), однако пока существенных действий по его разработке и принятию не наблюдается.

В конце 2011 г. принят Федеральный закон «О зонах территориального развития в Российской Федерации». Таким образом, в законодательстве появилось новое понятие – зона территориального развития, где резидентам должны быть обеспечены благоприятные условия для привлечения инвестиций. Однако в Сибири новый закон пока не заработал. Камнем преткновения стали критерии включения регионов в перечень субъектов, где допускается создание зон территориального развития. Если исходить из этих критериев, то даже такие регионы, как Красноярский край и Кемеровская область, являющиеся лидерами по привлечению инвестиций в СФО, имеют достаточно мало шансов войти в данный перечень.

Этот пример, наряду со многими другими примерами применения федеральных законов в Сибири, еще раз подтверждает наличие в российском законодательстве системного недостатка. Законодатель практически во всех правовых нормативных актах, касающихся экономических, финансовых, налоговых и иных условий деятельности хозяйствующих субъектов, ориентируется на создание так называемых «равных условий» на всей территории страны.

Однако для такого государства, как Российская Федерация, равные условия не означают условия одинаковые. Непонимание этого приводит к тому, что за «равными условиями», декларируемыми государством, например, в области налогообложения, кроется фактическая дискриминация населения и хозяйствующих субъектов сибирских регионов, поскольку их затраты, связанные с условиями жизни и хозяйствования, заведомо больше, чем в европейской части России.

Казалось бы, очевидно, что одинаковый порядок исчисления налогов для бизнеса, вкладывающего средства в пределах Московской кольцевой автодороги и в районе полярного круга, быть не может.

Однако сегодня он одинаковый, и пока принципы формирования федеральных нормативных правовых актов не изменятся, регионы будут вынуждены на местах компенсировать разницу дополнительными административными и иными усилиями и за свой счет. Пока же Федерация, а также независимые институты, такие как Агентство стратегических инициатив (АСИ), ведут работу по совершенствованию инвестиционного законодательства в другом направлении. АСИ, например, предлагает разрабатывать и внедрять на каждой территории единый стандарт создания благоприятного инвестиционного климата, снижения административных барьеров. В принципе, при решении основных, системных проблем в действующем законодательстве эти меры могут дать положительный эффект.

Сегодня многие субъекты СФО сами разрабатывают соответствующие документы по стандартам АСИ. Как показывает практика, это неизбежно приведет к разнотечениям, которые могут оказаться на качестве стандартов. На наш взгляд, целесообразнее было бы объединить усилия регионов и в рамках Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» проработать эту тему уже в текущем году. Базовым регионом здесь мог бы быть Красноярский край, имеющий значительные наработки в данном направлении.

Говоря о нефинансовых мерах формирования инвестиционной привлекательности Сибири, следует также отметить необходимость более активного позиционирования сибирских регионов в экономическом пространстве России и за ее пределами. Многие регионы уже создали и разместили на официальных порталах свои инвестиционные паспорта. Это правильная мера, но, на наш взгляд, нужно идти дальше. Для улучшения имиджа регионов Сибири субъектам СФО необходимо постоянно расширять свое коммуникационное пространство, и не только путем проведения выставок, форумов, конференций, к которым мы все привыкли.

В качестве примера интерактивной работы с инвесторами можно привести опыт Красноярского края по разработке и внедрению презентационных материалов инвестиционных проектов различного уровня. На основе созданного в 2010–2011 гг. инвестиционного паспорта правительство Красноярского края совместно с учеными разработало ин-

терактивную веб-карту инвестиционной привлекательности региона, которая была представлена в текущем году на Красноярском экономическом форуме и сейчас размещена на официальном сайте правительства края. Карта работает пока на двух языках (русском и английском), включает информацию об инвестиционных предложениях региона, его природно-ресурсном, инфраструктурном и социально-экономическом потенциале. Анализ количества обращений к ней потенциальных инвесторов позволяет говорить о достаточно высокой эффективности данного продукта и о возможности его тиражирования (с учетом местных особенностей) в других регионах СФО. Было бы целесообразным создание аналогичной карты в масштабах округа.

Таковы основные предложения по повышению инвестиционной активности государства, регионов и бизнеса на территории Сибири. По нашему мнению, их принятие позволит эффективнее организовать инвестиционную поддержку реализации Стратегии социально-экономического развития Сибири и к 2020 г. достичь намеченных в ней целей и приоритетов.

## Литература

1. **Стратегия** социально-экономического развития Сибири до 2020 года. – URL: <http://www.sibfo.ru/strategia/strdoc.php> (дата обращения 10.06.2012).
2. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/KBInet.cgi> (дата обращения 20.06.2012).
3. **Селиверстов В.Е.** Стратегические разработки и стратегическое планирование в Сибири: опыт и проблемы / Отв. ред. В.В. Кулешов. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2010. – 495 с.
4. **Ковалева Г.Д., Суспицин С.А., Псарева Т.В., Сущенцева Н.В.** Сибирь в едином экономическом пространстве России и системе международных хозяйственных связей // ЭКО. – 2010. – № 7. – С. 107–127.
5. **Псарева Т.В. Сущенцева Н.В.** Методологические основы взаимодействия органов власти и бизнеса при формировании и реализации комплексных программ социально-экономического развития муниципальных образований // Регион: экономика и социология. – 2008. – № 4. – С. 218–242.

*Рукопись статьи поступила в редакцию 20.06.2012 г.*

© Псарев В.И., Псарева Т.В., Томенко В.П., 2012

---

УДК 338.5  
ББК 65.05 С 89

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 152–166*

## **ТАРИФЫ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ КАК ОТРАЖЕНИЕ РЕФОРМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ**

**Н.И. Суслов, Н.В. Черная**

*ИЭОПП СО РАН*

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 12-02-00258)*

### **Аннотация**

Развенчан миф о более низких тарифах на электроэнергию в России по сравнению с мировыми: рассчитанные по паритету покупательной способности, тарифы для российской промышленности в 2008 г. были в 2,5 раза выше, чем в Норвегии, и в 1,4 раза – чем в Финляндии и США. Проанализированы оптовые цены на электроэнергию и конечные для различных категорий потребителей с 2001 по 2011 г., выделен 2009 г. – следующий после реформы РАО «ЕЭС России». Показано, что несмотря на падение в 2009 г. реальных тарифов генерирующих компаний на 50%, реальные тарифы для различных категорий потребителей в регионах выросли на 9%. В зависимости от темпов падения оптовых цен на электроэнергию после реформы выделены зоны с разной степенью конкуренции среди генерирующих предприятий. Показано завышение необходимой валовой выручки сетевыми (сбытовыми) компаниями при расчете тарифов методом RAB в условиях отсутствия конкуренции среди поставщиков электроэнергии, а также системного контроля со стороны государственных регулирующих органов в послереформенный период.

**Ключевые слова:** тарифы сетевых компаний, реальные тарифы, паритет покупательной способности, метод RAB, реформа РАО «ЕЭС России»

## Abstract

The paper explodes the myth that electric power prices in Russia are lower than those of the world. Being calculated on the base of purchasing power parity, such prices for industries were 2.5 times higher in Russia than in Norway and 1.4 times higher in Finland and the USA in 2008. Analyzing the wholesale and different consumers' electric power prices over 2001–2011, we can state that 2009, which is the year following the reform of the RAO Unified Energy System of Russia, stands out against a ground of other years under study. We also can state that despite a 50% drop in the real prices set by regional power generating companies, the real prices for different consumers were higher by 9%. Subject to the different drops in wholesale electric power prices taken place after the reform, we can identify zones which are characterized by different levels of competitiveness among power generating companies. Moreover, under lack of both competitive environment among energy power suppliers and governmental control in the post-reform period, network suppliers used to overstate their required gross operating incomes to calculate prices by RAB method.

**Keywords:** network supplier's prices, real prices, purchasing-power parity, RAB method, reform of the RAO Unified Energy System of Russia

1 июля 2008 г. ПАО «ЕЭС России» прекратило свое существование, активы были пропорционально распределены между государством и миноритарными акционерами. Государственные доли в оптовых генерирующих компаниях (ОГК) и территориальных генерирующих компаниях (ТГК) были проданы частным инвесторам, чтобы создать в этом сегменте конкуренцию<sup>1</sup>. Электросети были оставлены за государством: управление магистральными сетями с классом напряжения от 220 кВ перешло к федеральной сетевой компании (ФСК), доля государства в капитале которой превышает 75%, межрегиональные же сети меньшей мощности были переданы на баланс межрегио-

---

<sup>1</sup> ОГК объединяют электростанции, специализированные на производстве почти исключительно электрической энергии. В ТГК входят главным образом теплоэлектроцентрали, которые производят как электрическую, так и тепловую энергию. ОГК построены по экстерриториальному принципу, тогда как ТГК объединяют станции соседних регионов.

нальных сетевых компаний (МРСК). Контрольные пакеты акций большинства из них были переданы государственной компании «Холдинг МРСК». Она была образована для управления распределительными сетевыми компаниями. Доля государства в уставном капитале ОАО «Холдинг МРСК» составляет 55%. Около 100 филиалов компаний расположены на территории 69 субъектов Федерации. В июле 2012 г. эти сети переданы ФСК.

С января 2011 г. оптовый рынок электроэнергии и мощности (ОРЭМ) вышел на проектную мощность. Весь объем реализуемой конечным потребителям – юридическим лицам электрической энергии приобретается энергосбытовыми компаниями на оптовом рынке по свободным ценам, а продается по ценам фиксированным, утверждаемым в регионах. В январе–феврале 2011 г. произошел скачок тарифов. Стали появляться статьи о провале реформы приватизации РАО «ЕЭС России», о том, что формально рынок есть, но к снижению цен на электроэнергию это не привело (см., например, [1]). Рост цен на электроэнергию в ряде регионов РФ за первые два месяца 2011 г. по сравнению с 2010 г. составил 30–40%: в Тверской области – 32,9%, в Курской – 33,2, в Саратовской – 32, в Омской – 30, в Астраханской – 46,5, в Пензенской – 37%.

На рассматриваемом отрезке времени наибольший рост был в 2010 г.: от 19% на Дальнем Востоке до почти 30% – в Приволжском, Сибирском, Южном, Северо-Западном и Центральном федеральных округах. В 2011 г. удалось уменьшить рост тарифов: среднегодовой тариф на электроэнергию, отпущенную различным категориям потребителей, вырос в среднем по России на 8%, в Южном федеральном округе – на 10, а в Сибирском – на 15% (рис. 1). В 2009 г., сразу после реформы, тарифы выросли в Сибирском федеральном округе на 34,4%, рост по РФ и в Центральном федеральном округе составлял 20%.

Распространен миф, что в России тарифы на электроэнергию ниже, чем во многих странах мира. Но если сопоставлять тарифы по паритету покупательной способности (ППС), то у нас они оказываются выше, чем в странах ОЭСР. ППС представляет собой сумму, которую требуется заплатить в данной стране в местной валюте за эквивалентную корзину товаров и услуг, приобретаемую в США за единицу ва-

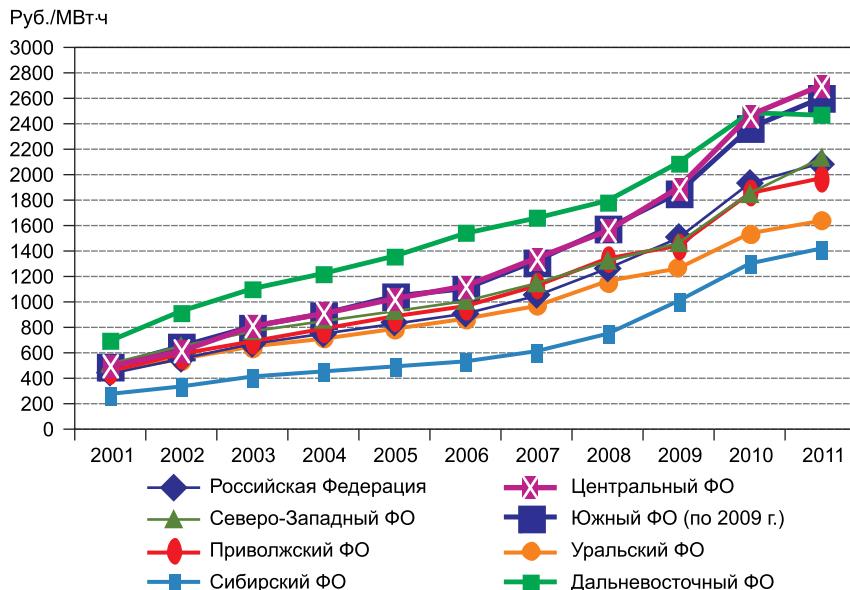


Рис. 1. Среднегодовые цены на электроэнергию, отпущенную различным категориям потребителей по федеральным округам

люты США. Такой тариф лучше отражает реальные затраты на электроэнергию, во всяком случае при международных сравнениях, поскольку учитывает уровень продажных цен. Уровни тарифов на электроэнергию для промышленных потребителей, измеренные по ППС, в среднем ниже в развитых странах, чем в странах со средним или низким душевым доходом. Например, относительно низкими являются тарифы для данной категории потребителей в Норвегии, США, Канаде, Финляндии – странах с высоким доходом. Самые высокие тарифы действуют в Доминиканской Республике, Колумбии, Чили, Венгрии, Словакии, Турции, Чехии – странах с более низким доходом.

Это, однако, лишь отчасти объясняется абсолютными уровнями тарифов на электроэнергию, которые в странах со средним и низким душевым доходом (за исключением Доминиканской Республики) незначительно отличаются от их уровней в развитых странах. Более

значимый фактор – общий уровень цен (соотношение ППС и номинального валютного курса), который в этих странах в разы меньше, чем в США и других развитых странах. Это вполне закономерно, поскольку уровень цен внутри страны в существенной мере определяется величиной внутреннего спроса, которая, в свою очередь, напрямую зависит от реальных доходов в данной экономике. Более низкая производительность труда обуславливает меньшую емкость внутреннего рынка и более низкие цены на товары и услуги, особенно такие, которые по своей природе не могут быть экспортированы. Таким образом, уровни цен в развивающихся странах с меньшими реальными душевыми доходами оказываются в среднем ниже, чем в развитых экономиках. По этой причине относительные тарифы на электроэнергию, рассчитанные по ППС, в указанных странах в среднем выше, чем в богатых государствах. В странах ОЭСР средние уровни цен заметно выше, чем в других странах, вошедших в выборку, – в 1,8 раза. Это и есть фактор, определивший соотношение относительных тарифов.

В России в 2001 г. средний тариф для промышленных предприятий регионов составил 2,1 цента за 1 кВтч, т.е. около 40% от тарифа в США и значительно меньшую величину, чем в большинстве стран мира. Но в пересчете по ППС он был на уровне 8,2 ц./кВтч, что оказалось вдвое выше, чем в Норвегии, Финляндии и Франции, на 55–60% выше, чем в Германии, США и Канаде, и на 30% выше, чем в странах ОЭСР. Данное обстоятельство, однако же, не стало препятствием для высоких темпов роста ВВП России как в 2001 г., так и в последующие годы вплоть до мирового экономического кризиса. По мере роста доходов происходило увеличение спроса на российские товары и услуги, что подтягивало внутренние цены к уровням цен других стран. Одновременно ППС приближался к номинальному курсу доллара, и тарифы на электроэнергию очень заметно упали уже к середине 2000-х годов, несмотря на их значительный рост при пересчете просто по курсу. К апрелю 2011 г. средний тариф для промышленности регионов поднялся до 7,6 ц./кВтч, если применить номинальный текущий курс доллара США. Можно полагать, что в пересчете по ППС (если использовать его уровни 2006–2008 гг.) средний тариф для промыш-

ленных потребителей составил в данный период около 14,4 ц./кВт·ч, что на 40% больше, чем было в среднем по зоне ОЭСР в 2008 г., но меньше, чем по другим странам. Однако можно с уверенностью утверждать, что тарифы, измеряемые по ППС, по сравнению с уровнями 2008 г. серьезно выросли в большинстве стран мира. Значит, тарифы на электроэнергию в России в настоящее время выше, чем в среднем по зоне ОЭСР, но не на 40%, а в меньшей степени.

Динамику тарифов в России удобнее оценить на основе очищенных от инфляционной составляющей тарифов. Чтобы понять, каковы возможности воспроизведения отрасли и бремя энергозатрат для потребителей регионов, важно знать изменения относительных цен. Если тарифы растут быстрее среднего уровня цен, то это значит, что возможности закупок ресурсов для электроэнергетики возрастают, а финансовое положение укрепляется. И наоборот.

За десятилетие реальные тарифы на электроэнергию, проданную различным категориям потребителей выросли и в России (рис. 2), и в Сибирском федеральном округе в 2 раза. В то же время оптовые цены, очищенные от инфляционной составляющей, в 2008 г. (год реформы) были на 60% выше, чем в следующем году.

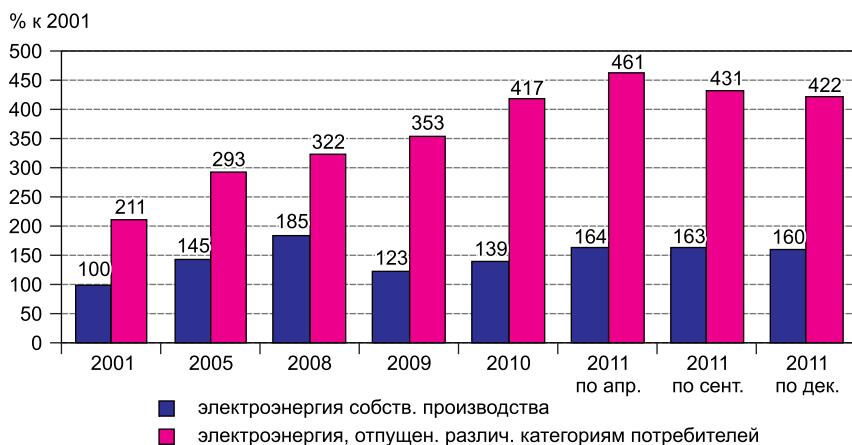


Рис. 2. Динамика реальных тарифов на электроэнергию в России

**Динамика удельного веса тарифа генерирующих компаний в конечной цене электроэнергии для различных категорий потребителей, %**

Федеральный округ	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	<b>2008</b>	2009	2010	2011 по апр.	2011 по дек.
Центральный	70	62	57	60	62	66	57	<b>52</b>	28	30	32	33
Северо-Западный	49	40	65	61	65	63	69	<b>67</b>	36	34	37	38
Южный	33	27	25	27	26	42	59	<b>51</b>	31	33	37	38
Приволжский	33	27	35	36	38	45	55	<b>55</b>	37	39	43	46
Уральский	84	83	81	73	87	70	50	<b>54</b>	47	48	47	52
Сибирский	47	59	58	50	59	62	68	<b>69</b>	34	29	32	34
Дальневосточный	43	45	53	45	38	39	70	<b>75</b>	24	23	26	26
Российская Федерация	48	45	47	47	49	55	59	<b>58</b>	35	33	36	38

Тариф производителей электроэнергии – генерирующих компаний после реформы РАО «ЕЭС России» уменьшился и абсолютно, и относительно в общей цене электроэнергии. Если удельный вес в конечном тарифе вырос в РФ с 48% в 2001 г. до 58% в 2008 г., то в 2009 г. он упал до 35% и немного вырос к 2011 г. – до 38% (см. таблицу).

Среди федеральных округов в Уральском округе удельный вес тарифа генерирующих компаний в общем тарифе уменьшился в 2009 г. на 7%, в то время как в Дальневосточном с 75% он упал до 24%, или в 3 раза, в Сибирском – в 2 раза. В Центральном и Северо-Западном округах падение составило немногим меньше, чем 2 раза, в Южном и Приволжском – около 1,5 раза. Таким образом, образовались зоны с разной степенью конкуренции среди генерирующих предприятий в реформированной электроэнергетике<sup>2</sup>. В Уральском федеральном округе конкурентных сегментов, по-видимому, не получилось. Про-

<sup>2</sup> Системным оператором Единой энергетической системы определены две ценные зоны: Европа – Урал и Сибирь. Эти ценные зоны разделены на 28 зон свободного перетока. Ценообразование на рынке построено на основе зональных цен.

тивоположность – Сибирь и Дальний Восток, умеренная конкуренция – в Центре и на Северо-Западе, сюда же примыкают Юг и Поволжье.

После реформы РАО «ЕЭС России» произошла частичная потеря эффектов масштаба и вертикальной интеграции. Уже в конце 2009 г. началось укрупнение компаний: на базе ОАО «Газпром энергохолдинг» завершилась консолидация контрольных пакетов акций Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и ОГК-6, купленных «на распродаже» РАО «ЕЭС России». Их суммарная генерирующая мощность составляет 36 ГВт.

В середине июля 2011 г. «Газпром» и компания «Ренова» подписали соглашение об объединении энергетических активов. Согласно этому документу, объединение энергактивов будет происходить под брендом «Газпром энергохолдинг», и в результате более 40% еврозоны оптового рынка мощностей окажется у одного владельца, что создает монопольные риски. «Газпром энергохолдинг» – вертикальное объединение, включающее и поставщиков топлива, и собственные сбытовые компании. Параллельно «Газпром энергохолдинг» провел объединение ОГК-2 и ОГК-6 на базе «двойки», это крупнейшая в России тепловая генерирующая компания с установленной мощностью 18,357 ГВт. «КЭС-холдинг», пока еще входящий в состав «Реновы», тоже начал процесс объединения принадлежащих ему ТГК-5, ТГК-6, ТГК-7 и ТГК-9 на базе «девятки» [2]. «Роснефть» решает вопрос о продаже своей «дочки» – «РН-Энерго» группе «Интер РАО», принадлежащей государству. В составе холдинга «Энергострим» объединены 10 сбытовых компаний.

Идет процесс вертикальной и горизонтальной реинтеграции, формируется олигополистический тип рынка, на котором несколько фирм контролируют его основную часть. В работе [3] утверждается, что из 28 зон свободного перетока в двадцати число рыночных игроков не превышает трех, а уровень конкуренции среди поставщиков ОРЭМ существенно выше, чем среди покупателей. Для олигополии характерны ограничения по входению новых фирм в отрасль, а также злоупотребление рыночной силой (возможность влияния на цены, например ограничение выпуска с целью поддержания более вы-

соких цен или деление потребителей на группы в зависимости от объема и постоянства потребления). В этом случае Федеральная антимонопольная служба должна противостоять риску монополизации энергетики. Предписаний о нарушении антимонопольного законодательства на оптовом рынке электроэнергии в послереформенный период не было.

Генерирующие компании являются поставщиками оптового рынка электроэнергии; покупателями выступают энергосбытовые компании, которые приобретают электрическую энергию на оптовом рынке по свободным ценам, а продают по фиксированным, утверждаемым в регионах ценам. Если среди поставщиков ОРЭМ сложились конкурентные отношения, то среди покупателей конкуренции нет, поэтому нет стимулов для снижения затрат.

В среднем по России сетевой тариф (тариф для различных категорий потребителей за вычетом тарифа на электроэнергию собственного производства) к 2010 г. стал в 2 раза больше тарифа генерирующих компаний, в Центральном и Сибирском федеральных округах – в 2,4 раза (рис. 3). Наибольший рост тарифов электросетевых компаний произо-

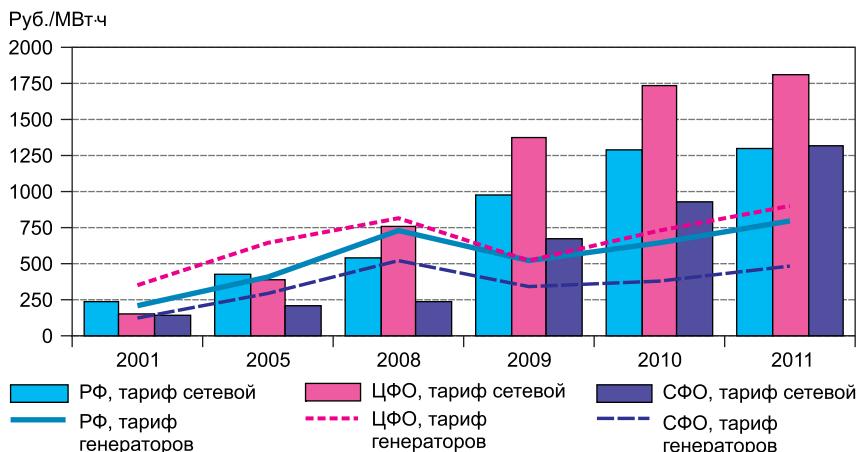


Рис. 3. Среднегодовые тарифы сетевых (включая сбытовые) и генерирующих компаний для некоторых федеральных округов

шел в 2009 г.: на 80% по России и в Центральном федеральном округе и на 180% – в Сибирском. Рост в остальных округах составил от 20% в Уральском до 260% в Дальневосточном. При существовании цено-вых рыночных или конкурентных сигналов в среде поставщиков электроэнергии такого увеличения тарифов произойти не могло. Э. Набиуллина так охарактеризовала рост тарифов для конечных потребителей: «В условиях монопольного положения, конечно, поставщики имеют возможности навязывать свои условия для завышения цен на электроэнергию, и страдает от этого прежде всего малый и средний бизнес. Завышение может составить от 5 до 7%, и по году для потребителей такой дополнительный доход обходится в целом примерно в 100 млрд руб. В этом году, к примеру, сумма была порядка 160 млрд руб.» [4].

Правительство РФ приняло 4 ноября 2011 г. Постановление № 877 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в целях совершенствования отношений между поставщиками и потребителями электрической энергии на розничном рынке» [5]. Постановление отменяет штрафы за недобор электроэнергии для небольших потребителей, а с 1 апреля 2012 г. порядок расчетов дифференцирован по числу часов использования мощности. Эти меры призваны снизить плату за энергию для малого и среднего бизнеса. Постановлением предусматривается упрощение перехода потребителей от гаран器ующего поставщика к независимым энергосбытовым организациям<sup>3</sup>. Кроме того, гарантерующий поставщик должен публиковать на своем сайте в Интернете в течение 20 календарных дней с даты окончания расчетного периода все составляющие расчета средневзвешенных нерегулируемых цен электрической энергии (мощности), используемые для расчета предельного уровня нерегулируемых цен первой ценовой категории – в целях повышения прозрачности

---

<sup>3</sup> Среди сбытовых компаний преобладают гарантерующие поставщики (подают ценопринимающие заявки), составляющие около 50% от общего количества покупателей, или 80% по объему закупок. Крупные конечные потребители составляют 15%. Остальные 35% – энергосбытовые компании, не получившие статус гарантерующих поставщиков.

услуг. Тариф на электроэнергию включает тариф генерирующих компаний и тариф сетевых компаний.

Многие страны Западной Европы в середине 1990-х годов перешли на метод RAB (Return Asset Base) – метод доходности инвестиированного капитала. Европейский союз в 2002 г. обязал страны Восточной Европы применять RAB-регулирование при установлении тарифов для монополий. Метод RAB в мире считается образцом тарифного регулирования в первую очередь для распределительных электрических сетей, систем теплоснабжения, водоснабжения и связи. Регулирование тарифов по методу RAB имеет ряд преимуществ перед системой «Затраты+», но только в том случае, если это происходит в конкурентной среде.

В России в 2008 г. стартовали три пилотных проекта, а в 2009 г. утверждены еще шесть субъектов Федерации, в которых тарифы нескольких сетевых организаций формировались на основе метода RAB. Регулирующим субфедеральным органам было предоставлено право самостоятельно принимать решения о превышении предельных размеров тарифов на электрическую энергию, если это обусловлено объемом инвестиционных программ энергокомпаний. В этих субъектах были утверждены предельные уровни долгосрочных тарифов на услуги по передаче электроэнергии на 2009–2011 гг. С 1 января 2011 г. все сетевые компании перешли на принципы долгосрочного тарифообразования. Большинство из них использует принцип RAB.

Метод «Затраты+» предполагает покрытие текущей себестоимости передачи электроэнергии с учетом небольшой премии, которая предназначается для реновации оборудования. По методу RAB тарифы включают не только текущие издержки компаний, но и их потенциальные инвестиции; кроме того, тарифы устанавливаются на трехлетний срок. Для расчета тарифа на основе метода RAB используется понятие необходимой валовой выручки, которая рассчитывается на 3 или 5 лет вперед исходя из заранее установленных параметров: 1) уровня себестоимости; 2) начальной базы капитала или того, сколько компания уже инвестировала на момент принятия тарифа; 3) объема запланированных на ближайший тарифный период инвестиций; 4) норм доход-

ностей на «старый» и «новый» капитал, достаточных для привлечения новых инвестиций и соответствующих риску инвестирования в компанию. Все четыре величины должны утверждаться Федеральной службой по тарифам (ФСТ) для каждой компании в отдельности. За решением правления ФСТ должны следовать решения региональных энергокомиссий. Инвестор будет знать, что ему гарантирован доход на вложенный капитал исходя из срока возврата в течение 35 лет.

В методологию RAB заложено ежегодное снижение условно-постоянных затрат в соответствии с установленным индексом эффективности. Так, в 2010 г. оплата труда была сохранена на прежнем уровне, а остальные постоянные затраты снижены на 10% (при этом объем инвестиционных программ увеличился в 1,5 раза). Тарифы для конечных потребителей к 2011 г. выросли по России на 65% по сравнению с 2008 г. Этот рост теоретически должен был быть уменьшен «сглаживанием тарифа» в пределах 12% от годовой выручки (ограничение годового роста тарифа за счет переноса части выручки на несколько следующих лет), но этого не произошло. В связи с решением Правительства РФ о сдерживании роста тарифов на электроэнергию в 2011 г. предполагалось провести дополнительное сглаживание тарифа в объеме примерно 5% [6].

Введение метода RAB способствовало завышению тарифов. Так, в 2010 г. при проверке сетевых организаций, использующих метод RAB, Управлением контроля за ценообразованием в электроэнергетике ФСТ были отмечены следующие недостатки:

- низкое качество инвестиционных программ;
- завышение сметной стоимости строительства энергообъектов, например включение в базу капитала объектов непроизводственной сферы, причем по стоимости, не поддающейся разумному объяснению;
- завышение независимыми оценщиками стоимости инвестированного капитала;
- завышение полной восстановительной стоимости линий электропередач.

Известны примеры, когда проверка Федеральной службой по тарифам восстановительной стоимости основных фондов, корректировка стоимости инвестированного капитала позволили снизить тарифы на передачу электроэнергии до 30% [7].

В конце 2011 г. было решено ограничить круг организаций, которые могут применять метод RAB. Существенные изменения и дополнения в правила применения метода доходности на инвестированный капитал вносит принятное 29 декабря 2011 г. Постановление Правительства РФ № 1178 [8]:

- темп роста одноставочного котлового тарифа на услуги по передаче электрической энергии в регионе не должен превышать темп, установленный прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации;
- доля заемного капитала на конец каждого года первого периода регулирования составляет не менее 25% от размера инвестированного капитала (ряд территориальных сетевых организаций, перешедших на RAB ранее, не отвечают данному требованию по структуре капитала);
- вводится ограничение на применение метода RAB компаниями, уже использующими его при расчете тарифов, в случае отсутствия инвестиционной программы со сроком действия до 2018 г. (многие территориальные сетевые организации, в том числе входящие в ОАО «Холдинг МРСК», разрабатывают пятилетние инвестиционные программы). В этом случае регулирование тарифов на электрическую энергию (мощность) осуществляется с применением метода долгосрочной индексации необходимой валовой выручки.

Важные изменения коснулись и определения объема инвестиций, учитываемых в базе капитала:

- при определении полной и остаточной величины инвестированного капитала учитываются только фактически введенные в эксплуатацию активы, тогда как ранее инвестиции учитыва-

- лись после подписания акта выполненных работ в случае незавершенного строительства;
- стоимость объектов, введенных в эксплуатацию после 1 января 2013 г., не должна превышать типовые расценки капитального строительства на объекты сетевого хозяйства, утверждаемые Советом рынка.

На заседании Правительственной комиссии по вопросам развития электроэнергетики, состоявшемся 19 декабря 2011 г. на Саяно-Шушенской ГЭС, прозвучала критика энергокомпаний. Проверка выявила, что из 352 руководителей 169 аффилированы с другими коммерческими организациями, которые «кормятся» от данных госструктур. Применяются как банальные схемы хищения средств, которые должны направляться на обслуживание энергосетей, их ремонт и модификацию, так и более сложные, связанные с расхищением через игру тарифами, как правило, с участием местных администраций. По результатам проверки были приняты кадровые решения в отношении многих энергокомпаний. Два месяца было дано для проверки всех государственных компаний, не только энергетических, на коррупционную составляющую и на наличие связей их сотрудников с офшорами. Характерен пример Росатома, который только в 2010 г. самостоятельно снял более трех десятков высших руководителей и более 200 ответственных за закупки лиц. В результате только за счет закупочных процедур в 2011 г. в российской атомной отрасли экономия составила 11% от суммы конкурентных закупок.

После продажи государственных долей РАО «ЕЭС России» в генерирующих компаниях частным инвесторам в секторе генерации установилась конкуренция между компаниями, поставляющими энергию на оптовый рынок. Об этом можно судить по динамике тарифов в генерации в период 2009–2011 г. Процессы реинтеграции в реформированной электроэнергетике привели к созданию новых вертикально-интегрированных компаний, финансово-промышленных групп. В области поставок электроэнергии конечным потребителям либерализации не произошло (все сетевые компании являются компаниями «с государственным участием»). Неготовность государства

к управлению вновь появившимися структурами, монопольное положение поставщиков электроэнергии стали причиной значительного роста тарифов сбытовых компаний. Особую роль в завышении тарифов сыграл переход на тарифообразование в сетевых компаниях по методу RAB. К раздуванию тарифов привел также сговор компаний с местными властями в отдельных регионах.

На решение проблемы направлены принятые в ноябре и декабре 2011 г. постановления Правительства РФ, а также постановление об обязательном участии в работе региональных энергетических комиссий регулятора – Совета рынка. Обеспечение возможности выбора альтернативного поставщика в каждой из зон свободного перетока создало бы стимулы для сокращения тарифов сетевых (сбытовых) компаний, что вместе с усилением контроля за тарифообразованием сформулирует условия для прекращения роста по крайней мере реальных тарифов на электроэнергию.

## **Литература**

1. «**Во всем виноват Чубайс**»: будет ли свет в конце реформы энергетики. – URL: <http://top.rbc.ru/economics/25/07/2011/607133.shtml> (дата обращения 10.09.2011).
2. **Гладунов О.** Игра в приватизацию РАО «ЕЭС» закончилась. – URL: <http://svpressa.ru/economy/article/45670/> (дата обращения 07.10.2011).
3. **Трачук А.В.** Оценка состояния конкурентной среды на оптовом рынке электроэнергии // Экономические науки. – 2010. – № 5 (66). – С. 124–130.
4. Российская газета. – 2011. – 7 нояб. – С. 3.
5. Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 45. – Ст. 6404.
6. Тарифы на электроэнергию в 2011 году снизят за счет сетевых компаний. Услуги ФСК ЕЭС подешевеют на 5%. – URL: <http://www.energovopros.ru/novosti/svet/18720/> (дата обращения 25.03.2011).
7. Метод RAB выгоден как регулируемой организации, так и потребителю // Энергорынок. – 2010. – № 2 (74). – URL: <http://www.fstrf.ru/press/interview/44> (дата обращения 15.03.2011).
8. Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 4. – Ст. 504.

*Рукопись статьи поступила в редколлегию 19.06.2012 г.*

© Суслов Н.И., Черная Н.В., 2012

---

УДК 330.15+338.27  
ББК 65.9 (2Р5)

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 167–189*

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ РЕСУРСНЫХ МЕГАПРОЕКТОВ

**Н.И. Пляскина, В.Н. Харитонова**

*ИЭОПП СО РАН*

### **Аннотация**

Рассматриваются особенности межотраслевого мегапроекта, его место в системе государственного стратегического планирования и управления. Показана необходимость процедур согласования стратегических интересов и инвестиционных намерений государства и бизнеса. Предложен методологический подход к разработке организационно-технологической схемы стратегического планирования и управления с использованием модельного инструментария. Обоснованы механизмы координации инвестиционных решений участников мегапроекта с применением индикаторов сбалансированности и эффективности режимов управления реализацией инвестиционной программы мегапроекта.

**Ключевые слова:** стратегическое планирование, управление, организационно-технологическая схема, мегапроект, согласование интересов, механизмы координации, индикаторы управления, модельный инструментарий, сетевая модель, инвестиционная программа, оценка эффективности

### **Abstract**

The paper considers the characteristic features of intersectoral megaprojects, the place which such projects play in a system of governmental strategic planning and management, and a necessity of administrative procedures to coor-

dinate both strategic interests and investment policies of the government and business. We offer our methodological approach to building technologic-organizing schemes of strategic planning and management though applying tools of modeling. We also suggest the mechanisms to coordinate the investment decisions made by participants involved in megaprojects – such mechanisms include indicators which assess whether management schemes of implementation of investment program in such megaprojects are well balanced and effective.

**Keywords:** strategic planning, management, technologic-organizing schemes, megaprojects, coordination of interests, coordination mechanisms, management indicators, tools of modeling, network model, investment program, assessment of efficiency

## **ОСОБЕННОСТИ МЕЖОТРАСЛЕВОГО МЕГАПРОЕКТА КАК ОБЪЕКТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ**

На современном этапе структурных преобразований реального сектора экономики возросла актуальность стратегического планирования новых межотраслевых многорегиональных ресурсных мегапроектов. Мегапроекты представляют собой единый системно организованный комплекс проектов во взаимосвязанных отраслях. Эти проекты размещаются на обширных территориях, охватывающих несколько субъектов Федерации, имеют общегосударственное значение, большую стоимость (свыше 1 млрд долл. США) и значительное количество участников.

В рыночных условиях создание мегапроектов преследует геополитические, макроэкономические, социально-экономические цели устойчивого развития Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности государства. Региональные интересы при реализации мегапроекта состоят в получении на территориях значительных импульсов для развития сопредельных секторов экономики сервиса и знаний. Как правило, их базовые отрасли становятся ядром современных кластеров, потребителями и поставщиками товаров и услуг, центрами межрегионального экономического развития. Важным условием эффективности мегапроекта является консолидация усилий и ресурсов участников для достижения как государственных стратегических, так и корпоративных целей.

Мегапроект как объект стратегического планирования обладает следующими особенностями:

- зависимость структуры и состава мегапроекта от геополитических факторов и ситуаций;
- широкая зона неопределенности внешних и институциональных условий (нормативно-законодательной базы, налоговой системы, привлечение ресурсов свободного финансового рынка);
- значительные организационно-экономические и инновационные риски проектов;
- сложный территориальный и отраслевой состав мегапроекта, разнонаправленность стратегических намерений регионов, отраслей и компаний;
- конкуренция отраслей и регионов за государственную поддержку и привлечение проектов на территорию;
- высокая дифференциация инфраструктурной обеспеченности регионов.

Опыт формирования мегапроектов как системно организованных межотраслевых комплексов выявил ряд проблем в организации рационального взаимодействия государственных органов управления и бизнеса. Важнейшими среди них являются

- длительность процедур согласования экономических интересов участников с их позиционированием на внутреннем и мировом рынках;
- высокая степень автономности изменений стратегических решений участников;
- сложность консолидации ресурсов участников для выполнения мегапроектов с учетом институциональных барьеров и возможностей привлечения инвестиционных ресурсов с финансового рынка.

С учетом государственной значимости мегапроектов актуальна разработка единого методического подхода к их стратегическому планированию с согласованием стратегических интересов институци-

ональных участников мегапроекта как субъектов хозяйствования с различной структурой собственности.

В настоящее время государственная система стратегического планирования находится в стадии формирования [1]. Указом Президента РФ «Об основах стратегического планирования в Российской Федерации» от 12 мая 2009 г. № 536 [2] определены контуры системы стратегического планирования, его основные принципы и критерии, виды разрабатываемых документов и органы, осуществляющие разработку и координацию стратегического планирования национальной безопасности страны. Дальнейшим развитием этой системы стал проект Федерального закона «О государственном стратегическом планировании» [3], в котором четко сформулированы цели и задачи координации деятельности участников процесса государственного стратегического планирования:

- концентрация разнокачественных (финансовых, организационных, информационных, кадровых) ресурсов для достижения запланированных целей социально-экономического развития страны;
- консолидация усилий всех субъектов экономики (государства, корпораций, структур гражданского общества) для достижения целей социально-экономического развития;
- координация планируемых действий по достижению целей социально-экономического развития федерального и регионального уровней государственной власти, бизнеса и общества.

Таким образом, участниками процесса государственного стратегического планирования на федеральном уровне наряду с федеральными органами власти являются частные корпорации, субъекты естественных монополий, государственные корпорации, научные организации и структуры гражданского общества.

Анализ существующей системы стратегического планирования в Российской Федерации показал, что в системе документов стратегического планирования методически наиболее проработаны прогноз научно-технологического развития страны, генеральные схемы развития отраслей (газовой и нефтяной промышленности, электроэнергетики и др.), стратегии социально-экономического развития и схемы

территориального планирования Российской Федерации, субъектов РФ и муниципальных образований. Отраслевые документы стратегического планирования на долгосрочный период служат основой для разработки федеральных целевых программ и схем территориального планирования Российской Федерации, а также плановых и программных документов субъектов естественных монополий. Многорегиональные мегапроекты не рассматриваются в качестве самостоятельных документов ни в существующей системе стратегического планирования РФ, ни в Указе Президента РФ «Об основах стратегического планирования в Российской Федерации». Как правило, инициатива разработки мегапроекта исходит от научных организаций или структур гражданского общества, компаний или регионов, а решение о его разработке принимается Президентом РФ или Правительством РФ. По-видимому, инициативный порядок подготовки документов государственного стратегического планирования мегапроекта будет сохранен и при утверждении предлагаемого проекта Федерального закона «О государственном стратегическом планировании».

В современной организационно-функциональной структуре государственных органов исполнительной власти России отсутствует институт, функцией которого является стратегическое планирование мегапроектов во взаимодействии с бизнесом на стадии формирования и реализации. Существующая в стране система управления реализацией крупных межотраслевых проектов во многом сохранила организационные схемы взаимодействия компаний и государства, присущие централизованной директивной системе управления межотраслевыми программами [4]. Российский опыт базируется на вертикальных организационных схемах взаимодействия субъектов хозяйствования. Соглашения между компаниями и государством, как правило, опосредованы решениями властных структур и имеют рекомендательный характер, вместо того чтобы быть юридически оформленными контрактами.

В процессе реализации мегапроекта механизмы координации управлеченческих решений компаний и государства непрозрачны и запутанны, подвергаются серьезной коррекции, что разрушает целостность проекта. Основной недостаток – отсутствие согласованности во времени потребностей в инвестиционных ресурсах и реальных объе-

мов инвестирования компаниями и государством. Практикуемая сегодня организация инвестиционного процесса в проектах с участием государства характеризуется нестабильностью бюджетного финансирования и частыми нарушениями достигнутых соглашений между государством и компаниями. Следствием «мягких» обязательств является широкая зона неопределенности сроков реализации проектов компаний. В результате система управления недостаточно эффективна и слабо ориентирована на целевые результаты мегапроекта. Таким образом, механизмы координации и консолидации ресурсов – главная нерешенная проблема стратегического планирования и управления реализацией мегапроектов.

Зарубежный опыт в этой сфере состоит в том, что для организации взаимодействия бизнеса и власти в стратегических мегапроектах с участием нескольких крупных компаний создается координирующий орган, который формирует состав участников, выявляет их цели, инвестиционные намерения, степень участия и ожидаемые эффекты [5]. Успешность и эффективность реализации мегапроекта зависят от качества подготовки проекта на начальной стадии и от степени согласованности стратегических интересов участников. Инвестиционная программа мегапроекта является продуктом согласования их интересов. В процессе согласования выявляются возникающие противоречия и четко прописываются возможные пути их разрешения, которые фиксируются в договорах между государством и участниками мегапроекта с регламентацией их обязательств по его реализации. Координирующий орган осуществляет управление мегапроектом и контроль за реализацией государственных контрактов.

В настоящее время в России имеются прецеденты адаптации зарубежного опыта к формированию мегапроектов и созданию механизмов управления ими. Так, региональные корпорации выполняют функцию координирующего органа в проектах, организуемых на принципах государственно-частного партнерства. Примерами являются Красноярская региональная корпорация по реализации территориального проекта освоения Нижнего Приангарья и Региональная корпорация по реализации федерального инвестиционного проекта «Урал промышленный – Урал Полярный». Вместе с тем региональные кор-

порации не имеют инвестиционного плана развертывания мегапроекта во времени, не обладают адекватным аппаратом координации интересов и экономических оценок последствий невыполнения принятых соглашений. В свою очередь, у федеральной власти отсутствует такой инструментарий оценки множества альтернативных вариантов реализации мегапроекта. Таким образом, обеспечение эффективных механизмов государственной координации и взаимодействия всех участников мегапроекта пока остается нерешенной проблемой.

## **МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ МЕГАПРОЕКТОВ**

Современные условия взаимодействия государственных органов управления и бизнеса требуют создания новой технологии стратегического планирования мегапроекта. Адекватный учет независимости экономического статуса бизнеса при разработке стратегических проектов и ограниченность полномочий государственных органов власти обуславливают необходимость принципиально иных подходов. Важная особенность формирования стратегии мегапроекта – организация процедур согласования интересов участников посредством достижения компромиссов между государством и бизнесом в каждом блоке задач стратегического планирования и управления.

Стратегическое планирование мегапроекта предусматривает решение следующих задач:

- обоснование целевых установок и разработку альтернативных сценариев мегапроекта;
- формирование портфеля инвестиционных проектов участников на основе консолидации их интересов для достижения целей мегапроекта;
- определение потенциальных направлений развития межотраслевых кластеров в субъектах Федерации;
- определение ядра мегапроекта как устойчивой совокупности проектов отраслей, их компаний и регионов, выявление границ зоны устойчивости мегапроекта при изменениях стратегичес-

ких намерений компаний относительно выхода на внутренний и мировые рынки;

- анализ влияния организационно-экономических условий концентрации федеральных, региональных и корпоративных ресурсов различных отраслей с целью обеспечения сбалансированности и эффективности мегапроекта;
- формирование стратегии мегапроекта.

При разработке альтернативных сценариев приоритетными становятся анализ влияния внешних конкурентных условий, глобальных геополитических и социально-экономических факторов и оценка конкурентоспособности участников мегапроекта – лидеров на мировом рынке.

Альтернативные стратегические сценарии отражают качественно различные конкурентные условия формирования мегапроекта. Так, при разработке сценариев мегапроекта осуществляются

- анализ и прогноз глобальных геополитических тенденций, ценовой конъюнктуры и спроса на нефтегазовых мировых региональных рынках;
- оценка возможностей и сроков выхода на рынки с новыми продуктами или новыми модификациями (например, для нефтегазового мегапроекта это полимеры, пластмассы, моторные топлива, гелий);
- анализ условий и сроков создания обеспечивающей инфраструктуры для новых каналов сбыта продукции на внешних рынках: азиатско-тихоокеанском, европейском и американском.

Многовариантность стратегий освоения ресурсов и формирования мегапроекта предопределена наличием конкуренции компаний и регионов на внешних и внутреннем рынках.

**Конкуренция на внешних рынках** отражает условия внешней среды создания и реализации мегапроекта. Так, например, для нефтегазовых мегапроектов Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) целесообразно учитывать:

1) геополитические факторы формирования спроса и цен на углеводороды в странах АТР (войны в Ираке и Ливии, аварии на атомных станциях, политические протесты и экологические движения в разви-

тых странах, направленные на снижение доли атомной энергетики в национальных энергетических балансах, национальные стратегии перехода на альтернативные виды энергии и др.) и их влияние на ценовую конкуренцию на мировых рынках углеводородов;

2) ожидаемую конкуренцию поставщиков за позиции на рынках сбыта углеводородов (доля на рынке, обладание активами рыночной инфраструктуры и перерабатывающих мощностей), прогнозные оценки последствий экономического влияния конкурирующих компаний на компании мегапроекта;

3) конкуренцию взаимозаменяемых видов энергии на энергетических рынках вследствие структурных изменений в ТЭБ стран (переход на возобновляемые источники энергии, использование биоресурсов и др.).

***Конкуренция на внутренних рынках*** включает в себя:

1) конкуренцию регионов за привлечение компаний по переработке углеводородов;

2) конкуренцию компаний за использование ресурсов и за позиции на внутреннем рынке;

3) конкуренцию добывающих компаний за доступ к магистральным трубопроводам при условии обеспечения полной загрузки их мощностей.

При формировании портфеля инвестиционных проектов и ядра мегапроекта следует учитывать прежде всего то, что каждый участник имеет собственный набор инвестиционных проектов, формирует инвестиционные намерения относительно их реализации с учетом экономической, коммерческой эффективности проектов и корпоративной миссии на внутреннем и внешних рынках. Поэтому в процедурах согласования стратегических интересов участников центральное место отводится оценке вариантов консолидации их ресурсов с целью реализации мегапроекта и оценке ожидаемых вкладов в бюджетные доходы регионов и Федерации.

В процессе согласования интересов необходимо учитывать, что компании обладают собственными материальными и финансовыми ресурсами, имеют множество вариантов схем финансирования проек-

тов, привлечения государственных инвестиций, внешних кредитов и займов, реинвестирования доходов, а также имеют совокупность стратегий выхода их продукции на внешние рынки. Материальные и финансовые ресурсы мегапроекта по видам собственности подразделяются на федеральные, региональные и корпоративные. Следует учесть не только объемные ресурсные, технологические, финансовые и экологические ограничения, но и ограничения, обусловленные принятыми механизмами совместного использования ресурсов различными институциональными участниками. При отборе инвестиционных проектов, приемлемых и для компаний, и для государства, определяющая роль в организации процесса согласования интересов принадлежит государственным органам управления в лице министерств и федеральных агентств.

Государственный координирующий орган на уровне Правительства РФ необходим на завершающей стадии формирования ядра мегапроекта. Этот орган оценивает достижение целей, конечные результаты, эффективность и границы зоны устойчивости мегапроекта при изменении внешних и институциональных условий, согласовывает действия федеральных и региональных органов государственной власти, бизнеса и общества, определяет отраслевую и региональную структуру мегапроекта [6].

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА И МОДЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МЕГАПРОЕКТА**

Предлагаемый нами методический подход основывается на системе моделей долгосрочного планирования мегапроекта, которые должны отражать особенности его формирования и функционирования в современной институциональной среде, оценивать множество альтернативных комбинаций новых инвестиционных проектов, схем финансирования с учетом неопределенности и вероятностного характера ожидаемых экономических, экологических и социальных эффектов, влияния организационно-экономических факторов на результативность мегапроекта. Наличие такого модельного инструментария

позволит выявить совокупность проектов, сдерживающих достижение целей реализации мегапроекта с учетом технологических, геологических, экологических, инновационных и экономических рисков компаний, конкретизировать направления государственного регулирования процесса освоения ресурсов региона, дифференцировать инструменты государственного воздействия на участников мегапроекта при принятии решений на различных этапах формирования стратегии его реализации.

Система моделей должна охватывать не только уровень локальных инвестиционных проектов, но и макроэкономический уровень, поскольку при формировании мегапроектов большую роль играют геополитические факторы и условия обеспечения национальной безопасности государства. Центральное место в системе моделей занимает модель межотраслевой инвестиционной программы мегапроекта.

Вследствие широкой неопределенности инвестиционных проектов и динамики конкурентной среды на внешних рынках компаний склонны к изменению приоритетов и выходу из мегапроекта. В этой связи на стадии формирования инвестиционной программы необходимо иметь множество вариантов корпоративных инвестиционных стратегий с прогнозными оценками экономической и коммерческой эффективности проектов.

Многоцелевой характер мегапроекта определяет экономическую задачу выбора стратегии его реализации как задачу согласования стратегических интересов институциональных участников мегапроекта при ресурсных ограничениях. Данная задача является многокритериальной, каждый участник имеет свой критерий. Для государства критериями эффективности реализации мегапроекта являются уровень достижения максимума ВВП при соблюдении условий рационального природопользования, обеспечение национальной безопасности страны, для регионов – максимум ВРП и бюджетных доходов, для компаний – максимум дохода на единицу вложенного капитала. Достижение совокупности целей мегапроекта направлено на развитие интеграционных связей регионов и отраслей, на приздание импульсов социальному-экономическому развитию вовлекаемых регионов – субъектов Федерации, на эффективную интеграцию компаний в мировые рынки.

В соответствии с изложенными принципами нами предлагается организационно-технологическая схема стратегического планирования мегапроекта, в которой отражены последовательность решения задач и адекватный им модельный инструментарий (см. рисунок). В схеме предусмотрены следующие этапы:

- разработка сценариев мегапроекта;
- формирование портфеля инвестиционных проектов;
- выбор эффективной стратегии реализации мегапроекта.

Данная схема является логическим развитием технологической схемы перспективного планирования и разработки инвестиционных программ освоения нефтегазовых районов [7] с учетом специфики задач мегапроекта и с включением процедур согласования решений независимых участников. Инструментарий, применяемый в организационно-технологической схеме стратегического планирования мегапроекта, представляет собой сложный модельный комплекс, состоящий из моделей разных классов: оптимизационных макроэкономических моделей, имитационных моделей формирования портфеля инвестиционных проектов, сетевой модели инвестиционной программы и имитационной модели оценки эффективности ядра мегапроекта при различных сценариях его реализации. Факторы и условия формирования мегапроекта отражают развитие внешней среды. На этапе разработки сценариев обосновываются целевые установки, структура мегапроекта исходя из гипотез социально-экономического развития России и ее регионов, динамики geopolитических факторов, тенденций конъюнктуры на внешнем и внутреннем рынках.

Адекватным инструментарием для решения этих задач являются оптимизационные макроэкономические модели, такие как оптимизационная межотраслевая многорегиональная модель народного хозяйства (ОМММ) и топливно-энергетического комплекса в народном хозяйстве (ОМММ-ТЭК), разработанные в ИЭОПП СО РАН [8, 9]. Использование этих моделей в имитационном режиме позволяет сформировать сценарии и определить контуры мегапроекта (отраслевую и территориальную структуру, размещение производственных мощностей по регионам и их межрегиональные связи), а также



Организационно-технологическая схема стратегического планирования мегапроекта

оценить инвестиционные потребности мегапроекта, его долю в прогнозируемом фонде накопления страны как источнике инвестиционных ресурсов. Контуры мегапроекта могут быть определены и на основе концепций социально-экономического развития РФ, стратегических документов отраслей, регионов и компаний.

Задача определения ядра мегапроекта как устойчивой совокупности проектов отраслей, регионов и компаний решается с использованием моделей формирования портфеля инвестиционных проектов. Поведение участников мегапроекта в значительной степени определяется институциональными условиями, нормами и правилами конкуренции на внешних и внутренних рынках, налоговой системой, экологическими нормативами и ресурсными ограничениями. Институциональные и правовые условия федерального и регионального законодательства задают правила поведения участников мегапроекта. Имитационные модели формирования портфеля инвестиционных проектов являются генераторами входной информации для инвестиционной программы мегапроекта. Такие модели представляют собой совокупность моделей финансово-экономической оценки инвестиционных проектов компаний с учетом влияния налогового, ценового регулирования и других институциональных условий на коммерческую и интегральную эффективность проекта, бюджетные доходы региона и Федерации.

Выбор эффективной стратегии реализации мегапроекта осуществляется с использованием сетевой модели инвестиционной программы и имитационной модели оценки эффективности программы мегапроекта. Инвестиционная программа мегапроекта представляет собой сбалансированную по времени и ресурсам совокупность технологически и экономически взаимосвязанных проектов компаний и инфраструктурных отраслей. В силу долгосрочного характера инвестиционной программы мегапроекта ее выполнение целесообразно разделить на несколько этапов. На каждом этапе достигаются промежуточные цели, контролируемые государством; ими могут быть степень освоенности региона, уровень добычи ресурсов, их поставки на внутренний рынок и на экспорт. Достижение целей предыдущего этапа является условием выполнения последующего. Основными характеристи-

тиками этапов являются длительность, совокупность ожидаемых результатов, вероятность их достижения с учетом ограниченности инвестиционных ресурсов участников мегапроекта.

Согласование процессов реализации инвестиционных проектов участников по ресурсам и срокам ввода сопряженных мощностей осуществляется на сетевой модели инвестиционной программы мегапроекта, которая позволяет

- эшелонировать стратегические сценарии развития мегапроекта и оценить их реализуемость в динамике с учетом ресурсных ограничений в инвестиционных намерениях компаний и других субъектов хозяйствования: финансовых, инвестиционных, территориальных;
- определить сбалансированность спроса и предложения ресурсов в инвестиционных проектах (федеральных, региональных и корпоративных), согласованность финансовых ресурсов компаний с потребностями в них мегапроекта, общую нагрузку мегапроекта на инфраструктурную систему (транспорт, энергетику и др.).

Выбор эффективной стратегии, приоритетных направлений инвестиций и благоприятных режимов инвестирования осуществляется с использованием имитационной модели оценки эффективности программы. Модель основана на системе расчетов экономической эффективности совокупности инвестиционных проектов при различных вариантах налогового и ценового регулирования. В качестве критерия оценки эффективности программы используется максимум государственного дохода от реализации программы при приемлемой нормы ЧДД для проектов компаний.

Предлагаемая организационно-технологическая схема позволит упорядочить технологию стратегического планирования мегапроектов и организацию функционального взаимодействия органов государственного управления и бизнеса при подготовке стратегических документов Правительства РФ, администраций федеральных округов, субъектов Федерации.

## **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ МЕГАПРОЕКТА**

Сложность задачи организации эффективного государственного управления возрастает в стратегических мегапроектах, для которых характерна высокая вероятность изменений как их состава, так и ряда ключевых экономических и политических параметров, а также изменений экономических интересов участия хозяйствующих субъектов в ходе реализации мегапроекта. В условиях ограниченности инструментов прямого воздействия государства на инвестиционную политику компаний суть стратегического управления реализацией мегапроекта состоит в государственной координации инвестиционных намерений компаний-участников и разработке механизмов управления мегапроектами.

Предлагаемая нами схема государственной координации мегапроекта направлена на

- обеспечение межотраслевой сбалансированности реализации взаимосвязанных инвестиционных проектов во времени;
- выявление совокупности проектов, сдерживающих достижение стратегических государственных целей мегапроекта;
- формирование условий для достижения приемлемых показателей экономической эффективности проектов.

В схеме государственной координации мегапроекта выделяются следующие этапы процедуры согласования стратегических интересов институциональных участников:

- выявление проблемных ситуаций, связанных с изменением внешних условий и факторов, инвестиционных планов компаний, государства и регионов, которые требуют государственного вмешательства с оценкой необходимых дополнительных ресурсов;
- установление степени отклонения фактической динамики инвестиций, сроков ввода мощностей в проектах технологически взаимосвязанных и инфраструктурных отраслей от эффективной стратегии мегапроекта; оценка резервов времени для внесения корректировок в инвестиционные планы компаний, региональные и федеральные проекты;

- оценка выполнения условий контрактов участниками мегапроекта и определение группы ключевых компаний, с которыми необходим диалог государственных органов власти и других представителей бизнеса по созданию благоприятного инвестиционного режима реализации мегапроектов;
- разработка вариантов благоприятных режимов инвестирования корпоративных проектов, норм и правил участия бизнеса в проектах создания транспортных, энергетических и других инфраструктурных объектов;
- установление государственных преференций отдельным компаниям и регионам для повышения эффективности мегапроекта.

Управление процессом реализации мегапроекта предусматривает определение форм участия государства в проектах ключевых компаний, выявление перспективных направлений государственно-частного партнерства для проблемных проектов, формирование системы долгосрочных инвестиционных соглашений государственных органов управления и компаний, контроль за их выполнением, а также мониторинг изменения внешних условий разработки мегапроекта.

**Координация инвестиционной деятельности компаний.** С учетом значительной роли государственных органов управления в организации взаимодействия бизнеса и власти при решении стратегических задач планирования мегапроектов и управления ими координирующий орган на уровне Правительства РФ необходим как на стадии формирования мегапроекта, так и в течение всего периода его реализации. Координирующий орган осуществляет управление инвестиционной программой мегапроекта посредством как прямого ресурсного, так и косвенного регулирования принятия решений инвесторами. Прямое ресурсное регулирование предполагает поддержку участников мегапроекта путем вливания финансовых ресурсов государства. Косвенное регулирование состоит в создании экономических стимулов и нормативно-правовых условий: благоприятного инвестиционного режима для корпоративных участников; льготных условий налогообложения; предоставления институтами развития инвестиционных кредитов; гарантий государства и т.д.

В идеальной ситуации методический инструментарий координации должен позволять оценивать влияние на сроки и эффективность реализации мегапроекта управленческих решений его институциональных участников: федеральных, региональных органов власти, компаний. Взаимодействие компаний с другими участниками мегапроекта возникает по поводу использования общерегиональных и федеральных ресурсов, таких как энергетическая и транспортная инфраструктура, земельные, водные, трудовые ресурсы и др.

Функции государственного координирующего органа состоят в следующем:

- согласование во времени сроков реализации инвестиционных проектов компаний различных отраслей с точки зрения достижения целевых результатов мегапроекта;
- формирование допустимого множества государственных управленческих решений, обеспечивающих приемлемый для компаний уровень коммерческой эффективности их инвестиционных проектов;
- подписание соглашений и контрактов с институциональными участниками и контроль за их исполнением;
- организация анализа стратегических инициатив и их согласование в исполнительных и законодательных органах власти.

Формирование допустимого множества государственных управленческих решений состоит в разработке предложений – стратегических инициатив координирующего органа по изменению административных рычагов, используемых федеральными и региональными органами власти, посредством определения государственных приоритетов инвестиционной и инновационной поддержки компаний, принятия дополнительных законов, изменяющих институциональные условия инвестиционной деятельности, госзаказов, а также экономических регуляторов управления мегапроектом.

Предлагаемый нами методический подход к формированию системы управления реализацией мегапроекта основывается на сетевой модели мегапроекта, которая позволяет отразить ресурсы времени, необходимые для согласования стратегических интересов бизнеса

и власти. С использованием сетевой модели решаются следующие управленческие задачи:

- анализ и оценка влияния форм государственного участия и корпоративной политики на стратегию реализации мегапроекта, а также влияния государственных преференций компаниям и регионам на эффективность мегапроекта;
- выявление проблемных ситуаций, требующих государственного вмешательства, и выбор приоритетных инвестиционных проектов для государственной поддержки или государственно-частного партнерства.

Оценка эффективности согласования интересов проводится на основе анализа «календарных планов» реализации мегапроекта, структуры критического пути, определяющего длительность инвестиционной программы мегапроекта, выявления резервов времени, необходимых для принятия государственных управленческих решений [10].

**Управление реализацией мегапроекта в сетевой модели инвестиционной программы.** Координация инвестиционной деятельности компаний в мегапроекте основана на использовании двух видов индикаторов управления. Для ресурсного управления целесообразно применять индикаторы сбалансированности проектов (межотраслевые невязки), а для оценки мер косвенного регулирования принятия решений частными инвесторами – индикаторы эффективности режимов управления.

Индикаторами сбалансированности являются

- баланс (или балансовые невязки) спроса и предложения инвестиционных ресурсов мегапроекта в динамике (федеральных, региональных и корпоративных ресурсов);
- баланс сроков ввода мощностей технологически взаимосвязанных инвестиционных проектов разных компаний;
- баланс спроса и предложения мощностей региональной инфраструктуры и строительного комплекса территории;
- синхронность выполнения проектов комплексного освоения ресурсов, включая сроки ввода мощностей, заявленные в корпоративных проектах.

Индикаторы эффективности режимов управления представлены показателями изменения доходности инвестиционных проектов как отклика участников мегапроекта на изменение регуляторов управления: налоговых ставок, таможенных пошлин, банковских процентов и др. На их основе выявляется зона устойчивости мегапроекта, формируются пороговые значения (минимальные и максимальные) регуляторов управления, при которых сохраняются целостность и сбалансированность мегапроекта.

Процедура согласования инвестиционной деятельности компаний является многошаговой. На первом шаге согласования взаимосвязанных инвестиционных проектов участников по ресурсам и срокам ввода мощностей осуществляется анализ индикаторов сбалансированности. Посредством анализа критического и совокупности «подкритических» путей сетевой модели определяются

- допустимые границы невязок по ресурсам, резервы времени реализации локальных проектов;
- совокупность проектов компаний, сдерживающих директивные сроки реализации мегапроекта, и «узкие места».

Следующий шаг – разработка вариантов ресурсного управления инвестиционной программой мегапроекта: определяются объемы ресурсов государственной поддержки участников и оценивается их влияние на сроки реализации сдерживающих проектов. В результате формируется базовая совокупность взаимосвязанных проектов, в которой согласованы государственные приоритеты, корпоративные и региональные предпочтения.

На заключительном шаге осуществляется корректировка механизмов косвенного регулирования. Проекты, не попавшие в базовую совокупность, становятся объектами диалога координирующего органа с компаниями и регионами по поводу изменения институциональных условий и технологий выполнения проектов (повышение интенсивности выполнения работ в проектах, возможность использования инноваций и др.). Координирующий орган выявляет проекты компаний и регионов, требующие изменения институциональных условий инвестиционной деятельности, разрабатывает предложения для Пра-

вительства РФ по формированию благоприятных режимов инвестирования мегапроекта, нормативно-правовому регулированию и др.

Допустимое множество благоприятных режимов реализации инвестиционных проектов участников мегапроекта формируется на основе анализа индикаторов эффективности режимов управления. Оценка влияния управленческих решений на эффективность инвестиционных проектов компаний и сроки реализации мегапроекта осуществляется с использованием функции отклика участников мегапроекта на

- изменение интенсивности выполнения работ и, как следствие, сроков реализации мегапроекта в целом;
- изменение доходности работ сетевого графа.

В результате многошаговых процедур согласования инвестиционных намерений всех участников с использованием сетевой модели мегапроекта координирующий орган предлагает коррекцию системы государственных преференций, формирует конкурентную стратегию и соответствующий ей благоприятный режим, обеспечивающий устойчивость реализации мегапроекта. Разрабатывается координационный план управления реализацией мегапроекта, который корректно учитывает ресурсы времени, необходимые для согласования взаимосвязанных организационно-экономических решений участников мегапроекта, и содержит

- государственные обязательства министерств и ведомств;
- схемы взаимодействия участников мегапроекта по поводу решения комплексных межотраслевых проблем;
- систему государственных контрактов и соглашений и перечень мер ответственности за их выполнение;
- систему контроля за выполнением договоров и соглашений с институциональными участниками;
- рекомендуемые проекты для государственно-частного партнерства.

Координационный план управления реализацией мегапроекта представляет собой документ, обеспечивающий согласованность решений институциональных участников по достижению стратегической цели реализации мегапроекта в заданные сроки.

\* \* \*

Предложенная организационно-технологическая схема стратегического планирования мегапроекта реализована в исследовании формирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса как важнейшей составной части Энергетической стратегии России на период до 2030 года, обеспечивающего выход России на азиатско-тихоокеанский энергетический рынок. В настоящее время в ИЭОПП СО РАН разработаны основные контуры и структура мегапроекта ВСНГК на период 2010–2045 гг. [11]. Сетевая модель мегапроекта ВСНГК представляет собой совокупность сетевых графов реализации инвестиционных проектов нефтяных и газовых компаний по освоению ресурсов углеводородного сырья, строительству магистральных трубопроводов, нефтеперерабатывающих и газохимических предприятий с включением технологических и экономических взаимосвязей между ними. Контуры мегапроекта сформированы на основе стратегических документов и программ компаний, стратегических намерений регионов – субъектов Федерации, государственных программных документов и концепций социально-экономического развития страны. Участниками реализации мегапроекта являются

- государственные органы управления федерального и регионального уровней, а также местные органы власти;
- регионы – субъекты Федерации: Иркутская область, Красноярский край, Республика Саха (Якутия), Амурская область, Хабаровский и Приморский края;
- крупные нефтегазовые компании (ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО НК «Роснефть», ОАО «Газпром», ТНК ВР, ОАО «Газпромнефть» и др.), ОАО «Транснефть», строительные, энергетические, транспортные и другие компании;
- инвестиционные банки и фонды, зарубежные инвесторы.

Сетевая модель ВСНГК используется в настоящее время как аналитический инструментарий оценки согласованности во времени инвестиционных проектов компаний по созданию нефтяных и газовых центров в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) с позиций государственных задач развития Сибири и Дальнего Востока и разработки рекомендаций для Правительства РФ и регионов.

## Литература

1. **Селиверстов В.Е., Мельникова Л.В.** Анализ состояния стратегического планирования в регионах Сибирского федерального округа // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 3. – С. 3–21.
2. Указ Президента РФ «Об основах стратегического планирования в Российской Федерации» от 12 мая 2009 г. № 536. – URL: <http://www.kasparov.ru/note.php?id=4AEEEC233AEA5> (дата обращения 10.04.2012).
3. Проект Федерального закона «О государственном стратегическом планировании» от 21 ноября 2011 г. – URL: [http://www.economy.gov.ru/minec/about/structure/depstrategy/doc20111121\\_005](http://www.economy.gov.ru/minec/about/structure/depstrategy/doc20111121_005) (дата обращения 10.04.2012).
4. **Вижина И.А., Кин А.А., Харитонова В.Н.** Проблемы государственно-частного партнерства в стратегических проектах Севера // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 4. – С. 152–175.
5. **Йескомб Э.** Принципы проектного финансирования. – М.: Вершина, 2008. – 488 с.
6. **Пляскина Н.И., Харитонова В.Н.** Координация инвестиционных решений компаний в программе мегапроекта освоения нефтегазовых ресурсов // Теория и практика управления. – 2010. – № 8. – С. 84–94.
7. **Пляскина Н.И.** Прогнозирование комплексного освоения недр перспективных нефтегазодобывающих районов (методология и инструментарий) // Проблемы прогнозирования. – 2008. – № 2. – С. 72–93.
8. **Моделирование** взаимодействия многоотраслевых комплексов в системе народного хозяйства / Отв. ред. Б.Б. Розин. – Новосибирск: Наука, 1992. – 286 с.
9. **Оптимизация** территориальных систем / Под ред. С.А. Суспицына. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2010. – 780 с.
10. **Гимади Э.Х., Гончаров Е.Н., Залибовский В.В. и др.** О программно-математическом обеспечении задачи ресурсно-календарного планирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса // Вестник НГУ. Сер.: математика, механика, информатика. – 2010. – № 4. – С. 51–62.
11. **Пляскина Н.И., Харитонова В.Н.** Формирование стратегии развития Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса и управление инвестиционной программой освоения ресурсов // Российский экономический конгресс: Сб. докл. (7–12 декабря 2009, Москва): [Тематические конференции: Пространственная и региональная экономика. Эффективное использование природно-ресурсного потенциала] / Нов. экон. ассоциация. – М.: ИЭ РАН, 2009. – URL: <http://www.econorus.org/consp/files/jl7i.doc> (дата обращения 10.06.2012).

*Рукопись статьи поступила в редакцию 16.07.2012 г.*

© Пляскина Н.И., Харитонова В.Н., 2012

---

УДК 620.9+661.72(575.5)  
ББК 65.305.143.23

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 190–202*

## **КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА В БАЙКАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ: ПРЕДПОСЫЛКИ, НАПРАВЛЕНИЯ, УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ**

**Б.Г. Санеев, Л.А. Платонов, Е.П. Майсюк, А.К. Ижбулдин**

*Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН*

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 12-08-98023-р\_сибирь\_a)*

### **Аннотация**

Приоритетной задачей развития Байкальского региона (Иркутская область, Республика Бурятия и Забайкальский край) являются модернизация существующих химических производств и строительство новых, ориентированных на использование природного газа и его компонентов в качестве сырья и на выпуск продукции высоких переделов. В статье показано, что газ в качестве энергетического и технологического топлива позволит вытеснить дорогостоящий мазут, эффективно решать многие социальные и экологические проблемы. Ресурсной базой газификации является готовое к промышленной эксплуатации Ковыктинское газоконденсатное месторождение. В статье приведены оценки эффективности создания газоперерабатывающих и газохимических производств на территории Байкальского региона, оценки эффективности использования метанового газа в качестве топлива у различных групп потребителей, выполнен сравнительный анализ различных схем газоснабжения потребителей региона, сформулированы условия реализации предложенных мероприятий.

**Ключевые слова:** Байкальский регион, Ковыктинское ГКМ, газопереработка, газохимия, газификация, трубопроводная инфраструктура, сжиженные углеводородные газы, сжиженный природный газ

## Abstract

A priority task for developing the Baikal region (the Irkutsk Oblast, Buryatia Republic, and Zabaikalsk region) is to modernize the existing chemical industry, and to build new facilities which are oriented on usage of both natural gas and its components, and producing high value added products. Being used as the power-generating and process fuel, gas could allow replacing expensive fuel oil and solving many social and ecologic problems. The Kovykta Gas Condensate Field ready for its commercial operation could become a resource base for such gasification. The paper also presents the economic assessment of building the new gas processing works and gas-chemical plants in the territory of the Baikal region; the efficiency of methane usage as fuel by different consumer's groups; a comparative analysis of several regional gas supply systems; and what is required the recommendations proposed to be realised.

**Keywords:** Baikal region, Kovykta Gas Condensate Field, gas processing, gas-chemical plants, gasification, pipeline infrastructure, liquefied hydrogen gas, liquefied natural gas

Системообразующим центром Байкальского региона является Байкальская природная территория (оз. Байкал, его водоохранная зона, водосборный бассейн в границах России, а также 200-километровая полоса, прилегающая на западе и северо-западе к озеру), созданная для сохранения уникальной экосистемы оз. Байкал. В этой связи осуществление хозяйственной деятельности на территориях, входящих в Байкальский регион, накладывает на них определенные обязательства.

Все субъекты РФ, находящиеся на территории Байкальского региона, по макроэкономическим показателям значительно отстают от среднероссийского уровня. Так, важнейший экономический показатель – ВРП на душу населения в Байкальском регионе в 1,5 раза ниже, чем в среднем по стране. Согласно Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона до 2025 года [1], ВРП на душу населения и бюджетная обеспеченность в 2025 г. только в Республике Бурятия прогнозируются относительно высокими на фоне других субъектов Байкальского региона, а Иркутская область и Забайкальский край имеют самые низкие значения этих показателей. ВРП на душу населения в Иркутской области в 2025 г. прог-

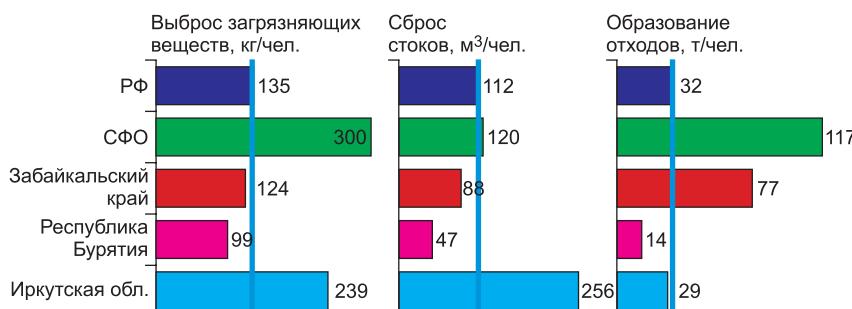
нозируется на уровне 745 тыс. руб., в Забайкальском крае – 894 тыс., в Республике Бурятия – 1772 тыс. руб. Во всех субъектах РФ на территории Дальнего Востока, кроме Еврейской автономной области, этот показатель превышает значения для субъектов РФ Байкальского региона в 1,5–3,5 раза.

В настоящее время в Байкальском регионе созданы крупные промышленные предприятия по добыче и переработке минерально-сырьевых и энергетических ресурсов, которые играют важную роль в экономике не только региона, но и России в целом. Но добыча и первичная переработка природного сырья сопровождаются существенной нагрузкой на природную среду и население. Основной производственный потенциал сосредоточен в крупных промышленных центрах и городах Байкальского региона, в которых проживает 65–70% населения макрорегиона, и которые подвержены наибольшему негативному воздействию. В 2010 г. в список 36 городов России с наибольшим уровнем загрязнения воздуха вошли пять городов макрорегиона: Братск, Зима, Иркутск, Селенгинск, Чита [2].

Сравнительная оценка ряда экологических показателей на душу населения в Байкальском регионе, Сибирском федеральном округе и России характеризует регион в экологическом отношении как неблагополучный (рис. 1). Среди субъектов РФ Байкальского региона по количеству выбросов в атмосферу от стационарных источников и сбросов загрязняющих веществ в водные объекты на душу населения лидирует Иркутская область, ее показатели значительно превышают среднероссийские. Наибольшее количество отходов производства и потребления на каждого жителя отмечается в Забайкальском крае.

Формирование экологической обстановки в наибольшей степени связано с количеством и качеством топливно-энергетических ресурсов, потребляемых для производства различных видов продукции. Для Байкальского региона характерно преимущественное использование угля – до 75%.

В целом вклад объектов топливно-энергетического комплекса Байкальского региона в воздействие на элементы природной среды оценивается в 55–70%. Наиболее крупными в энергетике источниками загрязнения природной среды являются мощные ТЭЦ и ГРЭС об-



*Рис. 1. Экологические показатели на душу населения в Российской Федерации, Сибирском федеральном округе и Байкальском регионе в 2010 г.*

ластных, республиканских и краевых центров, а также многочисленные угольные котельные.

Существенному влиянию подвергается атмосфера. При этом следует отметить, что в Байкальском регионе вклад котельных в суммарный выброс в атмосферу оценивается в 35–40% и около 20% всех выбросов поступает от промышленных предприятий и населения (жилой сектор с печным отоплением). Именно эти источники эмиссии формируют высокий уровень загрязнения в регионе, так как выброс от них попадает в приземный слой атмосферы (до 60 м от поверхности земли).

Одним из направлений снижения негативного воздействия на природную среду является использование природного газа в качестве энергетического и технологического топлива. Это позволит уменьшить выброс загрязняющих веществ на 20–25%, существенно сократить образование золошлаковых отходов.

Вовлечению природного газа в экономику Байкальского региона способствует наличие уникального месторождения природного газа на территории Иркутской области – Ковыктинского газоконденсатного месторождения. По имеющимся оценкам, запасы газа категорий С<sub>1</sub> + С<sub>2</sub> в Ковыктинском ГКМ составляют около 2 трлн куб. м [3]. Столь значительные запасы газа предопределяют широкомасштабное его использование.

Природный газ для Байкальского региона представляет ценность в первую очередь как сырье для организации химических производств, выпускающих продукцию с высокой добавленной стоимостью. Мировой опыт показывает, что эффективно перерабатывать природный газ, содержащий не менее 3% этана. Газ Ковыктинского ГКМ содержит 4,5% этана и 0,24% гелия.

Переработка природного газа обусловлена необходимостью выделения гелия как стратегического продукта [4]. Технология выделения компонентов природного газа, в том числе гелия, является технологией низкотемпературного разделения. При такой технологии гелий выделяется при минимальной температуре, т.е. в конце технологического процесса. Этот факт обуславливает возможность выделения всех компонентов, содержащихся в газе, в рамках одного технологического процесса. Реализация полученного гелия при текущем уровне цен на него не позволит окупить затраты по организации этого производства. Выделение же всех компонентов и последующее их использование на газохимическом производстве дают возможность получить значительный экономический эффект [5].

Сопоставление мировых цен на газовое сырье и продукты его переработки показывает, что цена продуктов первого передела (этан, пропан, бутаны) выше цены газа в 2 раза, цена продуктов дальнейшей переработки в базовые нефтехимикаты (этилен, пропилен, бутилены и проч.) выше в 4 раза, цена химических продуктов (полиолефины, спирты, гликоли и т.п.), получаемых из базовых нефтехимикатов, выше в 8–10 раз. Себестоимость производства этилена из продуктов переработки природного газа существенно ниже, чем себестоимость его производства из нефти. Капитальные вложения, отнесенные на тонну производимого этилена при пиролизе этана, на 30% ниже, чем при пиролизе нефти, а энергетические затраты меньше на 35–37%.

Имея значительные ресурсы углеводородного сырья, Россия существенно отстает от развитых стран по удельному производству и потреблению химической продукции на душу населения. Согласно Плану развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года [6], в 2010 г. потребление пластмасс в России составляло около 31 кг/чел., в то время как в Европе – более 75 кг/чел. К 2030 г. прогнозируется по-

требление пластмасс на душу населения на уровне 101 кг/чел. в России и 128 кг/чел. в Европе.

Значительное количество нефтехимической продукции импортируется. Согласно имеющимся данным\*, спрос на полимеры в России с 2000 по 2011 г. повысился в 2,9 раза – до 7 млн т в год, производство увеличилось в 2,1 раза – до 5,4 млн т в год, а импорт возрос более чем в 4 раза – до 2,5 млн т в год. Эта тенденция будет нарастать, так как потребность внутреннего рынка будет ежегодно увеличиваться. В соответствии с прогнозом развития спроса на крупнотоннажные пластмассы до 2030 г. к концу периода спрос повысится до 14,2 млн т, т.е. в 2–3 раза. В целом динамика развития спроса на крупнотоннажные полимеры характеризуется повышательным трендом по всем видам пластмасс [6].

Подавляющее большинство нефтехимических предприятий России расположено в Уральском и Поволжском регионах, в то время как основные сырьевые ресурсы сосредоточены в Тюменской области, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. В утвержденном Правительством РФ Плане развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года предполагается создание в стране шести газо- и нефтехимических кластеров, в том числе Восточно-Сибирского, в состав которого войдут и уже существующие нефтехимические предприятия, расположенные на территории Иркутской области.

По оценкам [7, 8], переработка газа является эффективной. Так, при сложившемся уровне цен внутренняя норма доходности проекта предприятий по производству этилена в Иркутской области составит около 20%, по производству метанола – 25–27%, по производству синтетического жидкого топлива (СЖТ) – 23–25% (рис. 2).

Комплексное использование природного газа в экономике позволит создать новые высокоэффективные крупнотоннажные газоперерабатывающие и газохимические производства. Добыча природного газа в объеме 30 млрд куб. м в год и его переработка позволят привлечь в регион более 600 млрд руб. инвестиций; налоги и прочие от-

---

\* Выступление Т.Н. Хазовой на совещании в Минэнерго РФ по подготовке к мониторингу реализации Плана развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года за I полугодие 2012 г., состоявшемся 15 июня 2012 г.

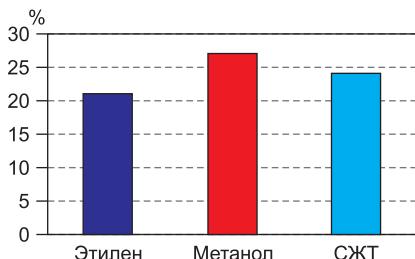


Рис. 2. Внутренняя норма доходности по проектам производства продуктов переработки природного газа в Иркутской области при цене газа 2300 руб./1000 куб. м

числения в бюджет от газовой и газонефтехимической промышленности в перспективе могут превысить 25 млрд руб. в год.

Социально значимым проектом является газификация населения региона. В Байкальском регионе доля газа в структуре баланса котельно-печного топлива не превышает 1%, при этом используются сжиженные углеводородные газы, являющиеся продуктами переработки нефти.

Необходимо учитывать, что в Байкальском регионе имеются относительно дешевые виды энергоресурсов – бурый уголь и электроэнергия, вырабатываемая на ГЭС, что является одним из факторов сдерживания процесса газификации. Поэтому рациональные объемы потребления газа будут определяться уровнем цен на энергоресурсы и эффективностью, получаемой потребителем от использования различных видов энергоресурсов, а также социальными и экономическими условиями.

Увеличение объемов использования метанового газа как котельно-печного топлива на начальном этапе будет происходить за счет замещения части традиционных для каждой территории топлив, а затем или вместе с этим – за счет ввода в эксплуатацию новых эффективных объектов, спроектированных в расчете на использование природного газа в качестве топлива [9].

Вытеснение мазута из баланса электростанций и котельных, а также прекращение использования промышленных печей, работающих на мазуте, представляются достаточно эффективным мероприятием,

так как газ дешевле мазута, а затраты на перевод мазутных котлов на сжигание газа незначительны.

При газификации населения следует разделять газификацию существующего жилого фонда и нового жилья, а также многоквартирных домов и малоэтажной застройки в городах и сельской местности. При газификации существующего жилого фонда могут вытесняться электроэнергия, дрова (уголь) и дорогостоящий пропан-бутан технический. Полностью эти энергоносители, используемые для приготовления пищи и отопления, даже в зоне охвата создаваемыми системами газоснабжения вытеснить не удастся.

Таким образом, масштабы газификации населения Байкальского региона по объективным причинам имеют ограничения. Представляется реальным и целесообразным замещение электроэнергии и пропан-бутана, используемых для приготовления пищи и отопления в сельской местности и в малоэтажной застройке в черте городов. Новые городские кварталы должны проектироваться с учетом наличия газораспределительных систем. В этом случае существует возможность использования природного газа для целей теплоснабжения многоквартирных жилых домов путем установки, например, крыщных модульных котельных. Это позволит значительно экономить на строительстве новых источников тепла, теплотрасс. Также это даст возможность получить экономию топлива, за счет отсутствия потерь тепла в магистральных теплотрассах, поскольку при такой организации систем теплоснабжения теплотрассы будут отсутствовать.

Вытеснение дров представляется более сложной задачей, поскольку дрова являются основным видом топлива в сельской местности. Для организации отопления сельского жилого фонда потребуются значительные бюджетные средства на переоборудование сельских домов.

Важно иметь в виду, что газификация населения является в большей степени социальным проектом, поскольку требует значительных капиталовложений в прокладку протяженных газораспределительных сетей.

По оценкам [8, 9], потенциальный объем потребления газа в качестве топлива у существующих потребителей в субъектах РФ Байкальского региона составляет 6,5–7 млрд куб. м в год (рис. 3). Значитель-

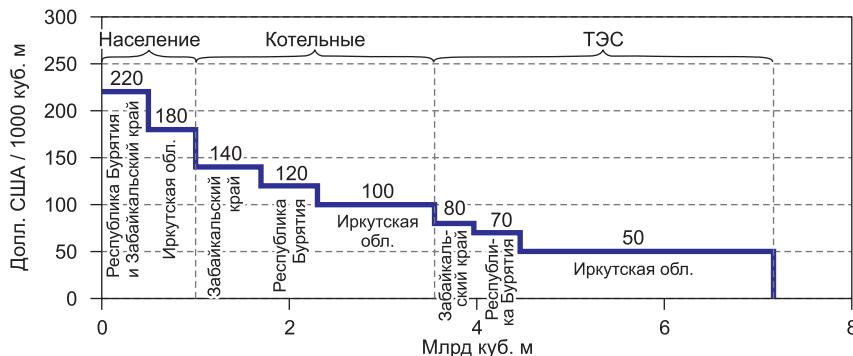


Рис. 3. Потенциальный рынок газа для существующих потребителей в субъектах РФ Байкальского региона

ный объем потенциала – более 2 млрд куб. м в год приходится на существующие угольные ТЭС. Равноэкономичная цена газа для них составляет 50 долл. США за 1000 куб. м для Иркутской области, 70 – для Республики Бурятия, 80 долл. – для Забайкальского края.

Очевидно, что при таких ценах на газ перевод на него с твердого топлива существующих котлов экономически нецелесообразен. То же относится и к крупным угольным котельным (мощностью более 20 Гкал/ч), поскольку они работают в экономичных режимах, автоматизированы, имеют системы очистки. Котельные малой мощности, напротив, целесообразно рассматривать как потенциальных потребителей газа, поскольку при таком подходе кроме ощутимого экологического эффекта будет значительный экономический эффект от снижения удельных расходов топлива, от экономии эксплуатационных затрат. Мелкие угольные котельные (мощностью менее 3 Гкал/ч) целесообразно замещать готовыми блочными автоматизированными газовыми котельными.

В Иркутской области приоритетными потребителями природного газа являются предприятия газо- и нефтехимии, мелкие и средние котельные, коммунально-бытовые потребители и предприятия по производству строительных материалов. Потребность в метановом газе у предприятий газонефтехимического комплекса Иркутской области до 2015 г. оценивается в 2 млрд куб. м в год, после 2015 г. объем

потребления увеличится на 2,8 млрд куб. м в год за счет создания газохимического комплекса и строительства газовой ТЭЦ в г. Иркутске. Общий потенциал потребления природного газа предприятиями нефтегазохимического комплекса, промышленными предприятиями, котельными, населением Иркутской области после 2015 г. оценивается в 5–5,5 млрд куб. м в год.

**В Республике Бурятия и Забайкальском крае** основными потенциальными потребителями природного газа являются мелкие и средние котельные, работающие в настоящее время на угле. Потребление в этом секторе может составить до 600 млн куб. м в год в Республике Бурятия и до 400 млн куб. м в Забайкальском крае.

Перспективным является использование сжиженного природного газа (СПГ) в качестве моторного топлива. Кроме того, с помощью СПГ можно газифицировать удаленные населенные пункты с небольшим объемом потребления газа [10]. Малотоннажная технология производства СПГ на базе газораспределительной станции позволяет получить достаточно дешевый газ и затем транспортировать его до потребителей. Снабжение сжиженным газом по экономическим критериям может быть эффективнее, чем снабжение трубопроводным газом, если потребители находятся на расстоянии свыше 40 км от магистрального газопровода [11]. А.Ф. Андреевым и Д.П. Сахаровым [11] выполнена оценка потребности инвестиций в систему снабжения сжиженным природным газом удаленных потребителей, рассредоточенных по территории (в нескольких небольших населенных пунктах, расположенных в 70 км от газораспределительной станции). Так, при потребности в газе на уровне 28–30 млн куб. м в год инвестиции для обеспечения потребителей СПГ оцениваются в 850 млн руб. (машины-газовозы, емкости для хранения СПГ в каждом поселке, строительство внутрипоселковых газопроводов). Такие объемы инвестиций показывают, что снабжение потребителей сжиженным газом является дорогостоящим мероприятием как для самих потребителей, так и для муниципалитетов. Поэтому газификация на основе СПГ может применяться лишь точечно.

Очевидно, что вовлечение природного газа в хозяйственный комплекс Байкальского региона будет экономически наиболее эффектив-

ным при больших объемах добычи газа (более 30 млрд куб. м в год) и его поставках по магистральным газопроводам большого диаметра за пределы региона, в том числе на экспорт. Прежде всего это китайский рынок: промышленно развитые провинции северо-восточного Китая, район Бохайского залива и некоторые провинции центральной части КНР. Рынок сетевого российского газа в северо-западных провинциях Китая практически утрачен в связи с завершением строительства газотранспортной системы Туркмения – Китай.

Китай объективно заинтересован в поставках сетевого газа в свои восточные провинции из России с месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока, поскольку дальность транспортировки по его территории существенно сокращается и, как следствие, снижается потребность в инвестициях в транспортную инфраструктуру. По имеющимся оценкам (см., например, [12]), возможная «ниша» для российского (восточно-сибирского и якутского) природного газа может составить 13–15 млрд куб. м в 2015 г. с увеличением до 50–60 млрд куб. м к 2020 г. Однако завоевание китайского рынка потребует длительных переговоров, направленных на стимулирование потребления газа в Китае. Необходимо договориться о строительстве трубопроводной инфраструктуры для поставок газа, об участии в развитии газораспределительной системы Китая, о развитии газовой электрогенерации в Китае, о предоставлении китайским компаниям доступа к разработке российских газовых месторождений.

В научной литературе и стратегических документах [12, 13, 14] рассматриваются два возможных маршрута транспортировки газа Ковыктинского месторождения в восточном направлении: так называемые южный и северный ходы. Северный ход предполагает прокладку газотранспортной системы в едином коридоре с нефтепроводной системой ВСТО и возможность соединения Ковыктинского и Чаяндinskого месторождений. Экспортные потоки газа в Китай возможны в нескольких точках на границе: в Сковородино, Благовещенске, Дальнереченске. Северный маршрут сетевого газа завершается во Владивостоке с возможностью его переработки и организацией экспортных поставок в сжиженном виде.

Южный ход предполагает создание газотранспортной системы от Ковыктинского месторождения до границы с КНР в Забайкальске. Трасса газопровода пройдет по населенным территориям всех субъектов РФ Байкальского региона, что позволит газифицировать население и повысить социально-экономическую эффективность хозяйственного комплекса этих территорий. Существенным аргументом в пользу южного хода является возможность сооружения ответвления в Монголию. Это обстоятельство важно как с экономической точки зрения, так и с точки зрения geopolитической: природный газ будет поставляться потребителям не только Китая, но и Монголии – стратегического партнера в этом важном для России регионе Северо-Восточной Азии.

Таким образом, вовлечение природного газа в хозяйственный оборот в Байкальском регионе позволит изменить структуру экономики, в которой появятся новые крупнотоннажные газоперерабатывающие и газохимические производства, выпускающие продукцию высоких переделов, улучшить бюджетную обеспеченность региона, увеличить ВРП, повысить уровень и качество жизни населения, улучшить экологическую ситуацию. Для успешного и динамичного развития Восточно-Сибирского газонефтехимического кластера необходимо активизировать работы по формированию надежной и экономически целесообразной схемы поставок природного газа с учетом его экспорта на рынок Китая, обеспечить государственную поддержку реализации крупных проектов освоения углеводородных месторождений и создания газохимических комплексов.

## Литература

1. Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года. – URL: [http://www.minregion.ru/activities/territorial\\_planning/strategy/federal\\_development/346/](http://www.minregion.ru/activities/territorial_planning/strategy/federal_development/346/) (дата обращения 11.04.2011).
2. О состоянии и охране окружающей среды Российской Федерации в 2010 году: Доклад / Мин-во природ. ресурсов и экологии РФ. – М., 2011. – 571 с. – URL: <http://www.mnrf.gov.ru/regulatory/detail.php?ID=128153> (дата обращения 14.03.2012).
3. Государственный баланс запасов полезных ископаемых Российской Федерации на 01.01.2009 г. Газ. Иркутская область / Мин-во природ. ресурсов РФ; Фе-

дер. агентство по недропользованию «Роснедра»; Рос. федер. фонд «Росгеолфонд». – М., 2009.

4. **Конторович А.Э., Коржубаев А.Г., Пак В.А. и др.** Гелий: состояние и перспективы // Нефтегазовая вертикаль. – 2005. – № 7. – С. 55–67.

5. **Санеев Б.Г., Платонов Л.А., Майсюк Е.П., Ижбулдин А.К.** Газохимические комплексы на востоке России: предпосылки создания // Энергетическая политика. – 2008. – № 4. – С. 68–76.

6. **План** развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 г. (утвержден приказом Минэнерго РФ № 79 от 1 марта 2012 г.). – М., 2012. – 84 с.

7. **Санеев Б.Г., Платонов Л.А., Майсюк Е.П., Ижбулдин А.К.** Газоперерабатывающие и нефтехимические комплексы на востоке России: предпосылки создания // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2009. – № 1. – С. 62–68.

8. **Стратегия** развития топливно-энергетического комплекса Восточной Сибири и Дальнего Востока на период до 2030 г. в увязке с Энергетической стратегией России. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН, 2007. – 351 с.

9. **Энергетика** Байкальского региона: современное состояние, стратегия развития, механизмы реализации. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН, 2011. – 103 с.

10. **Беляев А.А.** Перспективы производства сжиженного природного газа в России. – URL: [http://www.newchemistry.ru/letter.php?n\\_id=4695](http://www.newchemistry.ru/letter.php?n_id=4695) (дата обращения 20.06.2012).

11. **Андреев А.Ф., Сахаров Д.П.** Перспективы газификации регионов РФ на основе малотоннажного производства СПГ // Нефть, газ и бизнес. – 2011. – № 7. – С. 8–11.

12. **Восточный** вектор энергетической стратегии России: современное состояние, взгляд в будущее / Под ред. Н.И. Воропая, Б.Г. Санеева. – Новосибирск: Акад. изд-во «Гео», 2011. – 368 с.

13. **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 // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 1. – С. 210–230.

14. **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 / Межвед. раб. группа. – М., 2007. – 290 с.

*Рукопись статьи поступила в редакцию 11.07.2012 г.*

© Санеев Б.Г., Платонов Л.А., Майсюк Е.П., Ижбулдин А.К., 2012

УДК 332.14

ББК 65.04

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 203–213*

## МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО В РОССИИ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

**Е.А. Клевакина, И.А. Забелина**

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

*Работа выполнена в рамках программы фундаментальных исследований  
Президиума РАН «Роль пространства в модернизации России:  
природный и социально-экономический потенциал» и при финансовой  
поддержке междисциплинарного интеграционного проекта  
фундаментальных исследований СО РАН № 146*

### **Аннотация**

Выполнена оценка состояния регионов Российской Федерации по показателям экоинтенсивности за период восстановительного роста и кризисных явлений в экономике. Использованы коэффициент Джини, индексы Аткинсона и Тейла. Проведен сравнительный анализ полученных результатов и выявлено наличие значительной неравномерности состояния регионов по рассмотренным показателям.

**Ключевые слова:** межрегиональное неравенство, регионы России, экономический рост, экологическая нагрузка, экоинтенсивность

### **Abstract**

The paper makes an ecointensity analysis of the economies of the RF regions over the crisis and post-crisis periods. We apply the Gini coefficient, and

Atkinson and Theil indices. Having made a comparative analysis of the results obtained, we can state that according to the indices under study, there is a significant regional inequality observed.

**Keywords:** regional inequality, Russian regions, economic growth, ecologic impacts, eointensity

Формируясь в результате взаимодействия многих социально-экономических, политических и географических факторов, социальное неравенство может оказаться как положительное, так и отрицательное воздействие на динамику социально-экономического развития страны. С одной стороны, дифференциация распределения доходов в обществе способствует усилению мотивации к труду и повышению эффективности производства. С другой стороны, поляризация общества снижает качество жизни и увеличивает вероятность возникновения конфликтов между различными социальными группами населения.

Динамичный экономический рост, происходивший в последнее десятилетие, не повлиял на уровень неравенства в Российской Федерации. Согласно данным федеральной статистики [1], значение коэффициента Джини по показателю среднедушевого дохода выросло с 0,395 в 2000 г. до 0,421 в 2010 г. Рассматриваемый индекс концентрации доходов отражает дифференциацию только между социальными группами населения и не учитывает неравномерность экономического развития регионов.

Вопросы межрегионального неравенства в России в контексте основных социально-экономических показателей изучены детально (см., например, [2–4]). Остаются малоисследованными вопросы межрегиональной дифференциации качества жизни населения, которая в значительной степени определяется экологическими характеристиками территорий. В работах зарубежных авторов акцентируется внимание на оценке неденежных единиц измерения благосостояния. Традиционные методики оценки неравенства (коэффициент Джини, индекс Аткинсона) использованы при сравнении распределения рыночного дохода и полного дохода, включающего в себя стоимость экологических функций для домохозяйств [5]. С. Стайм и Т. Джексон применили эти измерители неравенства в своем исследовании, касаю-

щемся оценки устойчивого благосостояния [6]. В работе [7] исследовалось неравенство распределения такого показателя, как «экологический след», представляющего собой площадь, необходимую для производства продуктов и товаров, потребляемых населением изучаемой территории, для ассимиляции отходов от сжигания топлива и производства энергии, а также обеспечивающую пространство для инфраструктуры. Фр. Геденус и Ч. Азар [8] применяют индекс Аткинсона для изучения проблем неравенства в распределении доходов и потреблении ресурсов, которое включает потребление пищи, энергии, а также эмиссию CO<sub>2</sub>.

Для регионов с доминированием добычи минерально-сырьевых ресурсов и возрастающим воздействием на природные среды актуальными становятся разработка и использование эколого-экономических показателей, позволяющих оценить качество их экономического роста. Одним из таких показателей является индикатор «экоинтенсивность» [9], который отражает степень негативного воздействия на природные ресурсы и среды в расчете на единицу экономического результата и позволяет оценить, насколько затратным оказывается экономический рост с точки зрения потребления экологических благ. При этом в качестве экономических результатов рассматриваются не только производство добавленной стоимости, но и вклад в создание новых рабочих мест, отчисления в консолидированный бюджет региона и т.д. Показатели интенсивности загрязнения окружающей среды являются составными элементами анализа «окружающая среда – выгода», результаты которого позволяют оценить, в каком соотношении находятся потребление ресурсов и удовлетворение человеческих потребностей [10].

В настоящей статье выполнена оценка за 2000–2009 гг. региональных индикаторов выгоды в отношении основных видов негативного воздействия на окружающую среду и достигнутых при этом экономических показателей. Проанализированы следующие соотношения:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу / численность занятых в экономике, кг/чел.;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу / ВРП, кг/тыс. руб.;

- отходы производства и потребления / численность занятых в экономике, кг/чел.;
- отходы производства и потребления / ВРП, кг/тыс. руб.;
- сбросы сточных вод / численность занятых в экономике, куб. м/чел.;
- сбросы сточных вод / ВРП, куб. м/тыс. руб.

Исследование распределения экологической нагрузки на единицу экономического результата в регионах выполнялось с использованием нескольких измерителей: коэффициента Джини, индекса Аткинсона и индекса Тейла.

В формуле расчета индекса Аткинсона величина параметра  $\varepsilon$  может варьировать от 0 до  $\infty$ : при  $\varepsilon = 0$  общество равнодушно к неравенству в распределении дохода/благ, в то время как по мере возрастания параметра  $\varepsilon$  общество становится все более заинтересованным проблемой существующего неравенства. Однозначного решения проблемы выбора значения  $\varepsilon$  пока нет. Некоторые авторы (см., например, [7, 11]) используют несколько значений параметра  $\varepsilon$  с определенным шагом, для того чтобы продемонстрировать, как изменяется индекс Аткинсона в зависимости от отношения общества к неравенству. Другие авторы [8] принимают  $\varepsilon = 1$ . Ввиду того, что достоверно определить значения данного параметра не представляется возможным, в настоящей работе также использовано значение параметра, равное единице.

Индекс Тейла с одним или двумя параметрами основывается на понятии информационной энтропии. В случае использования в качестве первого параметра, например, ВРП, а в качестве второго – численности населения мы получаем взвешенный показатель по населению региона. Расчет осуществляется по формуле, приведенной в работе [3].

Для учета уровня цен была использована методика переоценки ВРП при помощи региональных индексов стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг, разработанная А.Г. Гранбергом и Ю.С. Зайцевой [12].

В таблице 1 представлены основные измерители неравенства для субъектов РФ за 2008–2009 гг., подтверждающие наличие существенной дифференциации российских регионов не только в отношении

Таблица 1

**Динамика индексов неравенства по показателям ВРП и экологической нагрузки в расчете на душу населения в регионе, 2008–2009 гг.**

Показатель	Коэффициент Джинни		Индекс Аткинсона ( $\epsilon = 1$ )		Индекс Тейла	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
ВРП на душу населения в регионе	0,50	0,55	0,35	0,29	0,24	0,22
ВРП на душу населения с учетом уровня цен в регионе	0,33	0,37	0,17	0,18	0,15	0,13
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в расчете на душу населения в регионе	0,68	0,71	0,78*	0,78*	0,55	0,55
Общий объем сточных вод в расчете на душу населения в регионе	0,71	0,67	0,46	0,43	0,40	0,38
Образование отходов производства и потребления в расчете на душу населения в регионе	–	0,62	–	0,92	–	0,87

\* Рассчитано по эмиссиям CO<sub>2</sub>.

экономического развития, но и по степени антропогенного воздействия экономической деятельности на окружающую среду. При этом все индексы неравенства указывают на тот факт, что неравномерность в распределении экологической нагрузки между регионами существенно больше, чем неравномерность по показателям экономического развития.

Анализ данных, приведенных в табл. 2, позволяет сделать выводы о том, что существуют колоссальные разрывы между регионами в силе негативного воздействия экономики на окружающую среду: они измеряются несколькими сотнями раз в отношении сбросов и выбросов загрязняющих веществ и десятками тысяч раз при образовании отходов производства и потребления.

Вместе с тем большая часть регионов, попавших в категорию лидеров по показателям экоинтенсивности, используя существующий природно-ресурсный потенциал в качестве источника экстенсивного

Таблица 2

**Наибольшие и наименьшие показатели экоинтенсивности и экономического роста в субъектах РФ, 2009 г.**

Регионы с наибольшей экоинтенсивностью	Регионы с наименьшей экоинтенсивностью	
<i>Сбросы сточных вод / ВРП, куб. м/тыс. руб.</i>		
Ставропольский край, Тверская обл., Мурманская обл., Ленинградская обл., Костромская обл.	17,43–73,66	Ненецкий АО, Ямало-Ненецкий АО, Республика Алтай, Республика Ингушетия, г. Москва
<i>Сбросы сточных вод / численность занятых в экономике, куб. м/чел.</i>		
Тверская обл., Пермский край, Мурманская обл., Костромская обл., Ленинградская обл.	1778,86–7171,85	Республика Ингушетия, Республика Алтай, Республика Мордовия, Республика Тыва, Ненецкий АО
<i>Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу / ВРП, кг/тыс. руб.</i>		
Ямало-Ненецкий АО, Томская обл., Республика Коми, Красноярский край, Кемеровская обл.	6,00–11,25	г. Москва, Кабардино-Балкарская Республика, г. Санкт-Петербург, Республика Северная Осетия – Алания, Республика Адыгея
<i>Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу / численность занятых в экономике, кг/чел.</i>		
Республика Коми, Красноярский край, Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО, Ненецкий АО	1252,09–8290,48	Кабардино-Балкарская Республика, Республика Ингушетия, г. Москва, Республика Северная Осетия – Алания, Республика Адыгея
<i>Отходы производства и потребления / ВРП, кг/тыс. руб.</i>		
Республика Карелия, Чукотский АО, Республика Хакасия, Мурманская обл., Кемеровская обл.	1915,89–13095,24	Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, г. Москва, Тюменская обл., г. Санкт-Петербург

Окончание табл. 2

Регионы с наибольшей экоинтенсивностью	Регионы с наименьшей экоинтенсивностью
<i>Отходы производства и потребления / численность занятых в экономике, кг/чел.</i>	
Красноярский край, Мурманская обл., Республика Саха (Якутия), Чукотский АО, Кемеровская обл.	206917,86–1277490,18
Республика Ингушетия, Республика Калмыкия, Республика Дагестан, Ставропольский край, Тюменская обл.	
<i>Экономический рост, % к 2000 г.</i>	
Ленинградская обл., Сахалинская обл., Чукотский АО, Республика Дагестан, Ненецкий АО	213–326
Республика Калмыкия, Мурманская обл., Магаданская обл., Кировская обл., Волонгодская обл.	
89–116	

роста, демонстрируют высокие показатели роста экономики. В этих регионах стабильно наблюдалось увеличение удельных показателей воздействия на окружающую среду.

Экономика большинства регионов Сибирского федерального округа имеет сырьевую направленность, и не случайно часть регионов – лидеров по экоинтенсивности находится в его границах. В таких регионах, как Томская область, Красноярский край и Республика Бурятия, отмечаются высокие показатели сброса сточных вод в расчете на единицу экономического результата, а также значительное воздействие на атмосферу. Хозяйственная деятельность в Красноярском крае, Республике Тыва и Забайкальском крае сопряжена с высокими удельными показателями образования отходов производства и потребления. Особое место занимает Кемеровская область, где зафиксировано наиболее сильное воздействие по всем видам экологической нагрузки в расчете на 1 тыс. руб. ВРП.

В регионах Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, граничащих с КНР и Монголией, удельное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду в основном невелико, однако экоинтенсивность экономики в отношении образования отходов производства и потребления значительно выше среднероссийских

показателей: в Приморском крае – в 2,68 раза, в Республике Тыва – в 3,85, в Забайкальском крае – в 5 раз. Более того, практически во всех приграничных регионах, за исключением Еврейской автономной области, Амурской области и Республики Алтай, наблюдается устойчивый рост интенсивности этого вида экологической нагрузки по отношению к ВРП регионов (в 2002–2009 гг.): от 121% в Приморском крае до 1450% – в Хабаровском. В Республике Тыва произошло беспрецедентное увеличение этого показателя – он составил 45079%. Указанный рост наблюдается также по отношению к численности занятых в экономике: от 130% в Республике Бурятия до 1885% в Хабаровском крае, а в Республике Тыва – до 55469%. Наряду с этим можно отметить, что Забайкальский край в 2007 г. занимал 10-е место среди всех регионов РФ по величине образования отходов производства и потребления в расчете на душу населения [13].

Установленные с использованием измерителей неравенства региональные различия в экоинтенсивности хозяйственной деятельности представляются достаточно существенными и для большинства показателей имеют тенденцию к росту. Так, за период с 2000 по 2009 г. межрегиональное неравенство по показателям интенсивности воздействия на атмосферный воздух увеличилось на 30, 28 и 15% (коэффициент Джини, индекс Аткинсона и индекс Тейла соответственно) в отношении показателя «выбросы загрязняющих веществ в атмосферу / численность занятых в экономике», а также на 8 и 9% (индекс Аткинсона и индекс Тейла соответственно) для показателя «выбросы загрязняющих веществ в атмосферу / ВРП». Менее существенный рост отмечается для показателей, характеризующих воздействие на окружающую среду в результате сброса сточных вод: в расчете на численность населения, занятого в экономике, индекс Тейла и индекс Аткинсона увеличились на 18 и 6%, а в расчете на ВРП региона – на 9 и 4% соответственно.

Резкое увеличение показателей неравенства в отношении образования отходов производства и потребления в 2002 г. связано с утверждением нового федерального классификационного каталога. Включение в него вскрытых пород изменило распределение удельных величин, наиболее высокие значения которых характерны для большин-

ства сырьевых регионов, где образуются большие объемы отходов пятого класса опасности. Таким образом, относительно интенсивности этого вида негативного воздействия с 2002 г. заметного роста или снижения дифференциации на рассматриваемом промежутке времени не наблюдается, динамика изменений неустойчива.

Как следует из данных табл. 3, дифференциация российских регионов по рассматриваемым показателям экоинтенсивности достигает довольно значительных масштабов. В большинстве случаев она наиболее выражена в отношении показателей экологической нагрузки в расчете на численность населения, занятого в экономике (выбросы в атмосферный воздух / численность занятых в экономике; сбросы сточных вод / численность занятых в экономике). Необходимо отметить, что практически абсолютное неравенство между регионами наблюдается по такому виду экологической нагрузки, как образование отходов производства и потребления, что подтверждают также данные табл. 1. Кроме того, несмотря на кризисные явления в экономике

Таблица 3

**Индексы межрегионального неравенства по показателям экоинтенсивности, 2008–2009 г.**

Показатель	Коэффициент Джини		Индекс Аткинсона		Индекс Тейла	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Выбросы в атмосферный воздух / численность занятых в экономике	0,69	0,72	0,60	0,62	0,54	0,54
Выбросы в атмосферный воздух / ВРП	0,44	0,41	0,33	0,33	0,44	0,43
Сбросы сточных вод / численность занятых в экономике	0,58	0,55	0,43	0,41	0,39	0,38
Сбросы сточных вод / ВРП	0,34	0,35	0,45	0,42	0,47	0,45
Отходы производства и потребления / численность занятых в экономике	–	0,61	–	0,92	–	0,87
Отходы производства и потребления / ВРП	–	0,71	–	0,90	–	0,89

и спад производства в регионах, существенных изменений в значениях показателей неравенства за последний год не произошло, что свидетельствует о равномерном воздействии кризиса на распределение как доходов, так и величины негативного воздействия.

В работах зарубежных авторов с середины 1990-х годов употребляется термин «экологический колониализм», которым обозначают растущую эксплуатацию окружающей среды со стороны отдельных стран (регионов) по отношению к другим и в плане изъятия природных ресурсов, и в плане загрязнения вследствие экономической деятельности, в том числе за счет размещения производств с высокой составляющей экологического риска. В настоящее время различные формы проявления экологического колониализма наблюдаются также в некоторых регионах России, и прежде всего в регионах с сырьевой направленностью экономики. Указанная проблема имеет и ряд трансграничных аспектов, которые увеличивают уязвимость экономики приграничных субъектов РФ по сравнению с экономикой таких же регионов сопредельных государств. Попытки сырьевых регионов на субфедеральном уровне догнать среднероссийские темпы экономического роста могут привести не только к исчерпанию минерально-сырьевых запасов, но и к значительной деградации окружающей среды.

Наряду с традиционными показателями, используемыми для оценки социально-экономического развития регионов необходимо учитывать в процессе принятия решений показатели качества экономического роста, одним из которых является экоинтенсивность. Применение таких индикаторов на мезоуровне позволит учесть экологическую составляющую экономического роста при разработке стратегии регионального развития. Существующее на сегодняшний день неравенство и в отношении экономического развития, и в отношении распределения экологической нагрузки между регионами РФ требует специальных мер государственного регулирования. Снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду путем внедрения ресурсосберегающих и малоотходных технологий, использования высокоэффективного очистного оборудо-

вания и т.д. позволит улучшить существующую ситуацию и тем самым повысить качество жизни населения.

## Литература

1. Центральная база статистических данных. – URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi> (дата обращения 23.03.2012).
2. Григорьев Л., Зубаревич Н., Урожаева Ю. Сцилла и Харибда региональной политики // Вопросы экономики. – 2008. – № 2. – С. 83–98.
3. Мельников Р.М. Анализ динамики межрегионального экономического неравенства: зарубежные подходы и российская практика // Регион: экономика и социология. – 2005. – № 4. – С. 3–18.
4. Михеева Н.Н. Региональные пропорции экономического роста в России // Регион: экономика и социология. – 2008. – № 2. – С. 225–243.
5. Ruitenberg H.J. Distribution of ecological entitlements: implications for economic security and population movement // Ecological Economics. – 1996. – No. 17. – P. 49–64.
6. Styme S., Jackson T. Intra-generational equity and sustainable welfare: a time series analyses for the UK and Sweden // Ecological Economics. – 2000. – No. 33. – P. 219–236.
7. White Th.J. Sharing resources: the global distribution of the ecological footprint // Ecological Economics. – 2007. – No. 64. – P. 402–410.
8. Hedenus Fr., Azar Chr. Estimates of trends in global income and resource inequalities // Ecological Economics. – 2005. – No. 55. – P. 351–364.
9. Бобылев С.Н., Макеенко П.А. Индикаторы устойчивого развития России. – М.: ЦПРП, 2001. – 220 с.
10. Забелина И.А. Механизм управления устойчивым развитием природно-ресурсного региона: концепция экологического бюджета // Вестник экономической интеграции. – 2010. – № 2. – С. 119–124.
11. Kakamu K., Fukushige M. Divergence or convergence? Income inequality between cities, towns and villages in Japan // Mototsugu Fukushige Japan and the World Economy. – 2005. – No. 17. – P. 407–416.
12. Гранберг А.Г., Зайцева Ю.С. Валовой региональный продукт: межрегиональные сравнения и динамика. – М.: СОПС, 2003. – 117 с.
13. Забелина И.А., Клевакина Е.А. Эколого-экономические аспекты природопользования и проблемы приграничного сотрудничества в регионах Сибири // ЭКО. – 2011. – № 9. – С. 155–166.

*Рукопись статьи поступила в редакцию 01.06.2012 г.*

© Клевакина Е.А., Забелина И.А., 2012

---

УДК 351.778

ББК 65.452

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 214–235*

## К ВОПРОСУ ОБ ЭКСПОРТЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ СИБИРИ

**В.А. Василенко**

*ИЭОПП СО РАН*

### **Аннотация**

В связи с возрождением интереса к переброске части стока рек Обь-Иртышского бассейна в страны Центральной Азии проанализирован опыт обоснования этого проекта в 1970-е – первой половине 1980-х годов и показаны основные методологические ошибки. Рассмотрены нормативно-правовые основы и процедура проведения эколого-экономической оценки, выполнение которой является обязательным условием при обосновании проектов перераспределения водных ресурсов между речными бассейнами. Поставлен вопрос о допустимости изъятия в современных условиях части речного стока Обь-Иртышского бассейна (экономический и экологический аспекты).

**Ключевые слова:** водные ресурсы, Сибирь, Центральная Азия, устойчивость природных систем, рынок водных услуг, переброска части стока сибирских рек, экологическая оценка, экологические последствия

### **Abstract**

Due to the fact of renewed interest to the project on transbasin water transfer from Ob-Irtysh Basin to the Central Asia countries widely discussed in the 1970s up to the first half of the 1980s, we analyze whether this project was reasonable, and show the principle methodological errors made in it. We describe the legal foundations of projects on transbasin water transfer as well as a procedure

of ecologic-economic assessment which are necessarily be complied with and made. We question the economic and ecological wisdom of this project at present.

**Keywords:** water resources, Siberia, Central Asia, sustainability of natural resource systems, water services market, Siberian transbasin water transfer, ecologic assessment, ecologic impacts

В последние годы все чаще ставится вопрос о продаже российских водных ресурсов за рубеж. В Доктрине устойчивого водопользования (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 г., № 1225-р) «возобновляемая часть водных ресурсов рассматривается как основа экономического развития Российской Федерации, а также как предмет международной торговли» [1, с. 2].

В Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 27 августа 2009 г., № 1235-р) определены стратегические цели и приоритетные направления развития водохозяйственного комплекса, а также система мер по усилению роли России в решении глобальных водных проблем, включающая в себя

- «активизацию участия Российской Федерации в деятельности международных организаций, занимающихся проблемами водопользования, в том числе Шанхайской организации сотрудничества, Евразийского экономического сообщества и Содружества независимых государств, а также в решении водохозяйственных проблем в Центральной Азии»;
- «развитие международного сотрудничества в области совместного использования и охраны трансграничных водных объектов»;
- «поддержку проектов по созданию водохозяйственных объектов в государствах с дефицитом водных ресурсов путем предоставления целевых займов и грантов, консультаций ведущих специалистов в области гидрологии, гидрогеологии, гидроэнергетики, реализации программ технической поддержки и проведения научных исследований»;

- «обеспечение государственной поддержки продвижения российских производителей на международных рынках водохозяйственных услуг».

Бывший премьер Японии Ёсиро Мори на открытии VI Байкальского международного экономического форума (Иркутск, 2010 г.) предложил подумать о том, чтобы уже в ближайшее время начать переброску байкальской воды в те азиатские страны, где влаги хронически не хватает. Годом позже (Иркутск, март 2011 г.) идея строительства водовода от Байкала до китайского города Эрлянь (длиной почти в 2 тыс. км и откачкой до 500 млн куб. м воды в год) была представлена на заседании Восточно-Сибирского отделения Академии проблем водохозяйственных наук.

По просьбе китайской торговой компании «Сунь Фан Восток» возможность поставки байкальской воды трубопроводом через Бурятию и Монголию в северо-восточные районы Китая обсуждалась на заседании Научного совета СО РАН по проблемам озера Байкал (Иркутск, май 2011 г.). По мнению директора Лимнологического института СО РАН академика М.А. Грачева, труба не представляет угрозы озеру, поскольку не сможет забрать значительный объем воды из него. Однако осуществление этой идеи весьма сомнительно по причине технической сложности: прокладка трубопровода через горы в зонах вечной мерзлоты потребует подогрева воды, а сама труба будет обрасти изнутри микроорганизмами из-за отсутствия дезинфицирующего агента. Снизить дефицит чистой питьевой воды в Китае М.А. Грачев предлагает за счет развития крупномасштабного производства расфасованной байкальской воды и ее экспорта [2]. Сегодня вода Байкала забирается с глубины 500 м на удалении 1700 м от берега, разливается в бутылки и продается в Москве и других крупных городах. Уже более 20 коммерческих организаций качают воду из Байкала на продажу.

В январе 2010 г. в Министерстве регионального развития РФ прошло совещание по вопросам водоснабжения и водопользования не только в странах Центральной Азии, но и в государствах Восточной Европы и Кавказа. На VII форуме приграничного сотрудничества (Усть-Каменогорск, сентябрь 2010 г.) Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев предложил российскому лидеру Д.А. Медведеву вернуться к проекту переброски части стока сибирских рек в южные

регионы России и Казахстана, подчеркнув, что «в перспективе эта проблема может оказаться очень большой, необходимой для обеспечения питьевой водой всего Центрально-Азиатского региона» [3]. Президент РФ заверил, что Россия открыта для обсуждения различных вариантов решения проблем засухи, включая «некоторые прежние идеи, которые в какой-то момент были спрятаны под сукном» [3].

В.В. Путин на международном форуме «Чистая вода» (Москва, октябрь 2010 г.) заявил: «Вода относится к ключевым объектам экологического баланса планеты, является одним из символов взаимозависимости и взаимопонимания мирового сообщества. И эгоистический подход здесь недопустим» [4]. Глава правительства напомнил, что у России есть Водная стратегия до 2020 года, которая «четко определяет место России на мировом водном рынке, и мы будем стремиться по максимуму использовать наши конкурентные преимущества» [4].

Реанимация проекта, опирающегося на архаичные технические решения задач территориального перераспределения водных ресурсов (открытый канал с земляным руслом длиной 2550 км, шириной 16 м, глубиной 15 м), идет вразрез с установкой на инновационное развитие страны и сохраняет сырьевую ориентацию российской экономики, закрепляя технологическое отставание. Сторонники продажи за рубеж части речного стока Обь-Иртышского бассейна (от 27 куб. км в год до 37 куб. км в год в перспективе) при обосновании этой идеи предлагают опереться на накопленный опыт – проанализировать как проектные проработки, так и научные исследования по данной проблеме, оставив за границами рассмотрения устаревшие материалы, выявив ценные и актуальные результаты.

## **ОПЫТ ОБОСНОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСТИ РЕЧНОГО СТОКА**

Интерес к идее переброски сибирских водных ресурсов в Аральский регион (предложенной киевским инженером Я.Г. Демченко в 1868 г.) периодически появлялся и угасал. Наиболее активно эта проблема исследовалась в 1970-х – первой половине 1980-х годов. ТERRиториальное перераспределение обь-иртышской воды на юг многим представлялось как удачная возможность исправить «ошибку»

природы и разом решить два вопроса: осуществить мероприятия по осушению земель Западной Сибири (40–60 млн га) и обводнению земель Казахстана и республик Средней Азии (около 80 млн га).

По указанию Госплана СССР Министерство мелиорации и водного хозяйства совместно с Минэнерго, Минсельхозом, Минрыбхозом и Академией наук СССР разработали в 1971 г. Мероприятия по организации научно-исследовательских и проектно-изыскательских работ по переброске части стока сибирских рек в бассейн рек Сырдарьи и Амударьи. В 1972 г. подготовленный документ был рассмотрен Государственной экспертной комиссией Госплана и принят за основу при составлении технико-экономического обоснования переброски.

Выполнить ТЭО (по причине масштабности и сложности проблемы) рекомендовалось в два этапа: сначала разработать основные положения и подвергнуть их экспертизе, а затем – технико-экономические обоснование первой очереди переброски. Главная задача, формулируемая в основных положениях, – выбор трассы территориального перераспределения водных ресурсов (с тем чтобы дальнейшие полевые исследования, в основном инженерно-геологические, сосредоточить на минимуме объектов) и определение годовых объемов перебрасываемого речного стока.

Специальным поручением XXI съезда КПСС в Основных направлениях развития народного хозяйства СССР на 1976–1980 гг. была дана установка: провести научные исследования и осуществить на этой основе проектные разработки, связанные с проблемой переброски части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан. Функции генерального проектировщика по разработке ТЭО возлагались на Всесоюзный государственный проектно-изыскательский институт «Союзгипроводхоз» Минводхоза СССР. Головными организациями, ответственными за проведение научных исследований (ориентированных на оценку влияния переброски на экологические, физико-географические и социально-экономические процессы), были назначены Институт водных проблем АН СССР и Институт географии АН СССР.

Территориальное перераспределение водных ресурсов предусматривалось в границах занимающего около 30% территории Советского Союза Срединного региона, в который входили Западно-Сибирский, Уральский (западная часть), Среднеазиатский и Казахстанский экономические районы. Здесь проживало 24,4% всего населения стра-

ны, добывались нефть, уголь, черные и цветные металлы, производились важнейшие продукты химической промышленности, хлопок, продукты животноводства.

Водозабор предполагалось осуществлять из р. Оби в районе с. Белогорье (близ г. Ханты-Мансийска). Вода должна была поступать в засушливые районы республик Средней Азии, Казахстана, а также Тюменской, Курганской, Оренбургской, Челябинской областей. Предлагалась поэтапная переброска сибирской воды: на первом этапе – изъятие 25 куб. км, на втором – 60 куб. км, а в отдаленной перспективе – 75–100 куб. км воды из бассейнов Оби и Иртыша с возможной переброской части стока из бассейна Енисея.

Согласно проработкам Технико-экономического обоснования I очереди переброски части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан, завершенным в 1980 г., на юге региона, а также в соответствующих областях РСФСР будут созданы условия для орошаемого земледелия, что позволит полностью обеспечить население республик Средней Азии и Казахстана основными продуктами питания. Получит дальнейшее развитие и производство кормового зерна для животноводства. Будут созданы условия для обеспечения водой промышленности и тепловых станций, а также для гарантированного водоснабжения индустриальных центров Урала и Сибири.

По приказу Госплана СССР от 2 декабря 1980 г. № 140 экспертная подкомиссия Государственной экспертной комиссии Госплана СССР провела экспертизу Технико-экономического обоснования I очереди переброски части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан. В своем заключении (от 20 сентября 1982 г.) экспертная подкомиссия ГЭК (отметив недочеты, касающиеся как методологии обоснования, так и степени проработки многих конкретных вопросов) подтвердила необходимость осуществления мероприятий по переброске сибирской воды на юг по тургайскому направлению и допустимость ее забора из р. Обь в районе с. Белогорье в объеме до 25 куб. км в год. Было признано также, что межбассейновое перераспределение водных ресурсов не вызовет глобальных нарушений природных условий (нежелательные изменения в окружающей среде будут носить лишь местный, локальный характер). Однако Академии наук СССР, в том числе ее Сибирскому отделению, Минводхозу СССР и институтам других министерств

и ведомств поручалось продолжить работы по проблеме переброски части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан [5].

Опираясь на материалы ТЭО и Государственной экспертизы, кратко отметим некоторые принципиальные методологические ошибки, допущенные при обосновании межбассейнового перераспределения водных ресурсов.

***Постапный подход к обоснованию переброски вод.*** Межбассейновое перераспределение водных ресурсов следовало обосновывать не по этапам (первая, вторая очереди), а в полном объеме и исходя из этого объема – доказать его принципиальную необходимость, экологическую допустимость, социально-экономическую эффективность и предпочтительность предлагаемого технического решения задач переброски. Постановка вопроса о выделении первой и последующих очередей территориального перераспределения водных ресурсов правомерна лишь в случае представления этих доказательств. Если канал построят и введут его первую очередь, расчет вероятной эффективности второй очереди в значительной мере потеряет свою актуальность, так как к тому времени будет освоена большая часть капитальных вложений и обратного пути уже не будет.

Объем изъятия имеет определяющее значение при принятии решения об экологической допустимости переброски вод. Даже если воздействия на окружающую среду первой очереди можно было признать допустимыми при условии реализации необходимых природоохранных мероприятий, то последствия переброски водных ресурсов в их полном объеме не были изучены и могли оказаться катастрофическими.

***Запоздалое проведение комплексных научных исследований.*** Междисциплинарные научные исследования должны предшествовать проектным проработкам, а затем и сопровождать их, однако ко времени завершения формулирования Основных положений ТЭО (1976 г.) они не были выполнены. Не была получена необходимая информация о состоянии природных систем, их взаимосвязях и взаимозависимости, динамике развития негативных процессов в случае осуществления строительных работ (главного и отводных каналов, водохранилищ, насосных станций и др.). Лишь в марте 1977 г. Государственным комитетом по науке и технике была утверждена первая про-

грамма комплексных научных исследований. Еще до ее выполнения (1980 г.) Основные положения ТЭО были подвергнуты государственной экспертной проверке и получили одобрение (1978 г.).

***Безальтернативный подход к обоснованию целей переброски вод.*** В Основных положениях технико-экономического обоснования переброски стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан исходным требованием признается создание в стране новых крупных зон гарантированного производства зерна, высококачественных сортов хлопчатника, а также кормовой базы для дальнейшего развития животноводства. Средства достижения этих целей определяются однозначно как программа развития мелиорации на ближайшую перспективу, а важнейшим звеном этой программы – переброска сибирских вод в Аральский регион.

Однако не приводится доказательств того, что гарантированное получение дополнительного количества сельскохозяйственной продукции может быть обеспечено лишь за счет создания тех или иных зон, а не путем повышения общей культуры земледелия в стране в целом. Не рассматриваются возможности развития сельскохозяйственного производства на достаточно увлажненных землях с использованием передового уровня механизации, агротехнических мероприятий и организации труда, равно как и один из важнейших резервов получения сельскохозяйственной продукции – ликвидация потерь при их производстве, транспортировке и хранении. Не проработаны также вариант развития сельского хозяйства на юге Западной Сибири в более широких масштабах и др.

Бесперебойное обеспечение водой юга Срединного региона отождествляется с переброской части стока сибирских рек. Но это лишь один из имеющихся путей решения поставленной задачи, и наиболее затратный. Межбассейновое перераспределение вод целесообразно только в том случае, если исчерпаны все другие возможности, связанные с использованием местных водных ресурсов. Прежде всего это уменьшение потерь воды в сельском хозяйстве и более полное использование подземных вод, реализация мер по сдерживанию развития на юге региона водоемных производств и др.

Территориальное перераспределение сибирских водных ресурсов на юг не могло считаться научно обоснованным без рассмотрения

в достаточно полном виде имеющихся альтернативных путей достижения поставленных целей.

***Неравнозначный подход к социально-экономическим проблемам севера и юга Срединного региона.*** При подготовке материалов ТЭО основное внимание разработчиков было сконцентрировано на решении проблем Средней Азии и Казахстана, а социальным и экономическим проблемам российской части региона уделено значительно меньше внимания, хотя здесь они не менее остры, чем на юге. В результате две крупные территории страны были поставлены в неодинаковые условия. Выдвигалось требование достижения медицинских норм питания для населения республик Средней Азии и Казахстана. Это социальная задача общесоюзного масштаба, и если ставится цель первоочередного продвижения того или иного региона, то необходимо доказать, что положение в нем значительно хуже, чем в других регионах страны. Но таких проработок в проектных материалах не было сделано.

***Обоснование проблемы в узких временных рамках и вне связи с основными стратегическими документами.*** Перспективы развития народного хозяйства Срединного региона в материалах ТЭО рассматриваются в основном на период до 2000 г. Использование же сибирских водных ресурсов планируется за пределами этого срока. Необходимо было расширить временные горизонты анализа проблемы как минимум до 2020 г. В этом регионе в долгосрочной перспективе намечается дальнейший рост промышленного, коммунально-бытового и сельскохозяйственного водопотребления. Народное хозяйство Западной Сибири и Казахстана предъявляет запросы на дополнительное водопотребление, которые следовало согласовать со Схемой комплексного использования и охраны водных и связанных с ними земельных ресурсов рек Оби и Иртыша. Необходимо было определить и потенциальный вклад в реализацию Продовольственной программы страны, состоящий в получении дополнительного количества сельскохозяйственной продукции за счет территориального перераспределения сибирских водных ресурсов. Также следовало оценить возможности государства в плане выделения крупнейших капитальных вложений на беспрецедентное по масштабам строительство, т.е. связать переброску части речного стока с Инвестиционной программой, основы которой были намечены Комплексной программой научно-технического прогресса до 2000 года [5].

Технико-экономическое обоснование I очереди переброски части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан, разработанное «Союзгипроводхозом» Минводхоза совместно с десятками проектных и научно-исследовательских организаций, неоднократно рассматривалось государственными экспертными комиссиями, обсуждалось научными, плановыми и административными организациями, а также общественностью страны. Материалы ТЭО всесторонне анализировались учеными институтов СО АН СССР, членами специально созданных экспертных комиссий, в состав которых включались и представители СО АМН СССР и СО ВАСХНИЛ. Институты Сибирского отделения активно участвовали в комплексных научных исследованиях. Так, например, с 1982 г. по постановлению Государственного комитета по науке и технике и Президиума АН СССР исследования социально-экономических аспектов проблемы возглавил Институт экономики и организации промышленного производства, который значительно расширил территориальные границы анализа. Научные изыскания института были сосредоточены на трех узловых вопросах:

- как повлияет реализация проекта на развитие экономики страны;
- какая дополнительная нагрузка ляжет на экономические районы РСФСР и Срединного региона в связи с осуществлением проекта;
- в какой мере территориальное перераспределение сибирской воды приведет к достижению поставленных социальных, экономических и экологических целей.

После острых обсуждений материалов ТЭО и проведения дополнительных исследований Сибирское отделение АН СССР дало отрицательное заключение о переброске обь-иртышских водных ресурсов в бассейн Аракса. В августе 1986 г. вышло Постановление ЦК КПСС и СМ СССР «О прекращении работ по переброске части стока северных и сибирских рек» со следующей формулировкой: «Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР, исходя из необходимости изучения экологических и экономических аспектов проблем переброски части стока северных и сибирских рек, за что выступают и широкие круги общественности... признали нецелесообразным дальней-

шее осуществление проектных проработок, связанных с переброской стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан...».

Прекратилось финансирование и научных исследований, направленных на изучение проблем, связанных с территориальным перераспределением водных ресурсов, хотя в названном постановлении говорится о необходимости продолжения научной деятельности в этом направлении. В то же время исследования, ориентированные на разработку методологии комплексного обоснования экологически опасных проектов, продолжали развиваться и получать нормативно-правовую поддержку.

## СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Чернобыльская трагедия (1986 г.) не только повлияла на решение о прекращении работ по переброске части стока сибирских рек на юг, но и показала острую необходимость повышения надежности комплексного обоснования экологически опасных проектов. Кроме того, она дала толчок развитию природоохранного законодательства. Следует отметить, что научные исследования, ориентированные на оценку воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, стали активно развиваться в Академии наук СССР с начала 1970-х годов.

Проводились междисциплинарные исследования и в рамках общей программы стран – членов Совета экономической взаимопомощи. Результатом сотрудничества явились Методические рекомендации по экономической и внеэкономической оценке воздействия деятельности человека на окружающую среду, которые легли в основу большинства последующих разработок данного направления. Учитывать природный фактор стали и проектные организации: в 1985 г. инструкцией Госстроя СССР было введено требование о необходимости подготовки в рабочем проекте на новое строительство, расширение и реконструкцию хозяйственных объектов раздела «Охрана окружающей природной среды».

В 1989 г. Постановлением Верховного Совета СССР «О неотложных мерах по экологическому оздоровлению страны» предписывалось финансировать и осуществлять работы по всем проектам и программам только при наличии положительного заключения Государственной экологической экспертизы. В 1990 г. Государственный ко-

митет по охране природы утвердил Временную инструкцию о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду при разработке технико-экономического обоснования (расчетов) проектов строительства народнохозяйственных объектов и комплексов.

Важно подчеркнуть, что данная оценка как процедура, предшествующая реализации проектов и позволяющая определить их экологическую допустимость, применяется за рубежом с 1970 г. В США оценка воздействия на окружающую среду была закреплена Законом о национальной политике в области охраны окружающей среды (1970 г.). Затем ее стали использовать многие государства. В странах Европейского экономического сообщества процедура этой оценки начала применяться с середины 1970-х годов, однако на уровне Сообщества в целом – лишь с 1985 г. в соответствии с Директивой (85/337/EЭС) «Об оценке воздействия некоторых государственных и частных проектов на окружающую среду».

Область применения оценки распространилась и на другие уровни планирования и принятия решений. В 2001 г. Европейский союз ввел Директиву (2001/42/ЕС), в соответствии с которой обязательной оценке воздействия на окружающую среду подлежат планы и программы развития отдельных отраслей. Ныне процедуру проведения данной оценки применяют большинство стран и международных организаций, в частности Всемирный банк, Организация экономического сотрудничества и развития, Всемирная организация здравоохранения и др.

В Российской Федерации законы «Об охране окружающей природной среды» (1991 г.), «Об экологической экспертизе» (1995 г.), «Об окружающей среде» (2002 г.) закрепили требование оценки воздействия на окружающую среду в отношении хозяйственной и иной деятельности. Позже принципы данной оценки были распространены на стратегии, концепции, планы, программы и введен новый термин – «стратегическая экологическая оценка».

Стратегическая экологическая оценка проводится в целях обеспечения высокого уровня охраны окружающей среды и достижения устойчивого развития. В соответствии с Протоколом по стратегической экологической оценке, принятым в Киеве в 2003 г. на внеочередном Совещании сторон Конвенции ЕЭК ООН «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» (подписана Правительством СССР

6 июля 1991 г. и подтверждена Правительством РФ 13 января 1992 г.), и его Приложением II (п. 78) данная оценка является обязательной при выполнении работ по переброске водных ресурсов между речными бассейнами. Процедура проведения стратегической экологической оценки предполагает определенную последовательность действий:

- постановка и обоснование целей планируемой деятельности и характеристика ее связей с другими планами или программами;
- выявление и анализ альтернатив, в том числе рассмотрение варианта отказа от первоначального замысла;
- описание элементов окружающей среды, которые могут быть в значительной степени затронуты проектом или его альтернативными вариантами;
- характеристика видов воздействия на окружающую среду планируемой деятельности, а также ее альтернатив и оценка масштабов возможных экологических последствий, включая трансграничные;
- разработка мер по предотвращению, уменьшению или смягчению негативных экологических последствий, в том числе связанных со здоровьем населения, которые могут быть результатом осуществления проекта или его альтернативных вариантов;
- выбор предпочтительного варианта достижения поставленных целей;
- разработка программы мониторинга и управления, а также постпроектный анализ.

Выполнение стратегической экологической оценки, с одной стороны, даст возможность избежать методологических ошибок, допущенных четверть века назад, а с другой стороны, на ее проведение потребуются огромные денежные средства. В условиях экономического кризиса финансирование этих работ представляется весьма проблематичным. Выход из сложившейся ситуации видится в выделении узловых вопросов (в рамках стратегической экологической оценки), ответы на которые позволяют принять решение о возможности и целесообразности реализации проекта переброски на современном этапе социально-экономического развития или отказаться от этой идеи. Прежде всего предстоит ответить на вопрос: есть ли избыток водных ресурсов в Обь-Ир-

тышском бассейне (как в экономическом, так и в экологическом аспекте) и если есть, то каковы его величина и временной горизонт?

## О ДОПУСТИМОСТИ ИЗЪЯТИЯ ОБЬ-ИРТЫШСКОЙ ВОДЫ

**Экономический аспект.** После остановки в 1986 г. проектных работ по переброске части стока сибирских рек на юг многое изменилось. Практически повсеместно происходит увеличение объема воды, забираемой на нужды социально-экономического развития. В бассейнах Оби и ее притоков – Иртыша и Томи, а также Тобола (приток Иртыша) требования, предъявляемые водопользователями (энергетика, водный транспорт, рыбное хозяйство), превышают ресурсные возможности рек даже с учетом регулирования стока. Хозяйственная деятельность изменила водный режим многих водных объектов, иссушаются озера и малые реки. Так, уже исчезло несколько притоков Иртыша (Камышовка, Торгуба, Ачаир, Качирка, Белая Солоновка и др.).

Усугубляет ситуацию интенсивное использование водных ресурсов Иртыша сопредельными странами – Казахстаном и Китаем. Российские регионы, расположенные вдоль Иртыша, уже столкнулись с проблемой дефицита воды из-за каскада ГЭС, построенных в 1960-х годах в Казахстане. В Омской области произошло засоление 25% иртышской поймы, объемы заготовки кормов на которой уменьшились в 10 раз. Прекратилось судоходство между Казахстаном и Россией.

С конца прошлого века в Синцзян-Уйгурском автономном районе Китая ведется строительство канала из Иртыша в оз. Улюнгур. Из озера вода по трубопроводам будет подаваться в г. Карамай, а также использоваться для нужд нефтепромыслов и орошенного земледелия. КНР уже забирает 1 куб. км воды в год. С запуском Китаем и Казахстаном на полную мощность каналов водоотведения Иртыша Омск ежегодно будет недосчитываться 3–4 куб. км воды. Чтобы избежать катастрофы, Россия начала строительство низконапорной плотины, которая позволит решить проблему водоснабжения на территории Омской области.

По наблюдениям специалистов, в течение последних 100 лет прослеживается тенденция уменьшения стока сибирских рек. Так, под влиянием хозяйственной деятельности в 1960–1970-е годы среднегодовой сток р. Оби уменьшился на 3%, с 1981 по 1986 г. – на 4%. В Зак-

лючении экспертной подкомиссии Государственной экспертной комиссии Госплана СССР по технико-экономическому обоснованию I очереди переброски части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан (от 20 сентября 1982 г.) сказано, что среднемноголетний речной сток Оби – 420 куб. км в год [5, с.10]. По более поздним оценкам, это 316–330 куб. км в год [6, с. 49, 108]. Возможно ли столь значительное «обезвоживание»? Может быть, проектировщики сознательно завышали объем стока Оби? Или это объясняется снижением точности измерений в связи с сокращением на 50% за последние 20 лет сети гидрологических наблюдений в Сибири? Ответ должны дать специалисты-гидрологи.

Хозяйственная деятельность ведет к изменению не только величины речного стока, но и, в гораздо большей степени, качества водных ресурсов. Обь-Иртышский бассейн служит основным источником питьевой воды, бытового, промышленного и сельскохозяйственного водоснабжения для Западной Сибири. Сегодня вода вблизи промышленных центров имеет 4-й класс качества: «грязная» и «непригодная» для дальнейшего использования. Регистрируется чрезвычайно высокий уровень загрязнения водных ресурсов нефтепродуктами, ионами меди, цинка, кадмия и другими токсичными веществами. Усугубляют ситуацию смывание с водосборных территорий талыми и дождевыми водами органических и взвешенных веществ, минеральных удобрений и ядохимикатов, а также выброс в атмосферу вредных веществ промышленными предприятиями. Свой «вклад» вносит и жилищно-коммунальное хозяйство.

Недостаток, а порой и отсутствие водоочистных сооружений в сочетании с малоэффективной технологией водоподготовки не позволяет обеспечить соответствие воды нормативным требованиям. В результате, например, в Ханты-Мансийском АО и в Томской области 40–90% питьевой воды не отвечает санитарным нормам, что создает серьезную угрозу для здоровья людей; по стране эти цифры ниже – 35–60%.

На перспективу планируется размещение в Западной Сибири водоемных производств. Экономика региона потребует увеличения гарантированного объема водных ресурсов соответствующего качества для удовлетворения питьевых и хозяйствственно-бытовых нужд, а также

нужд промышленности, сельского хозяйства и рекреации. Специалисты уже сегодня утверждают, что у Оби нет «избыточных вод» [7].

**Экологический аспект.** В последние десятилетия на состоянии водных ресурсов сказывались и изменения климата. По подсчетам сибирских гидрометеорологов, средняя годовая температура в Западной Сибири в 2005 г. увеличилась на  $0,57^{\circ}\text{C}$  по сравнению с 1980 г. Повышение температуры уже привело к уменьшению водности Оби в летние месяцы на 17–30%. Это представляет угрозу для экологии, гидроэнергетики, судоходства, хозяйственного водопотребления.

На всей территории Западной Сибири в начале 2008 г. уровень осадков составил лишь около половины от средних показателей. В связи с этим уровень воды в Оби в мае достиг только 43% от нормы. По данным Западно-Сибирского гидрологического центра, такого не наблюдалось с 1973 г. По прогнозным оценкам, выполненным с учетом перспектив социально-экономического развития, ожидается увеличение забора воды. Прогнозируется, что на смену фазе повышенной увлажненности приходит засушливый и маловодный период.

Российские и зарубежные ученые предупреждают об угрозе иссушения сибирских торфяников, которые играют важную роль в процессе глобального изменения климата. Исследования, проведенные международной командой ученых под руководством Л. Смита из Калифорнийского университета, показывают, что торфяные болота Сибири не только являются хранилищем метана, но также поглощают огромное количество углекислого газа, не давая ему вырваться наружу. Накопление этого вещества в атмосфере ведет к возникновению «парникового эффекта», способного вызвать рост температур по всему земному шару. Есть исследования, подтверждающие наличие признаков возможной остановки в будущем процесса поглощения углекислого газа на планете [8]. По имеющимся прогнозам, через 100 лет в Сибири будет теплее на  $8^{\circ}\text{C}$ , а во всем мире – в среднем на  $2^{\circ}\text{C}$  [9, с. 4].

В начале 1970-х годов специалисты определяли допустимый отъем стока Оби в размере от 10 до 12–15% его среднего годового объема, что составляло – 40–60 куб. км в год. Возможен ли отъем 6–7% речного стока в современных условиях – при постоянном снижении увлажненности и увеличении пожароопасности в Западной Сибири, особенно в районах разработки нефтяных и газовых месторождений, терри-

тория которых практически вся залита нефтью (ежегодно из-за разрывов внутрипромысловых и межпромысловых нефтепроводов в реки Арктического бассейна попадает 0,5 млн т нефтепродуктов)? Не приведет ли это в критические периоды (при резком уменьшении атмосферных осадков, высокой летней температуре и сильных ветрах) к возникновению крупных пожаров? Еще в 1978 г. ученые предупреждали о возрастании опасности возгорания торфяных залежей в районах Среднего и Нижнего Приобья в случае отъема части стока. Результаты исследования, проведенного междисциплинарной группой ученых (г. Новосибирск) были представлены в докладной записке Президиуму СО АН СССР [10].

Известно, что переувлажненность торфяных залежей выполняет роль страхового запаса влаги, обеспечивающей «самотушение» начинаяющихся пожаров, является главным их локализатором. Опыт ряда развитых стран, в том числе и Советского Союза, уже тогда показывал, что осушение заболоченных территорий вне систем, позволяющих осуществлять двустороннее регулирование стока (уменьшение увлажненности, когда она выше определенной нормы, и ее повышение, когда она ниже нормы), неизменно и в весьма короткие сроки приводит к тяжелейшим торфяным пожарам. Поэтому мелиорацией (улучшением состояния) можно считать только системы с двусторонним регулированием стока. Однако строительство таких систем на огромных территориях в современной экономической ситуации не представляется возможным.

Опыт мелиорации заболоченных земель имелся и в Западной Сибири. Так, под руководством крупнейшего российского геодезиста и гидротехника, генерал-лейтенанта И.И. Жилинского в 1895 г. был разработан проект, ориентированный на водохозяйственное и мелиоративное обустройство Барабинской низменности. Производились поиски подземных вод и обустройство скважин и колодцев для питьевого водоснабжения. Осуществлялась мелиорация озер с целью увеличения их полезной емкости и использования для накопления пресной воды. Велось регулирование стока рек, строились осушительные каналы и т.д.

Водохозяйственные и мелиоративные работы были выполнены грамотно, опирались на результаты исследования территории (рельефа, грунтов, растительности и др.) и проходили апробацию на мест-

ности. Это позволило улучшить санитарно-гигиенические условия проживания населения, создать предпосылки для сельскохозяйственного освоения территории (земли были отведены под сенокосы, пастбища, зерновые культуры).

При осуществлении мелиоративных работ в Барабинской низменности при советской власти опыт И.И. Жилинского не был использован (однако многие части созданной им более 100 лет назад системы функционируют и сегодня). «Улучшение» земель проводилось с большим размахом, с использованием мощной техники – экскаваторов, бульдозеров. В результате получили разрушение природных систем: засоление почвы в одних местах, их выветривание и возгорание – в других. Барабинская низменность, один из важнейших районов молочного животноводства и земледелия в Западной Сибири, стала территорией с недостаточной водообеспеченностью.

Во всем мире водно-болотные угодья (реки, ручьи, пресные и соленые озера, болота, пойменные и дельтовые комплексы и другие мелководные экосистемы) представляют большую ценность: выполняют важнейшие функции регулирования гидрологического режима и климата обширных территорий, служат ресурсами чистой воды, способствуют сохранению биологического разнообразия. Они принадлежат к наиболее продуктивным экосистемам в мире (объем получаемой растительной биомассы в 8 раз выше по сравнению с пшеничным полем такой же площади).

Осушение торфяных болот превращает торфяники в мощный источник эмиссии углерода в атмосферу, ведет к нарушению регуляции водного режима и поддержания водных ресурсов. Иначе говоря, любые изменения структуры природных систем в процессе хозяйственной деятельности влекут за собой изменения их регуляторных функций. В настоящее время разработана экологоцентристическая концепция природопользования, основным принципом которой является сохранение средообразующих функций природных комплексов. Это означает, что при обосновании любого проекта необходимо предусмотреть оценку его влияния на средообразующие функции природных систем [11]. В частности, при планировании торфоразработок и других видов работ, затрагивающих водно-болотные угодья, следует

учитывать последствия разрушения водорегулирующих функций болот, а также дополнительные выбросы углерода в атмосферу.

Ценность переувлажненных земель осознали во многих странах. В настоящее время в Беларуси осуществляется совместный германо-белорусский проект, нацеленный на спасение крупнейших и ценнейших болот, пойменных лугов и торфяных болот Европы в Полесской низменности. После чернобыльской трагедии в Беларуси начали осушать заболоченные земли в районе р. Припяти, с тем чтобы превратить их в сельскохозяйственные угодья взамен выбывших площадей, зараженных радиоактивными веществами. Уже очевидны последствия принятых мер: нарушен чрезвычайно важный в экологическом плане водный баланс, пострадало животноводство, для которого использовались заливные луга, исчезли многие виды флоры и фауны.

Водоотводные каналы, на строительство которых были затрачены большие силы и средства, приходят в упадок. Осушенные участки земли утрачивают свое плодородие, а позднее здесь придется применять искусственное орошение. В долгосрочной перспективе это скажется и на климате. Стало ясно, что расширение площадей таким способом – бессмыслица как в экономическом, так и в экологическом плане. Прироста полезных площадей можно было добиться и другими путями. Сегодня ученые работают над созданием в этом регионе системы заповедных зон.

За последние годы в Беларуси обводнено 32 тыс. га, на Украине – 3 тыс. га. В России осуществляются пилотные проекты (в основном природоохранными организациями), например во Владимирской области в национальном парке Мещера, которому досталось после его создания 15 тыс. га нарушенных торфяников. С 2003 по 2009 г. было обводнено около 2 тыс. га. В высших эшелонах власти доминирует мнение, что болота надо восстанавливать в их исходном состоянии. Администрация Московской области приняла решение об обводнении старых торфяных разработок после пожаров, произошедших в 2005 г. В 2010 г. уже имелся проект федеральной целевой программы по обводнению торфяников.

Пожары аномально жаркого 2010 г. показали, что горят не все торфяники, а лишь утратившие регуляторные функции – осущенные. Торф горел в Московской области, но в других областях – Владимирской, Кировской, Нижегородской, Тверской и др. возгораний торфя-

ников не наблюдалось, хотя и там бушевали сильные пожары. Объясняется это тем, что в названных областях осуществляется добыча торфа и предприятия имеют специальные службы по борьбе с загораниями и пожарами. Торфоразработчики направляют на противопожарные мероприятия до 20% капиталовложений.

Проблемой являются выработанные торфяники, брошенные во время кризиса 1990-х годов, – это основной объект горения. Следует отметить, что в засушливые годы многие торфяники сами высыхают до пожароопасного состояния. Происходит это не только из-за отсутствия осадков, высыханию способствует также растительность – мощный дренажный насос и испаритель. В засушливое и обильное пожарами лето 2002 г. в Калининградской области произошел единственный крупный пожар – на неосущенном болоте. В том же году в Смоленской области горел торф на естественных, неосущенных болотах.

Важно подчеркнуть, что торф обладает неприятным свойством – самовозгораться и продолжать гореть даже зимой под снегом, вплоть до полного выгорания залежей. Так, например, очаги природных пожаров в Подмосковье ликвидировали подразделения МЧС и Минобороны, закачивая воду из мелеющей Оки и передавая ее по 10 трубопроводам общей протяженностью 300 км. Справиться с ситуацией удалось, однако весной 2011 г. торфяники еще дымились.

Западно-Сибирская равнина (2,7 млн кв. км) является самой большой на Земле, и на ней находится самый крупный лесоболотный комплекс. Разведанные промышленные запасы торфа в Западной Сибири оцениваются в 100 млрд т, средняя мощность торфяных залежей составляет 3 м. В целях охраны водно-болотного комплекса в Сибири 11 участков природных территорий и акваторий постановлением Правительства РФ № 1050 от 13 сентября 1994 г. объявлены водно-болотными угодьями, имеющими международное значение, главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц. Это острова Обской губы и Карского моря, Верхнее Двуобье, Нижнее Двуобье, озера Тоболо-Ишимской лесостепи, Чановская озерная система и др.

Торф – ценнейшее сырье для многих отраслей промышленности и сельского хозяйства. Из него можно производить удобрения и кормовые дрожжи, строительные изоляционные материалы, химические това-

ры и медикаменты. Торф используется для развития лесопаркового хозяйства, тепличных комплексов, цветоводства, для озеленения городов, применяется для очистки питьевой и сточной воды. Особенно перспективным является использование торфа для получения металлургического топлива, кокса и полукокса, а также жидкого топлива. На основе разработки крупных торфяных массивов возможна газификация городов.

В отличие от угля, нефти и газа торф является возобновляемым сырьем. То, что мы не можем использовать сегодня из-за недостатка средств и людских ресурсов, сохраняет свое значение как экономический ресурс. Это наши будущие возможности. Важно сохранить имеющиеся торфяные залежи и не подвергать их риску уничтожения.

Наука еще не располагает достаточными данными для того, чтобы защищать тезис, согласно которому поворот части стока сибирских рек на юг не вызовет серьезных отрицательных последствий для природных систем Западной Сибири. Ученым удается составлять ряд частных прогнозов (климатических, гидрологических, метеорологических и др.), а также разрабатывать ландшафтные (комплексные) прогнозы, дающие представление о географической среде как совокупности целостных природных территориальных комплексов на локальном уровне. Однако у них еще нет достоверных исходных данных и методик составления ландшафтных прогнозов для крупных регионов с большим времененным горизонтом [12]. Не хватает фундаментальных знаний о природной среде, возникают сложности с включением теоретических знаний в процесс моделирования экологических процессов, часть из которых имеет циклический характер. Сказываются и другие трудности экологического прогнозирования, всегда сопряженного с различного рода неясностями и неопределенностями.

Представляется, что строительство гигантских каналов – это туниковый путь. Магистральный путь решения водохозяйственных проблем связан с развитием и использованием инновационно-технологического потенциала. Россия может занять достойное место на формирующемся мировом водном рынке, предлагая не сырье, а инновационное оборудование по очистке бытовых и промышленных сточных вод, пластовых вод (получаемых при добыче нефти и газа), приборы по тестированию воды и т.д. В Водной стратегии Российской

Федерации на период до 2020 года запланировано выделение средств на проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, направленных на разработку технологий, обеспечивающих инновационное развитие водохозяйственного комплекса страны.

## Литература

1. **Доктрина устойчивого водопользования в Российской Федерации.** – Екатеринбург; Москва, 2002. – 8 с.
2. **Кузнецова А.Н.** Некоторые аспекты хозяйственного использования оз. Байкал и Байкальской природной территории // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 3. – С. 269–271.
3. **Назарбаев** возродил идею переброски рек Сибири на юг. – URL: [http://www.bbc.co.uk/russian/russia/2010/09/100907\\_nazarbayev\\_siberia\\_rivers.shtml](http://www.bbc.co.uk/russian/russia/2010/09/100907_nazarbayev_siberia_rivers.shtml) (дата обращения 06.12.2010).
4. **Сидибе П.** Вода бюджет точит // Российская газета. – 2010. – 21 окт.
5. **Материалы Государственной экспертизы «Технико-экономического обоснования I очереди переброски части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан» // Зеленый мир: Общерос. некоммерч. науч.-публ. и инф.-метод. газета.** – 2002. – № 11-12. – С. 10–19.
6. **Лужков Ю.М.** Вода и мир. – М: ОАО «Московские учебники и картография», 2008. – 153 с.
7. **Яблоков А.В.** У Оби нет лишней воды. – URL: <http://www.cawater-info.net/review/ob.htm> (дата обращения 11.03.2011).
8. **Филатов А.** Болота влияют на климат // Инженерная газета. – 2004. – № 1.
9. **Зеленый мир: Общерос. некоммерч. науч.-публ. и инф.-метод. газета.** – 2008. – № 23-24.
10. **Олдак П.Г., Титлякова А.А., Миринский Д.С. и др.** Малоизвестная страница борьбы против переброски части стока сибирских рек на юг // Вехи. XXI век: Культ.-образ. журнал. Сер. Мир и Россия между прошлым и будущим. – 2006. – Вып. 4. – С. 11–16.
11. **Павлов Д.С., Стриганова Б.Р., Букварёва Е.Н.** Экологоцентристическая концепция природопользования // Вестник Российской академии наук. – 2010. – Т. 80, № 2. – С. 131–140.
12. **Исаченко А.Г.** О необходимости и возможности территориального перераспределения части речного стока между гумидными и аридными регионами // Известия Русского географического общества. – 2009. – Т. 141, вып. 2. – С. 31–41.

*Рукопись статьи поступила в редакцию 15.06.2012 г.*

© Василенко В.А., 2012

УДК 332.01; 334.7

ББК 65.9(2 Рос)09

*Регион: экономика и социология, 2012, № 3 (75), с. 236–252*

## МАЛЫЙ БИЗНЕС В НОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

В.Г. Басарева

ИЭОПП СО РАН

*Исследование проведено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 10-02-00479)*

### Аннотация

Обсуждаются предложения по активизации сектора малого предпринимательства на период до 2020 г., которые включены в Стратегию социально-экономического развития России. Обоснованы механизмы достижения стратегических целей будущего. Сформулированы рекомендации, базирующиеся на принципах и положениях теории реформ.

**Ключевые слова:** новая экономика, стратегия социально-экономического развития, малый бизнес, теория реформ, институциональные ловушки, сплошное обследование малого бизнеса

### Abstract

The paper discusses the proposals on promoting the development of small business which is included in the Siberian Socio-Economic Development Strategy up to 2020; it also describes the mechanisms, which the author finds reasonable for achieving the strategic future goals; and the author presents her recommendations based on the principles and provisions of theory of reforms.

**Keywords:** new economy, strategy of social and economic development, small business, theory of reforms, institutional traps, total survey of small business

Поводами для написания статьи послужили два обстоятельства. Первое – это то, что коллектив специалистов, работающих по поручению Правительства РФ над Стратегией-2020, опубликовал итоги своей работы [1]. Эксперты из Высшей школы экономики и Российской академии народного хозяйства и государственной службы подготовили три сценария, в которых сформулировали основные приоритеты экономического и социального развития России на ближайшее десятилетие. Малому бизнесу уделено в этой работе определенное внимание.

Второе обстоятельство – подведение Росстатом предварительных итогов сплошного обследования малых и средних предприятий, включая индивидуальных предпринимателей, которое проводилось во II кв. 2011 г. по итогам 2010 г. Проведение сплошного обследования позволяет повысить достоверность и обеспечить полноту информации о том, в каком положении находится сектор малого предпринимательства. Таким образом, в отношении малого бизнеса складывается наиболее благоприятная ситуация для прогнозирования. При разработке стратегии развития этого важного сектора экономики у экспертов появилась возможность опираться на более достоверную информацию, оценивать реальный вклад малого предпринимательства в новую экономику.

## НОВЫЙ ПОДХОД К МАЛОМУ БИЗНЕСУ В СТРАТЕГИИ-2020

Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 г. базируется на двух основаниях: новой модели экономического роста и новой социальной политике. Модель устойчивого экономического роста рассматривается экспертами прежде всего как стратегия улучшения делового климата и повышения инвестиционной привлекательности России в сравнении с другими странами – лидерами догоняющего развития: «одной из ключевых задач экономики лидер-

ства и инноваций будет являться создание конкурентной среды и благоприятного предпринимательского климата» [1].

Фокус преобразований, предусматриваемых Стратегией-2020, – создание на микроуровне комфортных условий, которые обязательно должны сопровождать макроэкономические усилия. Отсюда необходимость реформы Уголовного кодекса РФ и правоприменительной практики в отношении бизнеса, введения мер по законодательной защите конкуренции, мер по изменению мотивации госаппарата, необходимость снижения барьеров входа на рынок, сокращения регулирующих функций государства и его присутствия в экономике. Предложен ряд организационных новаций, такие как введение должности уполномоченного по защите прав инвесторов, формирование Совета по защите прав инвесторов и контролю норм.

Утверждается, что при таком подходе развитие сегмента малого и среднего бизнеса не должно рассматриваться отдельно от структурных преобразований российской экономики в целом. Данная позиция сформулирована разработчиками впервые. Отдельного подраздела по развитию малого и среднего предпринимательства (МСП) в тексте доклада нет. Эксперты предлагают в новой экономике отказаться от политики, проводимой государством ранее, когда устанавливая некоторые льготы и преференции для малого и среднего бизнеса, государство формировало своего рода отдельную экономику – «гетто МСП». Однако «усилия государства по развитию МСП, напротив, должны быть направлены на его интеграцию в экономику, кластеры, в международную кооперацию. Задача увеличения численности занятых в секторе МСП и его доли в ВВП страны не может быть решена отдельными, точечными мерами, не связанными со структурными преобразованиями экономической системы» [1].

Улучшение делового климата связывается с активизацией деятельности региональных властей и муниципалитетов. Предполагается, что на субфедеральном уровне и в структурах местного самоуправления должны создаваться стимулы к улучшению условий ведения бизнеса. Меры, способствующие реализации задуманного, видятся разработчикам Стратегии-2020, во-первых, в упрощении механизмов оценки деятельности региональных и местных властей; во-вто-

рых, в привязке федеральной поддержки к результатам экономического развития (прежде всего к динамике привлечения инвестиций); в-третьих, в смещении акцентов с контроля за текущими операциями на контроль за результатами; в-четвертых, в передаче муниципальным бюджетам налогов, полученных от малых предприятий, работающих на данной территории.

Ряд предложений касается повышения роли общественных организаций предпринимательского сообщества и бизнес-ассоциаций, законодательного закрепления их роли в выработке государственной политики в сфере предпринимательства. Например, предлагается ввести нормы, предусматривающие обязательное публичное обсуждение с бизнес-сообществом изменений в законодательстве, представлять бизнес-ассоциациям право выступать в суде от имени своих членов, расширять и развивать механизмы оценки регулирующего воздействия.

Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 г. – результат работы 21 экспертной группы. В предисловии к Стратегии-2020 указано, что при подготовке ее обновленного варианта группы работали «на общей концептуальной основе и в рамках единого понимания ресурсных ограничений. Вместе с тем по ряду конкретных вопросов экспертные группы заняли несколько различающиеся позиции, которые также в определенной мере отражены в сводном докладе» [1].

Предложения по стратегическому развитию сектора малых и средних предприятий разрабатывались в основном рабочей экспертной группой «Укрепление рыночных институтов. Обеспечение стабильности условий собственности и развития конкуренции, стимулирование малого предпринимательства». Однако предложения, касающиеся малого бизнеса, встречаются и в рекомендациях других групп. Например, предложения об изменениях в налогообложении малого бизнеса можно найти в рекомендациях группы «Налоговая политика».

Именно по вопросам налогообложения у экспертных групп скорее всего не сложилось единого мнения. Целесообразность в рамках единой концепции понимается экспертами по-разному. Эксперты одной

группы предлагают сохранить все виды специальных налоговых режимов для субъектов малого бизнеса: «Целесообразно *сохранить все виды специальных налоговых режимов* для субъектов малого и среднего предпринимательства. Это не только позволит сохранить налоговые поступления от этой категории бизнеса, но и сохранит лояльность предпринимательского сообщества к власти и будет способствовать укреплению традиций легальности в российском бизнесе» [1].

Эксперты другой группы – «налоговики» предлагают перейти от упрощенной системы налогообложения к налогу на реальные денежные потоки, т.е. «упрощенку», которая является специальным налоговым режимом, упразднить: «Целесообразно перейти *от упрощенной системы налогообложения к налогу на реальные денежные потоки* в части специальных налоговых режимов, применяемых для малого бизнеса с целью развития конкуренции, упрощения учета доходов и расходов для целей налогообложения и сокращения возможностей для налоговой оптимизации и уклонения. А вмененное налогообложение применять исключительно для микропредприятий, оказывающих услуги населению» [1].

Подобным образом предлагается решить проблемы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства. Сохранение такой поддержки и является созданием особых условий для ведения бизнеса, что критикуется разработчиками Стратегии-2020. Подвергая определенной критике действующие механизмы государственного регулирования и поддержки МСП, разработчики Стратегии не сомневаются в их необходимости. Предлагается даже использовать так называемые сквозные приоритеты поддержки: избирательные механизмы и новые форматы стимулирования предпринимательства в различных социальных группах: «Необходимо изменять формат программ поддержки МСП: переходить к созданию базового уровня поддержки всех предпринимателей (поддержка стартапов, стимулирование предпринимательства – вовлечение социальных групп и др.), своего рода созданию базовых инфраструктурных решений, снятию входных барьеров и стимулированию предпринимательства» [1]. Особо подчеркивается, что все перечисленные новации не должны приводить к снижению уровня финансирования действующей программы гос-

поддержки: «Возможно, по отдельным направлениям она недостаточно эффективна, но необходимость ее наличия оспаривать тоже нет смысла» [1].

Отсутствуют развернутые предложения по малому бизнесу у тех экспертных групп, которые разрабатывали стратегические рекомендации по тематике, традиционно связанной с этой сферой. Например, не ясна позиция группы, разрабатывавшей предложения по перспективам развития рынка труда. В соответствующем разделе подчеркивается, что ключевая проблема – низкие темпы создания новых рабочих мест. Казалось бы, хорошо известно, что именно малый бизнес является источником создания новых рабочих мест. Но эксперты этой группы уходят от «чужой проблемы», разрабатываемой другой группой, ограничиваются общими словами: «ключ к решению этой задачи лежит в радикальном улучшении делового климата в экономике», – а акцент делают на проработке миграционной политики [1].

Разбросанность предложений по развитию малого бизнеса в объемном тексте доклада и принципиальная несогласованность рекомендаций отдельных групп, по-видимому, явились одной из причин появившейся критики в адрес разработчиков Стратегии-2020 со стороны международных экспертов. М. Домбровский и Л. Барбоне – эксперты Центра социально-экономических исследований в Варшаве считают, что в Стратегии-2020 не уделяется достаточного внимания проблеме малых и средних предприятий, тогда как именно они являются основными жертвами плохого делового климата и низкого качества управления в России. О плачевном состоянии российского малого бизнеса, подчеркивают эксперты, говорит его ограниченная доля в общем объеме произведенной продукции и количестве предоставленных рабочих мест по сравнению с этим сектором экономики в других посткоммунистических странах [2].

## ЧТО ПОКАЗАЛО СПЛОШНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

О чём не сказали международные эксперты и разработчики Стратегии-2020, так это о недостатках статистической отчетности по малому предпринимательству. Парадокс ситуации заключается в том, что

предпринимая попытки управления этой сферой экономики, руководство не располагает достоверной информацией об объекте управления. Самый простой вопрос: сколько в России малых предприятий?

С начала 2000-х годов Росстат, находящийся в подчинении Минэкономразвития, изменил порядок подсчета показателя «число малых предприятий на соответствующую дату». Так, в 1996 г. к малым предприятиям официальная статистика относила действующие предприятия и вновь созданные на период и отвечающие установленным критериям. В результате проведенных методологических изменений «число малых предприятий» – это число действующих на конец отчетного года юридических лиц, включая временно приостановивших хозяйственную деятельность сроком не более 2 лет [3].

В методических пояснениях в справочнике Росстата не сказано, что означает временная приостановка деятельности. Эти изменения были внесены в дополнение к тем изъянам, которые имеют место в статотчетности по малым предприятиям. С 1995 г. учет малых предприятий осуществляется путем выборочных обследований. Сплошное обследование проводится раз в пять лет в соответствии с Федеральным законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» и по специальному распоряжению Правительства РФ. Вся остальная статистическая отчетность Росстата по малому бизнесу формируется на основе квартальных и годовых (для микропредприятий) выборочных обследований предприятий.

Сплошное обследование малых и средних предприятий, проводившееся во II кв. 2011 г., подтвердило наличие серьезных проблем, которые пока не нашли отражения в разработанной Стратегии-2020. В материалах, размещенных на сайте Росстата, можно найти следующую информацию: «Острой проблемой при проведении сплошного наблюдения явилось наличие организаций, полностью прекративших свою деятельность без проведения официальной процедуры ликвидации, а также отсутствие точных адресов фактического осуществления деятельности предприятиями. В целом по Российской Федерации примерно каждое пятое юридическое лицо и каждый третий индивидуальный предприниматель представили “нулевые” отчеты, что мо-

жет свидетельствовать об отсутствии хозяйственной деятельности или говорить о скрытии реальных результатов деятельности при формальном выполнении требований законодательства о представлении статистической отчетности. Не найдены по зарегистрированным адресам 842 тыс. юридических лиц и 652 тыс. индивидуальных предпринимателей, которые могли бы являться субъектами малого и среднего предпринимательства. В результате, по предварительным данным, 11 тыс. юридических лиц из числа обследованных по установленным критериям не относятся к субъектам малого и среднего предпринимательства, 7,8 тыс. предприятий, ранее считавшиеся малыми, соответствовали критериям среднего предприятия» [4].

Росстат вносит предложение о необходимости использовать при статистических обследованиях информацию Федеральной налоговой службы, что давно предлагали ученые, занимающиеся проблемами малого бизнеса, и сетует, что «в ходе подготовки к сплошному наблюдению не удалось задействовать информационные фонды ФНС, содержащие в настоящее время наиболее полные сведения по основным экономическим показателям, характеризующим размеры предприятия» [4].

Как следует из текста, расположенного на сайте Росстата, в стране отсутствует координация действий отдельных ведомств, нет взаимообмена информацией: «Опыт проведения сплошного наблюдения показал, что для повышения качества официальной статистической информации при снижении государственных затрат на ее создание и нагрузки на бизнес необходимо формирование системы взаимообмена информацией между органами исполнительной власти и другими организациями (Пенсионным фондом Российской Федерации и Фондом социального страхования Российской Федерации)» [4].

Приведенные данные и ссылки взяты нами с сайта Росстата без изменений. Это готовая рекомендация для проведения стратегических мероприятий по малому предпринимательству на ближайшую перспективу. С этого необходимо начать. Иначе оценить, привели ли все усилия к изменению делового климата в России, будет невозможно.

## **НЕКОТОРЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ, ИЛИ ЧТО ЕЩЕ МОЖНО ПРЕДЛОЖИТЬ**

Разработка стратегии развития страны – одна из базовых составляющих реформирования ее экономики. Академик В.М. Полтерович заметил, что реформирование экономики – это искусство, которое остро нуждается в научном осмыслении и теоретической поддержке. Представляется, что предложения по развитию малого предпринимательства в Стратегии-2020 приобрели бы большую обоснованность, если бы сопровождались такой теоретической поддержкой.

Рекомендации экспертной группы по развитию малого бизнеса – свод предложений предпринимателей. Это безусловный плюс разработки. Однако, как говорят математики, необходимо, но недостаточное условие. Недостаточное для эффективной реализации.

Вот простой аргумент. Предложения предпринимателей и предпринимательских организаций – это предложения тех, кто бизнесом уже занимается, а значит, той группы лиц, которая уже предрасположена рисковать. Сколько их еще в стране? Что надо сделать, чтобы развивать предпринимательские наклонности у населения, выполнить задачу, поставленную Президентом РФ: создать новую экономику, в которой малый бизнес предоставляет не менее половины рабочих мест? Эта задача – не для тех, кто уже в бизнесе, а для науки. Чтобы обосновывать амбициозные задачи стратегического развития страны, теоретическое сопровождение необходимо.

Мы не случайно акцентировали внимание на названии рабочей группы, которая работала над предложениями для этой сферы экономики: «Укрепление рыночных институтов. Обеспечение стабильности условий собственности и развития конкуренции, стимулирование малого предпринимательства». Рассмотрение малого бизнеса в контексте рыночных институтов – верный подход, позволяющий разобраться в хитросплетении проблем этого сегмента экономики, сочетать предложения ассоциаций предпринимателей с достижениями экономической теории.

В отличие от индустриально развитых стран, где возрождение мелкомасштабного производства было естественно-историческим

процессом, в современной России малое предпринимательство появилось по решению политиков как одно из первоочередных направлений реформирования ее социально-экономического устройства. Теоретические основы развития малого бизнеса неразрывно связаны с формирующейся в настоящее время теорией реформ, методологические принципы которой разрабатываются рядом зарубежных и отечественных исследователей. В России это направление по праву возглавил академик В.М. Полтерович, опубликовав монографию «Элементы теории реформ» [5]. Базовые принципы и понятия этой теории дают возможность с новых позиций рассмотреть процесс развития малого бизнеса, опираясь на опыт стран, переживших реформы, выявить общие закономерности.

В рамках понятий и принципов теории реформ в России была осуществлена «шоковая трансплантация» института малого предпринимательства, которая привела к так называемой ошибке преждевременного переключения, когда правительство применяло методы и инструменты, эффективные лишь для более поздних стадий модернизации. Результатом стали высокие издержки адаптации и появление «институциональных ловушек».

Современные проблемы развития малого бизнеса в России связаны с тем, что в начале реформирования была выбрана неэффективная траектория. Попытки создавать стимулы для развития малого предпринимательства, используя административный ресурс, объективно не могли быть успешными. Именно поэтому стратегия в развитии малого бизнеса должна быть особенной. Да, без благоприятного делового климата не только не будут развиваться крупный и средний бизнес, но и малому будет плохо. При этом крупный бизнес, беспокоясь о собственном благополучии, скорее будет использовать малый в своих целях, нежели заботиться о его процветании.

Малое предприятие не имеет достаточных ресурсов для эффективной конкуренции с предприятиями крупными. Для преодоления этого дефицита ему необходимо либо опираться на поступление ресурсов от крупных предприятий, либо быть связанным с сообществом малых фирм, как, например, в Италии, где создаются фактичес-

ки их кластеры. В этих кластерах производственные ресурсы совместно приобретаются, разрабатываются и используются, коммерческие услуги оказываются на долевой основе, создаются посреднические институты для достижения и поддержания сотрудничества между фирмами.

Политика государственного регулирования малого предпринимательства должна быть направлена в первую очередь на ликвидацию институциональных ловушек, которыми малый бизнес оброс, словно затонувший корабль – ракушками. На совещании с инвестиционными уполномоченными в федеральных округах в августе 2011 г. Президент РФ сказал: «Государство сегодня старается улучшить инвестиционный климат, и в этом плане делается немало: правительством делается немало, другими структурами. Совершенствуется федеральное законодательство, минимизируются административные барьеры (хотя надо признаться – мы с ними боремся, а они все новые и новые вырастают, но все равно бороться надо)». Почему же борьба с административными барьерами зачастую заканчивается поражением? Может быть потому, что практика сталкивается не с барьерами, а с институциональными ловушками. Следовательно, и меры должны быть иные, адекватные причине.

Общая теория реформ объясняет, что выход из институциональной ловушки затруднен не потому, что переход к более эффективному институту слишком дорог для общества, а потому, что из-за несовершенства рынка институтов выгода от перехода не может быть присвоена теми, кто способен его осуществить.

Для устранения глубинных причин, сформировавшихся за десятилетия реформирования, необходимо создавать новые механизмы открытого, конкурентного и законного представления интересов малых предприятий. Нужны меры, которые приводят к большей прозрачности экономической жизни, к повышению роли общественности, укреплению политической подотчетности. Необходимо усилить общественный контроль за использованием средств, выделяемых на поддержку малого предпринимательства. Также следует возродить наблюдательные и попечительские советы при фондах поддержки малого

и среднего бизнеса на федеральном и региональном уровнях, формируемые из представителей предпринимательского сообщества. Отчеты этих фондов должны публиковаться в средствах массовой информации. Надо возобновить обсуждение проекта закона о лоббизме в России, который позволит легализовать лоббистскую деятельность как демократическое средство взаимодействия общества и власти, создать правовые предпосылки для очищения этой деятельности от коррупционной составляющей.

В рекомендациях, количественно определяющих уровень развития малого предпринимательства на перспективу, лучше проявлять особую осторожность. Проведенные нами исследования [6] показали, что многие из факторов, которые влияют на активизацию малого предпринимательства, не поддаются регулированию со стороны правительства и органов исполнительной власти регионов. Все это указывает на ограниченные возможности в повышении уровня развития малого предпринимательства.

Россия как страна с догоняющей экономикой должна ориентироваться на отличные от существующих в индустриально развитых странах уровни развития малого предпринимательства, разрабатывать и конструировать собственные институты, в случае заимствования опыта обращать внимание на меры, используемые другими странами на стадии технологического развития, соответствующей реалиям российских регионов.

Мы находимся на другой стадии экономического развития, и экономические риски в нашей стране легче переносят не малые предприятия, а по-прежнему крупные. Россия может заимствовать опыт индустриально развитых стран со сдвигом в 30–40 лет, т.е. она может перенимать опыт того этапа развития этих стран, когда понимание новой роли малого предпринимательства только наметилось.

Надо учитывать, что прямое заимствование опыта индустриально развитых стран затруднено пространственным многообразием России. Следует не подбирать опыт развития малого предпринимательства какой-то одной страны, а исходя из конкретной ситуации искать

подходящие решения в разных странах, создавать стратегии, сочетая трансплантацию и конструирование.

Согласно Федеральному закону от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» определение основных финансовых, экономических, социальных показателей развития малого и среднего предпринимательства на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективы является одним из основных принципов государственной политики в РФ. Такая постановка должна быть скорректирована. Прогнозные показатели по малому предпринимательству должны быть лишь ориентирами для оценки состояния рынка труда. Целесообразно планировать в первую очередь не показатели уровня развития малого бизнеса, а условия, содействующие малому предпринимательству, и затем измерять последствия реализации таких мер.

Проблемы отношений федерального центра и субъектов Федерации и предложения по их модернизации излагаются авторами Стратегии-2020 в разделе «Реальный федерализм, местное самоуправление, межбюджетная политика». Малый бизнес здесь упоминается только в связи с новациями в налоговой политике. Представляется, что этого недостаточно. Государственное регулирование и поддержка малого предпринимательства могли бы содействовать формированию эффективной занятости населения субъектов Федерации. А поддержка малого предпринимательства могла бы стать инструментом пространственной политики государства, выравнивающим объективно существующие различия в условиях функционирования малого бизнеса, нивелирующим те преимущества, которые имеют отдельные регионы вследствие своего географического положения, отраслевых особенностей или уровня внутреннего спроса.

Расчеты, проведенные с использованием эконометрического моделирования, показали, что недостаток свободных средств у населения является существенным тормозом в развитии малого предпринимательства [6]. Отставание Сибирского федерального округа по развитию малого предпринимательства от Центрального и Северо-Западного округов, на наш взгляд, объективно предопределено. Эти тенденции связаны, в том числе, с более низким уровнем жизни населения

ния СФО, где более низкий уровень оплаты труда, более низкие среднедушевые доходы. Удельный вес работников, имеющих заработную плату ниже прожиточного минимума, в Сибирском федеральном округе значительно больший по сравнению с Центральным, Северо-Западным, Уральским округами. Велики масштабы безработицы, особенно в сельской местности. Достаточно высока доля коренных малочисленных народов с особыми хозяйственным укладом и образом жизни, не имеющих национальных традиций в организации предпринимательства. Все это подтверждает факт, что условия для развития малого предпринимательства в СФО менее благоприятные по сравнению с другими округами.

Для поддержки слабых регионов нужны специальные программы. Здесь целесообразна, в том числе, реализация государственной политики поддержки населения. Поддержка малого бизнеса может осуществляться в формах, компенсирующих недостатки платежеспособного спроса населения, например в форме государственных заказов малому бизнесу на предоставление услуг населению. Такие программы могут иметь формат либо самостоятельных программ, либо подпрограмм, разрабатываемых в рамках общей программы, реализующей государственную политику поддержки развития Сибири и Дальнего Востока, необходимость которой отстаивает Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН.

Стоящая на повестке дня задача децентрализации полномочий, их распределения между уровнями власти имеет непосредственное отношение к государственному регулированию малого бизнеса как одной из главных составляющих ресурсной базы региональных экономик. Улучшение делового климата разработчики Стратегии-2020 совершенно справедливо связывают с активизацией деятельности региональных властей и муниципалитетов. Одна из предложенных мер – передача муниципальным бюджетам налогов, полученных от малых предприятий, работающих на данной территории. Однако предлагаемая мера плохо согласуется с реальностью, не учитывает источники формирования муниципальных бюджетов. В большинстве своем эти бюджеты дотационные, и появление собственных источников не увеличит их, так как может сократить дотации. Дотационные регионы

и муниципалитеты скорее будут ждать помощи, нежели стремиться получить налоговые доходы от малого бизнеса, увеличение которых может уменьшить эту самую помощь.

В то же время федеральный центр может заинтересовать регионы в развитии малого предпринимательства, если размер передаваемых им субсидий и трансфертов будет положительно зависеть от их успехов в сборе налогов с предприятий малого бизнеса. Тогда у региональных властей появились бы стимулы к развитию малого предпринимательства. При увеличении поступлений налогов от малого бизнеса увеличивались бы трансферты и субсидии, передаваемые с вышестоящего уровня. Предлагается объем субсидий, выделяемых центром бюджетам регионов, а также объем субсидий, выделяемых регионами муниципалитетам, ставить в зависимость от уровня активности предпринимательства на соответствующих территориях и не уменьшать их размер при увеличении налогов, поступающих от малого предпринимательства.

Наше предложение расширяет меру, предложенную разработчиками Стратегии-2020, – привязать федеральную поддержку к результатам экономического развития. Необходимо учитывать не только динамику привлечения инвестиций, как предлагают группы экспертов, но и уровень развития малого предпринимательства. Региональным органам власти следует передать полномочия по определению перспективных направлений развития малого бизнеса на их территориях, предоставить возможность максимально использовать конкретные условия и ресурсы, обеспечить большую степень автономии в регулировании хозяйственной деятельности.

Следующая проблема, требующая незамедлительного решения, – это страховые взносы. Несмотря на обещанные налоговые преференции, государство не может устоять перед соблазном постоянно изменять законодательство, увеличивая налоговый пресс на малый бизнес через страховые взносы. Результаты такой политики очевидны: уменьшаются поступления, которые могли бы быть реинвестированы, а уклонение от уплаты налогов становится широко распространенным явлением. Необходимо законодательно регламентировать максимальный уровень налогового бремени для малого бизнеса, обес-

печить гарантии его неувеличения, в том числе и в отношении страховых взносов. Нужно установить реальную меру административной ответственности федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Федерации, органов местного самоуправления за ухудшение условий для развития субъектов малого и среднего предпринимательства.

Учитывая особенности современного этапа, связанного, в том числе, с посткризисными явлениями на рынке труда, решение проблем социальной защиты населения и проблем развития малого предпринимательства необходимо скоординировать и увязать в финансово-организационном планах. Полезна не только координация, но и создание единого органа, ведомства на уровне исполнительной и законодательной ветвей власти: комитетов Госдумы, Совета Федерации, министерств. Аналогичные изменения рекомендуется произвести в организационных структурах территориальных и муниципальных администраций.

Предлагаем рассмотреть возможность передачи отдельных функций администрирования малого предпринимательства вновь созданному Министерству труда и социальной защиты РФ, признав тем самым, что на современном этапе развития экономики страны малый бизнес в большей степени ориентирован на выполнение социальных функций. Представляется, что реализация этого предложения упростит анализ последствий увеличения страховых взносов для рынка труда, поскольку мониторинг будет осуществляться в рамках одного ведомства, а потому в минимальные сроки. Целесообразно предусмотреть в основных направлениях деятельности Минрегионразвития России функции, обеспечивающие пространственную сбалансированность размещения малых фирм.

Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» не предполагает возможности корректировать цели государственного регулирования малого предпринимательства в связи с изменением этапов развития, с новыми вызовами и обстоятельствами. В то же время, согласно теории реформ, целесообразно рассматривать динамику рационального соотношения

крупных и мелких фирм в зависимости от стадии модернизации экономической системы. А значит, цели государственной поддержки малого бизнеса, принятые на этапе экономического роста и связанные с инновационной составляющей развития, могут корректироваться в соответствии с вызовами этапа модернизации. Такие уточнения необходимо внести в упомянутый федеральный закон.

В декабре 2001 г. на заседании Государственного совета была рассмотрена Концепция государственной политики поддержки и развития малого предпринимательства в Российской Федерации. Документ этот так и не был официально принят, хотя содержал свод взглядов, принципов и подходов в отношении малого бизнеса, которые могли бы быть полезны управленцам всех уровней. Считаем, что подобный документ должен быть разработан в новой редакции с привлечением представителей науки и широкой общественности, включая предпринимательские структуры. И обязательно должен быть принят.

## **Литература**

1. **Стратегия-2020:** Новая модель роста – новая социальная политика: Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам Социально-экономической стратегии России на период до 2020 г. – URL: <http://2020strategy.ru/> (дата обращения 30.04.2012).
2. **Сводный** доклад о работе международных экспертов над актуальными проблемами Социально-экономической стратегии России на период до 2020 г. – URL: [http://2020strategy.ru/data/2012/04/16/1214603983/International\\_experts\\_about\\_Strategy\\_2020\\_ver02.pdf](http://2020strategy.ru/data/2012/04/16/1214603983/International_experts_about_Strategy_2020_ver02.pdf) (дата обращения 30.04.2012).
3. **Малое** и среднее предпринимательство в России // Росстат. – М., 2009. – 160 с.
4. URL: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/> (дата обращения 10.04.2012).
5. **Полтерович В.М.** Элементы теории реформ. – М.: Экономика, 2007. – 447 с.
6. **Басарева В.Г.** Институциональные особенности формирования сектора малого предпринимательства в период трансформационных изменений // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 3. – С. 249–266.

*Рукопись статьи поступила в редакцию 05.05.2012 г.*

© Басарева В.Г., 2012

---

## **НАШИ АВТОРЫ**

*Зайончковская Жанна Антоновна*, кандидат географических наук, заведующая лабораторией Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, Москва, fmcentre@ecfor.ru

*Буфетова Анна Николаевна*, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) СО РАН, Новосибирск, anb@ieie.nsc.ru

*Власюк Людмила Ивановна*, кандидат экономических наук, доцент, заведующая сектором Института экономических исследований ДВО РАН, Хабаровск, lvlasyuk@mail.ru

*Сусицын Сергей Алексеевич*, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий отделом ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, susp@ieie.nsc.ru

*Шеломенцев Андрей Геннадьевич*, доктор экономических наук, профессор, заместитель директора Института экономики УрО РАН, Екатеринбург, chel61@mail.ru

*Полынев Андрей Олегович*, доктор экономических наук, заместитель заведующего отделом Федерального государственного бюджетного научно-исследовательского учреждения «Совет по изучению производительных сил» (СОПС), Москва, apolynev@yandex.ru

*Разбегин Виктор Николаевич*, член-корреспондент Российской инженерной академии, первый заместитель председателя СОПС, Москва, vrazbegin@mail.ru

*Штульберг Борис Матвеевич*, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник СОПС, Москва, prognossops@rambler.ru

*Вавилина Надежда Дмитриевна*, доктор социологических наук, профессор, ректор Нового сибирского института, Новосибирск, nsu@nsu.gcom.ru

---

*Дубовец Денис Сергеевич*, начальник отдела Департамента труда и занятости населения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ханты-Мансийск, Ds\_1956@mail.ru

*Доброхлеб Валентина Григорьевна*, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института социально-экономических проблем народонаселения РАН, Москва, vdobrokhleb@mail.ru

*Шабунова Александра Анатольевна*, доктор экономических наук, доцент, заведующая отделом Института социально-экономического развития территорий РАН, Вологда, aas@vssc.ac.ru

*Калачикова Ольга Николаевна*, младший научный сотрудник Института социально-экономического развития территории РАН, Вологда, onk82@yandex.ru

*Шеховцева Лидия Семеновна*, доктор экономических наук, профессор Балтийского федерального университета им. И. Канта, Калининград, shehovcev47@mail.ru

*Заплатина Виктория Владимировна*, аспирант Балтийского федерального университета им. И. Канта, Калининград, Lila2222@yandex.ru

*Псарев Владимир Иванович*, доктор технических наук, профессор, первый заместитель председателя Исполнительного комитета Межрегиональной ассоциации экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации «Сибирское соглашение», Новосибирск, v.i.psarev@mail.ru

*Псарева Татьяна Владимировна*, кандидат экономических наук, докторант ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, Psareva@rshb.ru

*Томенко Виктор Петрович*, первый заместитель губернатора Красноярского края – председатель правительства Красноярского края, Красноярск, public@krskstate.ru

*Суслов Никита Иванович*, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, nsus@academ.org

*Черная Надежда Владимировна*, старший научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, nad@ieie.nsc.ru

*Пляскина Нина Ильинична*, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, pliaskina@hotmail.com

*Харитонова Виктория Никитична*, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, kharit@ieie.nsc.ru

*Санеев Борис Григорьевич*, доктор технических наук, профессор, заместитель директора Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева (ИСЭМ) СО РАН, Иркутск, saneev@isem.sei.irk.ru

*Платонов Лев Анатольевич*, ведущий специалист ИСЭМ СО РАН, Иркутск, platonov@isem.sei.irk.ru

*Майсюк Елена Петровна*, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник ИСЭМ СО РАН, Иркутск, maysyuk@isem.sei.irk.ru

*Ижбулдин Александр Константинович*, научный сотрудник ИСЭМ СО РАН, Иркутск, izhbuldin@isem.sei.irk.ru

*Клевакина Екатерина Александровна*, кандидат экономических наук, младший научный сотрудник Института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита, bedew@yandex.ru

*Забелина Ирина Александровна*, кандидат экономических наук, младший научный сотрудник Института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита, i\_zabelina@mail.ru

*Василенко Валентина Алексеевна*, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, vasil@ieie.nsc.ru

*Басарева Вера Гаврииловна*, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, veransk@hnet.ru



Всероссийский научный журнал  
«Регион: экономика и социология»,  
журнал Сибирского отделения РАН

Включен в перечень ведущих рецензируемых периодических научных изданий, в которых ВАК рекомендует публикации работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций (редакция 2010 г.).

Включен в Реферативный журнал ВИНТИИ.

Полнотекстовая сетевая версия журнала в Интернете публикуется на сайте Научной электронной библиотеки <http://www.elibrary.ru/issues.asp?id=7623>

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям Ulrich's Periodicals Directory.

Содержание журнала, аннотации статей и ключевые слова на русском и английском языках публикуются на сайтах <http://region.socionet.ru>, <http://www.sibran.ru> и Федеральном образовательном портале <http://www.ecsocman.edu.ru/region/>

Адрес редакции:  
630090, г. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17, ИЭОПП СО РАН, к. 338  
Тел./факс: (383)3302438  
E-mail: [region@ieie.nsc.ru](mailto:region@ieie.nsc.ru)

Журнал распространяется только по подписке через АО «Роспечать», АО «Международная книга-периодика» и редакцию. В розничную продажу не поступает.

Условия подписки публикуются на сайте <http://www.sibran.ru>

Редактор Е.Б. Артемова  
Перевод И.М. Клиториной  
Компьютерная верстка Т.Г. Чуевой

---

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати  
и информации РФ 17.06.1993 г. № 0110809.  
Подписано к печати 20 августа 2012 г. Формат бумаги 60×84 1/16.  
Офсетная печать. Гарнитура Times New Roman. Печ. л. 16.  
Уч.-изд. л. 15,5. Заказ № 80. Цена свободная.

---

Отпечатано на участке оперативной печати ИЭОПП СО РАН,  
630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17