

*Регион: экономика и социология, 2011, № 4, с. 251–261*

## РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ СИБИРИ В УСЛОВИЯХ ГЕНЕТИЧЕСКОГО СЦЕНАРИЯ

**С.А. Сусицын**

*ИЭОПП СО РАН*

*Статья подготовлена в рамках исследований по программе Президиума РАН «Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез» (проект № 11.2)*

### **Аннотация**

Описаны методология и методика прогнозирования социально-экономического развития Сибири и ее регионов на основе генетического подхода. Даны оценки эволюции территориальной структуры Сибирского федерального округа в условиях сценария, опирающегося на потенциал саморазвития регионов.

**Ключевые слова:** Сибирь, региональная экономика, сценарии развития, генетический сценарий, прогнозы, стратегии, пространственные трансформации

### **Abstract**

The paper describes the methodology and techniques of the socio-economic development forecasts for Siberia and its regions by applying a genetic approach. We present our assessments of what spatial transformations could take place in the Siberian Federal District under conditions of a regional self-development scenario.

**Keywords:** Siberia, regional economy, development scenarios, genetic scenario, forecasts, strategies, spatial transformations

Реальный рост экономики регионов Российской Федерации подчинен двум основным группам факторов, влияющим на его динамику: «наведенным» (внешним) факторам, вызванным импульсами программино-проектных решений крупных корпораций и (или) государства, и «генетически обусловленным» (внутренним). Совместное их воздействие на траектории развития регионов влияет на изменения территориальной структуры экономики страны. Но даже в период наиболее успешного экономического роста (между кризисами 1998 и 2008 гг.) территориальная структура важнейших показателей социально-экономического развития изменялась незначительно (табл. 1). Этот вывод справедлив и для макрорегионов, пользующихся пристальным государственным вниманием (Дальневосточный и Северо-Кавказский федеральные округа, по которым разработаны и получают финансирование федеральные целевые программы; но основной итог реализации этих программ состоит в конечном счете в сохранении статус-кво или в незначительных улучшениях), и для «квазиприоритетных» регионов (Урал и Сибирь), и для обделенных таким вниманием территорий

Таблица 1

**Изменения территориальной структуры показателей развития макрорегионов РФ в 2007 г. по сравнению с 2000 г., %**

Показатель	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДВФО
ВРП	1,5	-0,2	-0,1	0,4	-0,9	0,2	-0,4	-0,4
Инвестиции в осн. капитал	-2,5	3,3	-2,3	-0,1	-0,8	-3,2	3,2	2,3
Производство товаров	3,1	0,4	0,3	0,2	-1,9	-0,3	-1,3	-0,4
Потребительский рынок	-4,9	-0,6	0,5	0,8	1,4	2,3	1,0	-0,5
Региональные бюджеты	5,4	2,1	1,7	0,7	-4,9	-8,0	3,1	-0,1
Оплата труда	2,8	-0,6	-0,1	0,4	-0,5	-1,1	-0,5	-0,5
Изменения в среднем	0,9	0,7	0,0	0,4	-1,3	-1,7	0,9	0,0

Источники: [1, 2].

(Южный федеральный округ, исключая Сочи, и Приволжский округ без Казани), и даже для центров экономической активности в стране (Центральный и Северо-Западный федеральные округа с их мощно развивающимися ядрами – Москвой и Санкт-Петербургом, не перекрывающими, однако, отставание в развитии других регионов этих округов).

Генетические факторы обеспечивают регионам, оказавшимся вне зоны активных внешних воздействий, более спокойную динамику развития, основанную на собственных потенциях и успешности совершенствования институтов, в том числе и наводимых государственной социально-экономической политикой<sup>1</sup>. Многочисленные примеры слабого восприятия в регионах осуществляемых федеральным центром реформаций в области промышленной, инвестиционной и инновационной политики и т.д. во многом объясняются низким уровнем экономического развития, отсутствием условий (институциональных и ресурсных) для реализации этих изменений, недостаточной критической массой федеральных инициатив и ресурсов, выделяемых государством через программно-стратегические проекты. Представляется, что фактические тренды развития большинства регионов России будут ближе к траекториям, определяемым генетическим сценарием, чем к тем, которые задает модернизированная концепция Стратегии-2020. Анализ содержащихся в ней предложений [5] выявил ряд существенных пробелов: гиперболизированное внимание уделено институциональному подходу на фоне отсутствия оного по отношению к реальному сектору (в частности, размыты положения по промышленной политике, по механизмам активизации внутреннего спроса), слабо представлены (впрочем, это традиционно для таких документов) территориальные аспекты развития национальной экономики и т.д.

Стратегические разработки последних лет во многом ориентируют развитие Сибири в соответствии с общероссийскими интересами и приоритетами [6–9]. Но нет никаких оснований считать, что Сибирь входит в разряд регионов, на которые направлены первоочередные го-

---

<sup>1</sup> Естественно назвать сценарий возможного развития российских регионов на основе генетических факторов генетическим сценарием. Методология и примеры построения таких сценариев изложены в работах [3, 4].

сударственные интересы<sup>2</sup>. Следовательно, высока вероятность того, что процесс будет развиваться по В.С. Черномырдину («хотели как лучше, а получилось как всегда») и в основной массе будет близок к генетическому сценарию с выбросами по отношению к отдельным регионам, в которых векторы государственных, корпоративных и региональных интересов могут время от времени сближаться. Основополагающими в таком сценарии являются мотивации и условия саморазвития, проявления которого не сводятся к простому обладанию регионом необходимыми ресурсами. В данном случае термин «саморазвитие» означает потенциальную готовность региона (подтверждаемую, в том числе, и динамикой развития в предшествующие периоды) к переходу к другому фенотипу развития, как правило более высокого уровня, обеспечиваемого всем комплексом институциональных, ресурсных и структурных условий, которыми уже обладает часть регионов, входящих в данный фенотип.

В расчетах использовался массив региональных данных за 2000–2010 гг., построенных на показателях Федеральной службы государственной статистики. Для описания регионов применялись 10-компонентные векторы индикаторов: производство товаров (в разрезе промышленного и сельскохозяйственного производства), инвестиции в основной капитал, средняя зарплата, душевые доходы и ввод жилья, состояние потребительского рынка (оборот розничной торговли и платные услуги), уровень безработицы, бюджетная обеспеченность. Все индикаторы были приведены к сопоставимому виду для межрегиональных сравнений: рассчитаны на 1 чел., приведены к условиям 2000 г. и нормированы к среднероссийскому уровню. Подготовленные таким образом данные были использованы для построения сводных индексов развития регионов, кривых генотипов развития регионов по отдельным показателям и обобщающим индексам, системы региональных фенотипов. Сводные индексы, интегрируя многообразие частных оценок, комп-

---

<sup>2</sup> Геополитически важные для России территории выделены статусно через принятие для них федеральных целевых программ. Таких программ четыре: для Южных Курил, для Дальнего Востока, Забайкалья и Иркутской области, для Северного Кавказа и для Калининградской области. Все попытки СО РАН и аппарата Полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе добиться такого же статуса для Сибири успехов пока не принесли.

лекно характеризуют уровень регионального развития, а также обладают свойством большей устойчивости к случайным флуктуациям отдельных индикаторов. Вектора сводных индексов регионов образуют годовые панели, которые можно рассматривать в виде упорядоченных по возрастанию значений показателей. Сравнение между собой годовых панелей индексов показывает большую близость представляющих их кривых (коэффициенты корреляции близки к 1). Их усреднение за ряд лет и представляет кривую генотипа развития по показателю «сводный индекс». Такие же кривые были построены для каждого используемого в расчетах индикатора, которые можно применять и для анализа развития каждого конкретного региона в прошлом, и для оценки возможного его развития в будущем. В кривой генотипа аккумулируются пространственно-временные характеристики развития системы регионов в том случае, когда сами эти кривые слабо эволюционируют во времени. Диапазон изменения такой кривой можно разбить на ряд интервалов, для каждого из которых рассчитываются обобщенные индексы, отражающие групповые свойства (фенотипы) развития регионов.

Расчеты прогнозных показателей основываются на следующей гипотезе: если к концу периода регион попадает в какую-то группу (сохраняя прежнее место или переходя в соседнюю группу), то в следующем временном цикле его развитие будет подчинено динамике соответствующего фенотипа. Методика расчета кривых генотипов и примеры прогнозных расчетов для укрупненной системы макрорегионов РФ представлены в работах [3, 4].

В таблицах 2–11 приведены расчетные оценки развития регионов Сибирского федерального округа в условиях генетического сценария.

Некоторые выводы из расчетов состоят в следующем. Отставание экономики Сибири от среднероссийского уровня хотя и сохранится к 2030 г., но сократится в среднем в 1,5 раза (с 15 до 10%). Уровень развития сельского хозяйства будет ниже, чем в среднем по России, вследствие более масштабного его роста в более благоприятных природно-климатических зонах европейской части страны. Отдельные характеристики уровня жизни – доходы домашних хозяйств и ввод жилья достигнут среднероссийских показателей.

В силу проявления «эффектов масштаба» слабые регионы Сибири будут развиваться немного быстрее более сильных, что, в частности, проявится в сокращении межрегиональных различий (это сокраще-

ние, измеренное по сводному индексу, составит 31%). В рамках генетического сценария, не учитывающего развертывание работ по мегапроектам освоения ресурсов Восточно-Сибирской нефтегазоносной провинции, может замедлиться развитие Красноярского края.

Таблица 2

**Динамика основных индикаторов развития Сибирского федерального округа, % к РФ**

Индикатор	2010	2020	2030
Промышленное производство	83,2	84,0	84,4
Сельскохозяйственное производство	90,6	82,2	71,6
Инвестиции в основной капитал	63,7	69,6	71,6
Душевые доходы	93,2	95,0	98,4
Оборот розничной торговли	77,6	81,0	89,2
Платные услуги	74,2	82,1	88,4
Бюджетная обеспеченность	82,0	81,1	83,5
Ввод жилья	82,9	93,9	97,8
Индекс экономической активности	84,1	88,1	89,3

Таблица 3

**Доля Сибирского федерального округа в РФ, %**

Показатель	2010	2020	2030
Население	13,7	13,8	13,9
Промышленное производство	11,4	11,6	11,7
Сельскохозяйственное производство	12,5	11,3	9,9
Инвестиции в основной капитал	8,8	9,6	9,9
Доходы домашних хозяйств	12,8	13,1	13,6
Оборот розничной торговли	10,7	11,2	12,4
Платные услуги	10,2	11,3	12,2
Доходы региональных бюджетов	11,3	11,2	11,6
Ввод жилья	11,4	12,9	13,6
Доля в среднем	11,6	12,1	12,4

Таблица 4

**Динамика сводных индексов развития регионов Сибирского федерального округа, %**

Регион	2010	2020	2030	2030/2010
Республика Алтай	55,5	69,2	74,1	1,33
Республика Бурятия	75,9	88,0	88,0	1,16
Республика Тыва	46,7	63,2	67,5	1,45
Республика Хакасия	68,4	69,9	71,7	1,05
Алтайский край	68,9	79,2	81,4	1,18
Забайкальский край	60,3	67,9	71,4	1,18
Красноярский край	100,3	99,7	99,4	0,99
Иркутская обл.	82,8	89,7	90,4	1,09
Кемеровская обл.	85,6	86,3	86,6	1,05
Новосибирская обл.	97,7	98,9	100,5	1,03
Омская обл.	91,5	91,8	95,6	1,04
Томская обл.	83,8	87,2	85,2	1,02

Таблица 5

**Динамика территориальной структуры численности населения регионов Сибирского федерального округа, %**

Регион	2010	2020	2030
Республика Алтай	1,1	1,2	1,3
Республика Бурятия	5,0	5,0	5,1
Республика Тыва	1,6	1,8	2,0
Республика Хакасия	2,8	2,8	2,9
Алтайский край	12,6	12,3	11,9
Забайкальский край	5,7	5,7	5,7
Красноярский край	14,7	14,7	14,6
Иркутская обл.	12,7	12,6	12,5
Кемеровская обл.	14,4	14,6	14,9
Новосибирская обл.	13,7	13,7	13,6
Омская обл.	10,3	10,1	9,9
Томская обл.	5,4	5,5	5,6

Таблица 6

**Территориальное распределение экономического потенциала в Сибирском федеральном округе, %**

Регион	2010	2020	2030
Республика Алтай	0,7	0,9	1,1
Республика Бурятия	4,5	5,0	5,0
Республика Тыва	0,9	1,3	1,5
Республика Хакасия	2,2	2,3	2,3
Алтайский край	10,4	11,0	10,8
Забайкальский край	4,1	4,4	4,5
Красноярский край	17,6	16,6	16,3
Иркутская обл.	12,5	12,8	12,7
Кемеровская обл.	14,6	14,3	14,5
Новосибирская обл.	15,9	15,3	15,3
Омская обл.	11,2	10,6	10,6
Томская обл.	5,4	5,5	5,4

Таблица 7

**Территориальная структура инвестиций в основной капитал в Сибирском федеральном округе, %**

Регион	2010	2020	2030
Республика Алтай	1,0	1,2	1,3
Республика Бурятия	4,3	5,7	5,9
Республика Тыва	0,7	1,4	1,6
Республика Хакасия	1,8	1,5	1,6
Алтайский край	8,8	10,3	10,1
Забайкальский край	4,9	4,9	5,1
Красноярский край	20,3	14,7	14,8
Иркутская обл.	10,7	10,5	10,6
Кемеровская обл.	17,3	15,8	16,4
Новосибирская обл.	14,3	16,8	17,0
Омская обл.	10,1	9,4	9,3
Томская обл.	5,8	7,8	6,3

Таблица 8

**Территориальная структура промышленного производства в Сибирском федеральном округе, %**

Регион	2010	2020	2030
Республика Алтай	0,1	0,1	0,1
Республика Бурятия	4,0	5,1	5,2
Республика Тыва	0,2	0,2	0,3
Республика Хакасия	2,4	2,8	2,9
Алтайский край	6,5	7,1	7,4
Забайкальский край	1,6	1,6	1,8
Красноярский край	26,8	25,0	23,9
Иркутская обл.	18,5	17,7	17,0
Кемеровская обл.	16,2	13,9	14,5
Новосибирская обл.	10,3	11,9	12,1
Омская обл.	8,8	9,8	9,8
Томская обл.	4,6	4,8	5,0

Таблица 9

**Территориальная структура сельскохозяйственного производства в Сибирском федеральном округе, %**

Регион	2010	2020	2030
Республика Алтай	1,4	1,5	1,6
Республика Бурятия	3,7	3,6	3,4
Республика Тыва	1,2	1,2	1,2
Республика Хакасия	2,2	2,2	2,1
Алтайский край	19,7	19,5	20,3
Забайкальский край	3,8	3,6	3,4
Красноярский край	15,7	16,2	16,1
Иркутская обл.	8,4	8,0	7,4
Кемеровская обл.	8,1	7,9	7,5
Новосибирская обл.	15,8	16,2	16,2
Омская обл.	16,1	16,2	17,1
Томская обл.	3,9	3,9	3,7

Таблица 10

**Территориальная структура доходов домашних хозяйств в Сибирском федеральном округе, %**

Регион	2010	2020	2030
Республика Алтай	1,1	1,4	1,5
Республика Бурятия	3,8	3,8	3,9
Республика Тыва	1,8	2,3	2,4
Республика Хакасия	1,9	2,0	2,1
Алтайский край	9,0	8,5	8,3
Забайкальский край	4,3	4,3	4,4
Красноярский край	16,0	16,8	17,1
Иркутская обл.	14,2	14,6	14,3
Кемеровская обл.	14,9	15,0	15,5
Новосибирская обл.	18,3	17,0	16,2
Омская обл.	10,4	10,1	10,0
Томская обл.	4,3	4,2	4,3

Таблица 11

**Территориальная структура доходов региональных бюджетов в Сибирском федеральном округе, %**

Регион	2010	2020	2030
Республика Алтай	2,1	2,3	2,4
Республика Бурятия	6,0	7,0	6,8
Республика Тыва	2,1	2,5	2,6
Республика Хакасия	1,7	1,8	1,9
Алтайский край	9,7	10,3	10,0
Забайкальский край	5,6	5,8	5,9
Красноярский край	14,8	13,2	13,2
Иркутская обл.	12,8	12,1	12,2
Кемеровская обл.	15,4	15,4	15,9
Новосибирская обл.	15,8	17,0	16,5
Омская обл.	9,4	7,9	7,8
Томская обл.	4,6	4,7	4,8

Рост промышленного производства в Красноярском крае и Кемеровской области будет ниже, чем в среднем по Сибирскому федеральному округу, в остальных регионах его темпы будут несколько пре-восходить среднесибирские. В целом структура инвестиций в основной капитал сдвинется в сторону регионов Западной Сибири (с 57% в 2010 г. до 60,5% к 2030 г.). Сельское хозяйство будет быстрее развиваться в регионах традиционного землепользования – Алтайском крае, Новосибирской и Омской областях. Территориальная структура по другим рассматриваемым в расчетах факторам – доходам региональных бюджетов, доходам домашних хозяйств, вводу жилья эволюционирует менее заметно.

## Литература

1. **Регионы** России: Стат. сб. / Федеральная служба государственной статистики. – М., 2008.
2. **Сусицын С.А.** Развитие регионов Российской Федерации между кризисами 1998 и 2008 гг. // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 2. – С. 335–350.
3. **Сусицын С.А.** Оценка потенциального экономического роста регионов на основе региональных фенотипов // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 4. – С. 307–315.
4. **Сусицын С.А.** Анализ динамики пространственной структуры экономики России на основе генетического подхода // Регион: экономика и социология. – 2011. – № 2. – С. 80–99.
5. **Креативный класс и унылая Россия: Не хватает класса** // Эксперт. – 2011. – № 34. – С. 13–23.
6. **Стратегии** макрорегионов России: методологические подходы, приоритеты и пути реализации / Под ред. А.Г. Гранберга. – М.: Наука, 2004. – 720 с.
7. **Сибирь** в первые десятилетия XXI века / Отв. ред. В.В. Кулешов. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2008. – 788 с.
8. **Экономика Сибири: стратегия и тактика модернизации** / Отв. ред. А.Э. Конторович, В.В. Кулешов, В.И. Суслов. – М.: Анкил, 2009. – 320 с.
9. **Оптимизация** территориальных систем / Под ред. С.А. Сусицына. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2010. – 632 с.

*Рукопись статьи поступила в редакцию 15.08.2011 г.*

© С.А. Сусицын, 2011