

*Регион: экономика и социология, 2011, № 2, с. 80–99*

## **АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ РОССИИ НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА**

**С.А. Суспицын**

*ИЭОПП СО РАН*

### **Аннотация**

Анализируются панели региональных показателей и сводных индексов в разрезе субъектов РФ за периоды 2000–2007 и 2008–2010 гг. Предложена методика построения обобщающих кривых (генотипов) регионально-го развития, аккумулирующих пространственно-временные закономерности социально-экономического развития. Выполнены и проанализированы прогнозы развития многорегиональной системы РФ на период до 2030 г. в задающих условиях генетического сценария.

**Ключевые слова:** региональная экономика, регионы России, многорегиональные системы, сценарии развития, генетический подход, методика генотипов

### **Abstract**

The paper analyzes a range of regional indicators and composite indices characterizing the development in the subjects of the Russian Federation over 2000–2007 and 2008–2010. We offer a technique based on the spatial and temporal laws of socio-economic development and designated for building generalized curves (genotypes) to describe regional development. We also present our forecasts of how the RF multiregional system could develop within the context of the given genetic scenario.

**Keywords:** regional economy, Russian regions, multiregional system, development scenario, genotyping approach, genotyping technique

## **ПРЕДПОСЫЛКИ И ОГРАНИЧЕНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ РОССИИ**

Недостаточный и несистемный учет пространственного фактора социально-экономического развития является причиной многих проблем в реформировании экономики России и слабой эффективности предпринимаемых в этом направлении усилий. Объективная пространственная неоднородность распределения ресурсного, демографического и экономического потенциала страны вносит столь же заметные ограничения и в процессы экономической межрегиональной интеграции, и в становление федерализма. В свою очередь, устойчивое развитие Российской Федерации как пространственной социально-экономической системы во многом определяется правильно выстроенными горизонтальными (межрегиональными) и вертикальными (межуровневыми) отношениями регионов между собой и с федеральным центром. Реальные изменения территориальной структуры экономики во многом будут зависеть от конкретных условий (внешних и внутренних), в которых будет происходить социально-экономическое развитие страны.

Начнем с постановки проблемы. Зарубежные исследования региональных аспектов социально-экономического развития России в основном посвящены выявлению нерациональной пространственной структуры экономики, сложившейся под влиянием централизованного планирования. В анализе экономики регионов и пространственной структуры России выделяется концепция пространственной «мисаллокации», т.е. неправильного размещения производительных сил, обусловленного политическими, стратегическими, а не экономическими соображениями, вследствие чего территориальная структура производства оказывается искаженной по сравнению с той, какой она была бы в результате свободного рыночного развития [1]. Имеются работы, в которых делались попытки оценить качественно и количественно последствия пространственной мисаллокации [2].

В отечественной литературе среди многих публикаций, в которых изучаются проблемы территориального развития страны, выделяются исследования А.Г. Гранберга и П.А. Минакира, посвященные системным аспектам трансформации пространственной структуры экономики России [3, 4]. Методические вопросы комплексной оценки перспективной пространственной структуры отечественной экономики на основе построения сводных индексов социально-экономического развития регионов страны изложены в работе автора настоящей статьи [5]. Обобщающая монография [6] содержит уникальный материал, посвященный анализу долгосрочных проектов развития крупных регионов России под влиянием долгосрочных вызовов и факторов развития. Данный труд открывает путь к более комплексным и системным прогнозно-аналитическим исследованиям трансформации пространственной структуры российской экономики. Влиянию мирового финансового и экономического кризиса на стратегию пространственного развития страны посвящено исследование ученых СОПС, ИЭОПП СО РАН и ИЭИ ДВО РАН, выполненное в рамках гранта РГНФ [7]. Основные выводы состоят в том, что в среднесрочной перспективе пространственная структура экономики России под влиянием кризиса изменится незначительно. Относительно долгосрочной перспективы следует ожидать более сдержанных оценок и экономического развития страны в целом, и изменений территориальной структуры отечественной экономики по сравнению с прогнозными оценками докризисных сценариев развития, подготовленных в Министерстве экономического развития РФ.

В системных прогнозно-аналитических исследованиях территориальных структур экономики и в развитии методологии активности меньше. Из работ последних лет можно отметить монографии [8, 9], посвященные развитию методологии пространственного анализа, разработке модельно-методических комплексов прогнозирования развития многорегиональных систем, и в частности иерархических территориальных структур, обоснованию методик комплексной оценки пространственных трансформаций экономики РФ. В них также изложен опыт проведения прогнозных расчетов по межрегиональным моделям, направленных на пространственную развертку сценариев социально-экономического развития страны, которые разрабатываются в сводных департаментах Минэкономразвития России.

Вполне логично остановиться на двух крайних сценариях (форсайт-проектах) пространственного развития экономики страны, ограничивающих поле возможных вариантов развития многорегиональной системы РФ. Первый сценарий опирается на позитивистские традиции экономического анализа, во втором доминирует нормативный подход.

Реальный экономический рост регионов РФ подчинен двум основным типам факторов, влияющим на его динамику: «генетически обусловленным» (внутренним) факторам развития и «наведенным» (внешним) факторам, вызванным импульсами программно-проектных решений крупных корпораций или государства. Эти решения в каждый период времени затрагивают ограниченное число регионов (освоение ресурсов в Республике Коми или шельфа Сахалина, Олимпиада в Сочи, саммит АТС в Приморском крае, губернаторство Р.А. Абрамовича и т.п.). Для таких регионов общим итогом в контексте межрегиональных сравнений может быть либо кратковременный всплеск экономической активности с его затуханием за пределами реализации подобных проектов, либо перевод экономики региона на новый уровень развития.

Генетические факторы обеспечивают регионам, оказавшимся вне зоны активных внешних воздействий, более спокойную динамику развития, основанную на их собственных потенциях и успешности совершенствования институтов, в том числе и наводимых государственной социально-экономической политикой. Многочисленные примеры слабого восприятия во многих регионах реформ федерального центра в области промышленной, инвестиционной, инновационной политики и т.п. объясняются прежде всего низким уровнем экономического развития этих регионов и отсутствием условий (институциональных и ресурсных) для реализации таких реформ.

Государственное стимулирование экономического роста всегда будет сопровождаться усилением региональных различий, выделением регионов, в которых такие новации будут находить позитивный отклик, и регионов со слабой реакцией на инициативы центральных органов управления. Продолжая эту логику, можно попытаться в итоге выявить устойчиво воспроизводимые типы и уровни регионального развития (региональные фенотипы), последовательное движение по которым сопровождается качественными изменениями экономической, институциональной и социальной структуры региона.

В рамках первого форсайт-проекта система региональных фенотипов и прогнозных оценок на их основе возможного экономического роста регионов РФ может быть построена на данных региональной статистики за 2000–2010 гг. Регионы представляются векторами индикаторов, рассчитанных в ценах 2000 г. и нормированных к среднероссийскому уровню. Региональные удорожания элиминируются на основе стоимостных оценок фиксированных (или минимальных) потребительских наборов. Предложенная нами в работе [10] методика прогнозирования на основе региональных фенотипов была апробирована для сводных индексов развития регионов. Согласно этой методике на первом этапе на массивах региональных индикаторов рассчитываются сводные индексы регионов, которые, интегрируя многообразие частных оценок, комплексно характеризуют уровень регионального развития, а также обладают свойством большей устойчивости к случайным флуктуациям отдельных индикаторов.

На втором этапе формируется кривая генотипа развития регионов РФ, полученная усреднением годовых панелей упорядоченных по возрастанию сводных региональных индексов. Диапазон изменения этой кривой можно разбить на ряд интервалов, для каждого из которых рассчитываются обобщенные индексы, отражающие групповые свойства (фенотипы) развития регионов.

На третьем этапе применения методики групповые оценки используются для расчетов прогнозных индексов развития регионов. Прогнозы основываются на следующей гипотезе: если к концу ретропериода 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\*.

Второй форсайт-проект направлен на выявление характеристик развития системы регионов России в условиях одного из вариантов сценария модернизации экономики страны. Основные задающие условия такого сценария формируются вокруг поиска ответов на вопрос о том, когда мы реально войдем в число развитых стран. Концепция долгосрочного плана развития, озвученная осенью 2008 г., была ори-

---

\* В настоящей статье эта методика используется для прогнозирования наряду со сводными индексами также и отдельных региональных индикаторов.

ентирована на срок до 2020 г. [11]. Оценки академика А.Г. Аганбегяна, выполненные в 2009 г., относят решение этой задачи к 2040 г. [12].

В нашей работе [13] задача была поставлена следующим образом: с какой территориальной структурой Россия может войти в число ведущих стран мира к 2030 г.? Общая схема исследования включала следующие этапы:

1) оценки возможных ситуаций на развитых и развивающихся рынках (межстрановые сравнения в рамках «страновых клубов» G-8 и БРИК);

2) оценки пороговых (минимальных) значений для G-8 и использование их в качестве целевых ориентиров для России;

3) оценки важнейших макроэкономических пропорций, прогнозы сводных параметров и их динамики, расчеты региональных проекций национальных параметров развития.

Прогнозные расчеты проводились в разрезе 30 макрорегионов страны на период до 2030 г. Трансляция целевых условий сценария модернизации экономики на регионы России основывалась на оригинальной методике прогнозных расчетов развития иерархических территориальных структур, содержащей набор процедур межуровневой координации встречных потоков сценарных и прогнозных показателей. В этой же работе представлены результаты прогнозных расчетов пространственного развития экономики России в сценарных условиях вхождения в число ведущих стран мира к 2030 г.

В данной статье сделана попытка совместного рассмотрения прогнозов по двум форсайт-проектам пространственного развития. Представляется, что прогнозные оценки генетического сценария можно использовать для выделения в расчетах по нормативному сценарию модернизации экономики компоненты программно-проектных усилий государства, дополняющих «генетический» потенциал развития регионов.

## **ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ РОССИИ НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА**

**Кривые генетического развития.** В понятие «генетический сценарий» вкладывается смысл «все повторяется». Задержавшиеся в своем развитии страны и регионы, не имеющие естественных или искусствен-

ных барьеров, препятствующих саморазвитию, рано или поздно выходят на путь лидеров и в части институциональных условий развития, и в части эффективности функционирования экономики, и в части жизненного уровня населения. Движение в направлении градиента, указанного лидерами, скорее проходит по принципу «step by step» с возможными зигзагами и возвратами, чем представляет собой легкую прогулку по уже известному пути. Кавалерийской атаке нормативных подходов, не учитывающих в полной степени законы и пропорции саморазвития, уготована известная участь, обобщаемая гениальной формулой В.С. Черномырдина «хотели как лучше, а получилось как всегда», применимой в России к оценке как итогов нормативного построения общества (коммунистического проекта 1917 г.), так и судьбы многих непродуманных реформаторских действий в постсоветский период в русле либеральных экономических теорий. Более широкий контекст для обоснования генетического подхода может составить концепция «просвещенного консерватизма», озвученная в манифесте Н.С. Михалкова в 2010 г., в части бережного отношения к «здоровым элементам исторического наследия» [14].

Во всяком случае, и в межстрановых, и в межрегиональных сравнениях результатов экономического развития признание достижений лидеров ориентирами для остальных является обычной практикой. При этом сегодняшний уровень развития первых служит мерой будущего развития вторых, а для достигнутого состояния любого региона или страны нередко ищут параллели в предыдущем развитии лидеров, для того чтобы понять причины отставания в экономическом развитии, определить его степень и сроки преодоления.

Таким образом, упорядоченные по возрастанию значения обобщающих индикаторов развития регионов на фиксированную дату образуют кривую, которую можно использовать и для оценки развития каждого конкретного региона в прошлом, и для оценки возможного его развития в будущем. В такой кривой аккумулируются пространственно-временные характеристики развития системы регионов в том случае, когда сами эти кривые слабо эволюционируют во времени.

#### **Исходная информация для вычислительных экспериментов.**

В расчетах использовались массивы региональных данных за 2000–2007 гг. и за 2008–2010 гг., построенные на данных оперативной

статистики Федеральной службы государственной статистики. Регионы описывались 10-компонентными векторами индикаторов, включающих производство товаров (в разрезе промышленного и сельскохозяйственного производства), инвестиции в основной капитал, среднюю зарплату, душевые доходы и ввод жилья, состояние потребительского рынка (оборот розничной торговли и платные услуги), уровень безработицы, бюджетную 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 так массивы были использованы для построения сводных индексов развития регионов как среднеарифметических величин 10 частных индикаторов. Векторы сводных индексов развития регионов образуют годовые панели, которые можно рассматривать в их исходном виде и в виде упорядоченных по возрастанию значений индексов. Сравнение между собой годовых панелей упорядоченных по возрастанию индексов показывает большую близость представляющих их кривых (коэффициенты корреляции близки к 1). Панели с исходным порядком расположения региональных индексов представляемы гораздо менее схожими кривыми (рис. 1).

В последующих расчетах использованы панели упорядоченных по возрастанию показателей развития регионов. Предложенный спо-

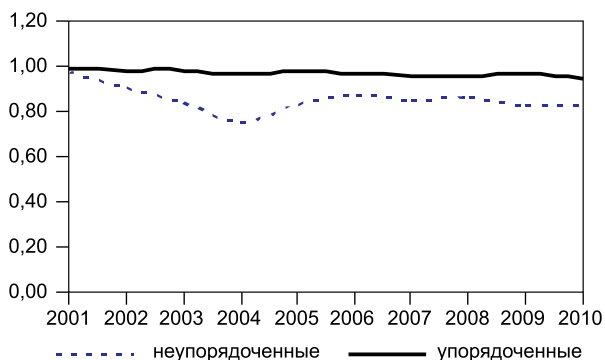


Рис. 1. Корреляция годовых панелей сводных индексов развития регионов с панелью 2000 г.



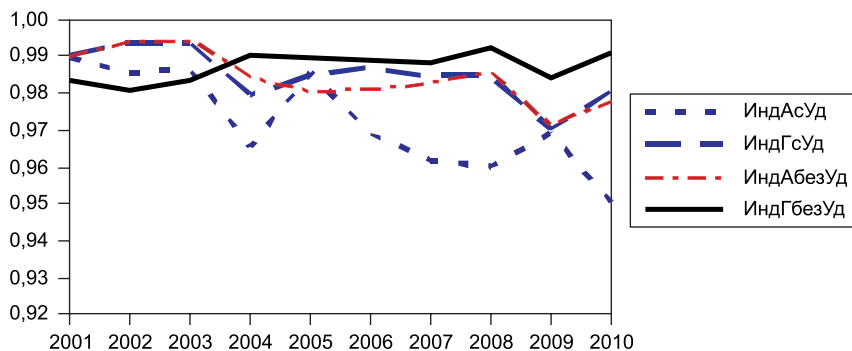


Рис. 2. Динамика коэффициентов корреляции годовых панелей региональных индексов, упорядоченных по возрастанию, с панелью 2000 г. по типам сводных индексов

соб построения сводных индексов развития регионов не является единственным. Можно привести еще по крайней мере три возможных типа сводных индексов, различающихся по условиям учета в них региональных удорожаний и по типу свертки частных индикаторов. На рисунке 2 представлены четыре типа сводных индексов:

1) тип ИндАсУд – индексы регионов рассчитаны как среднеарифметические значения частных индикаторов;

2) тип ИндГсУд – индексы регионов рассчитаны как среднегеометрические значения частных индикаторов (корень 10-й степени из произведения индикаторов). Переход к мультипликативной свертке частных индикаторов в обобщающий индекс понижает по сравнению с арифметическими индексами позиции регионов с большим разбросом индикаторов;

3) тип ИндАбезУд – то же, что и в первом случае, но в индикаторах элиминированы региональные удорожания. При этом коэффициенты региональных удорожаний рассчитаны на основе стоимостных оценок минимальных потребительских наборов по регионам;

4) тип ИндГбезУд – то же, что и для второго случая, но без региональных удорожаний.

Кривые, аналогичные приведенным на рис. 1, можно построить для других типов индексов (см. рис. 2). Лучшими являются индексы,

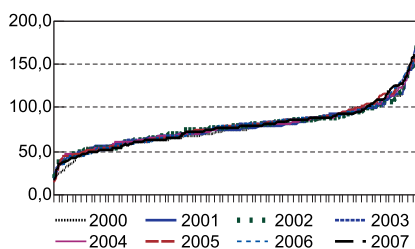


Рис. 3. Сводные индексы развития регионов в 2000–2007 гг., упорядоченные по возрастанию

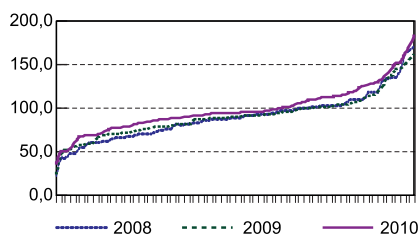


Рис. 4. Сводные индексы развития регионов в 2008–2010 гг., упорядоченные по возрастанию

построенные на основе среднегеометрической свертки региональных индикаторов с элиминированием региональных удорожаний (ИндГбезУд). Они характеризуются большей стабильностью поведения во времени. Эти индексы используются в дальнейших расчетах. В частности, на рис. 3 и 4 представлены упорядоченные по возрастанию панели таких индексов для докризисного периода (2000–2007 гг.) и в период кризиса (2008–2010 гг.). В каждом периоде отмечается близкий характер изменения кривых для всех лет. В докризисный период флуктуации показателя больше проявляются в маргинальных группах регионов (лидеров и аутсайдеров), в серединных частях поведение годовых кривых характеризуется большей устойчивостью и близостью (см. рис. 3). Во время кризиса смещения годовых кривых относительно друг друга более заметны и равномерны (см. рис. 4).

### Кривые генотипов развития многорегиональной системы.

Кривая, полученная усреднением годовых однотипных панелей упорядоченных по возрастанию показателей, далее называется генотипом развития регионов по соответствующему показателю (в данном случае – по сводному региональному индексу). Возможны три такие кривые. Первая из них может быть рассчитана для периода 2000–2007 гг., она обобщает закономерности развития регионов в интервале между кризисами 1998–2008 гг. (кривая ИндДоКриз на рис. 5). Вторая кривая отражает развитие регионов в период кризиса 2008–2009 гг. (кривая ИндКриз на рис. 5).

Как видно из рис. 5, эти кривые достаточно близки между собой и дают основание для построения третьей кривой, объединяющей за-

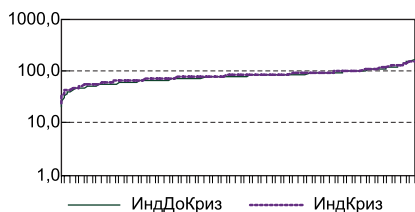


Рис. 5. Генотипы развития регионов в докризисный и кризисный периоды (по сводному индексу ИндГбезУд)

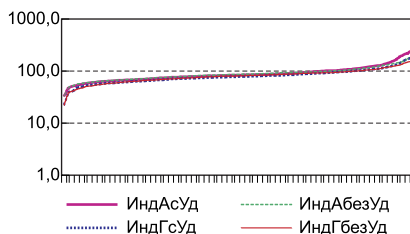


Рис. 6. Кривые генотипов развития регионов РФ в 2000–2010 гг., построенных для разных типов сводных индексов

кономерности движения по ней регионов в оба периода (докризисный и кризисный). Сравнение кривых генотипов для разных методик расчета сводных индексов развития регионов показано на рис. 6.

Как и раньше, различия между методиками построения кривых генотипов в основном сказываются на маргинальных группах регионов на концах диапазона упорядоченных по возрастанию значений индикаторов.

**Факторные кривые генотипов развития многорегиональной системы.** Аналогичным образом могут быть построены кривые генотипов развития регионов РФ по отдельным частным показателям, содержащимся в исходном массиве данных. Для примера на рис. 7 и 8

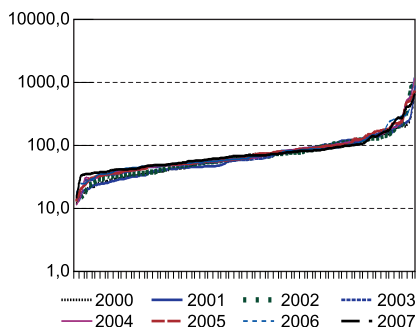


Рис. 7. Годовые кривые упорядоченных по возрастанию региональных индикаторов «душевые инвестиции» в 2000–2007 гг.

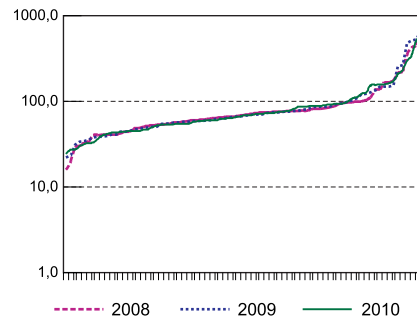


Рис. 8. Годовые кривые упорядоченных по возрастанию относительных индикаторов «душевые инвестиции» в 2008–2010 гг.

представлены кривые относительных душевых инвестиций по годам докризисного и кризисного периодов. В первом случае эволюция этих кривых состояла в относительном увеличении инвестиционной активности в слабых регионах и относительном снижении ее в регионах-лидерах (см. рис. 7). В кризисные годы основные относительные изменения между регионами инвестиционной активности укладываются в движение вдоль общих участков годовых кривых (см. рис. 8) со слабой флуктуацией значений на отдельных участках, включая крайние отрезки диапазона изменения показателя «душевые инвестиции».

Кривая генотипа развития регионов в 2000–2010 гг. по показателю «душевые инвестиции» представлена на рис. 9. В ней аккумулированы основные тенденции (тренды) реализации региональных инвестиций. Аналогичные кривые для некоторых других показателей развития регионов РФ («промышленность», «душевые доходы», «бюджетная обеспеченность») приведены на рис. 10–12.

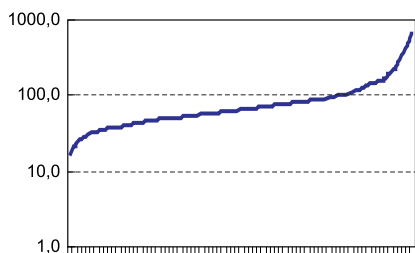


Рис. 9. Кривая генотипа развития регионов РФ по показателю «душевые инвестиции»

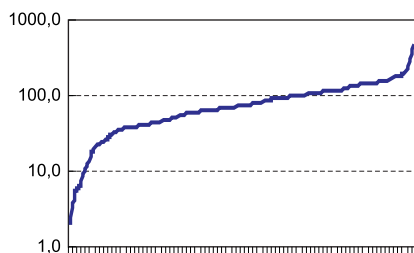


Рис. 10. Кривая генотипа развития регионов РФ по показателю «промышленность»

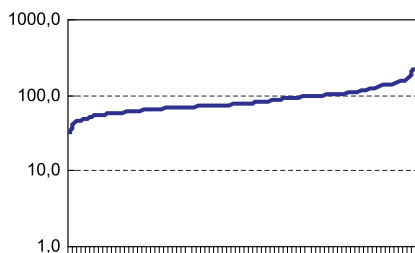


Рис. 11. Кривая генотипа развития регионов РФ по показателю «душевые доходы»

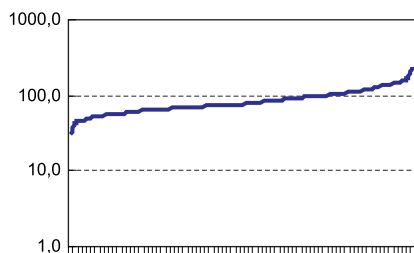


Рис. 12. Кривая генотипа развития регионов РФ по показателю «бюджетная обеспеченность»

**Прогнозные оценки развития регионов РФ.** Расчеты прогнозных региональных индикаторов опираются на построенные факторные кривые генотипов развития регионов РФ и экзогенные прогнозы численности населения до 2030 г., представленные Федеральной службой государственной статистики [15] (высокий вариант прогноза, скорректированный на основе данных переписи населения 2010 г.). Стартовый год расчетов – 2010 г., контрольные прогнозные годы – 2015, 2020, 2025, 2030 гг. Исходный ретропериод, необходимый для построения начальных кривых генотипов развития региона, включает 2005–2010 гг., что корреспондирует с пятилетним шагом прогнозных расчетов.

Общая схема расчетов для каждого показателя предусматривает несколько шагов.

**Шаг 1.** На данных 2005–2010 гг. строится кривая генотипа показателя.

**Шаг 2.** По специальному алгоритму на ней выделяется до шести отдельных интервалов ее изменения для выявления регионов с близкими значениями индикаторов и расчета групповых оценок. Границы интервалов вместе с групповыми оценками попавших в этот диапазон регионов и темпами их изменений задают систему упорядоченных фенотипов регионального развития.

**Шаг 3.** Проводятся расчеты для первого прогнозного периода – 2010–2015 гг. Для каждого региона определяется фенотип, к которому он принадлежит по условиям 2010 г., рассчитываются оценки региональных показателей на 2015 г. и кривая генотипа развития регионов для этого года.

**Шаг 4.** Результаты расчетов на 2015 г. принимаются за исходные, и шаги 1–3 повторяются для прогнозов на 2020 г., а затем рекуррентным переходом с последовательной сменой начального года прогнозов на 2020 и 2025 гг. рассчитываются оценки для 2025 и 2030 гг.

Такие расчеты были проведены по всем 10 индикаторам, входящим в массив исходных показателей. Эволюция кривых генотипов развития для некоторых из них иллюстрируется графиками (рис. 13–15). На прогнозных значениях индикаторов были построены сводные индексы регионов по типу ИндГбезУд. Кривая генотипов развития регионов по этому обобщающему показателю приведена на рис. 16.

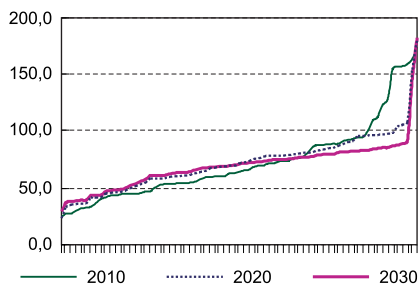


Рис. 13. Эволюция генотипа развития регионов РФ по показателю «душевые инвестиции»

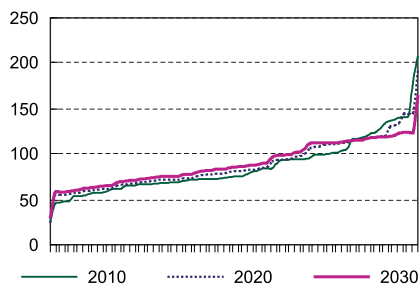


Рис. 14. Эволюция генотипов развития регионов РФ по показателю «душевые доходы»

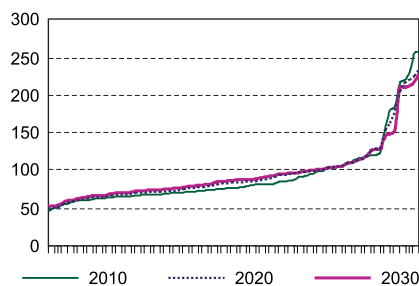


Рис. 15. Эволюция генотипа развития регионов РФ по показателю «бюджетная обеспеченность»

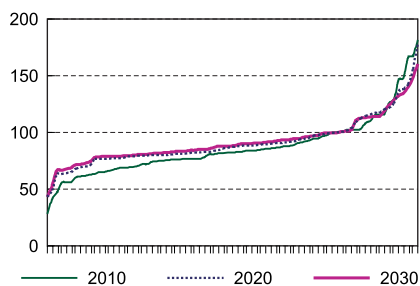


Рис. 16. Эволюция генотипа развития регионов РФ по показателю «сводный индекс»

Основной результат прогнозных расчетов состоит в том, что в условиях генетического сценария, т.е. преобладания в развитии регионов механизмов саморегулирования, в том числе поддерживаемых и развиваемых государственной региональной политикой, трендом развития многорегиональной системы становятся процессы снижения межрегиональной дифференциации. Как следует из анализа графиков, представленных на рис. 13–16, и это характерно для динамики генотипов развития регионов по другим изучаемым в статье показателям, наибольшие изменения происходят на концах кривых генотипов – в зонах сосредоточения маргинальных регионов (лидеров и аутсайдеров развития). По одним показателям изменения более заметны, – например, по показателю «душевые инвестиции» (см. рис. 13),

что неудивительно, если принять во внимание высокую мобильность этого ресурса развития. По другим показателям кривые генотипов эволюционируют существенно медленнее и преимущественно на отдельных участках. Так, по показателю «бюджетная обеспеченность» (см. рис. 15), динамика которого традиционно регулируется жесткой политикой Министерства финансов РФ, основные изменения генотипа развития связаны с заметным снижением значений индикатора в группе лидеров (правый конец кривых генотипов) и близким к равномерному их ростом на остальных участках кривых в 2020 и 2030 гг. Схожую картину демонстрирует и график на рис. 14, построенный для показателя «душевые доходы», может быть, с более заметным ростом генотипа развития для 2030 г. по сравнению с 2010 г. для регионов, не входящих в группу лидеров. Отметим, что в отличие от предыдущего случая этот генотип формируется в более свободных условиях саморегулируемых процессов.

Обобщающая же картина, определяемая эволюцией кривых генотипа по показателю «сводный индекс» (см. рис. 16), демонстрирует сближение уровней развития регионов не только за счет изменения положения маргинальных групп, но и за счет заметного роста этого индекса в регионах срединного кластера в направлении среднероссийского уровня.

**Территориальные структуры.** В целом динамика распределения экономического потенциала между федеральными округами в условиях генетического сценария приведена в табл. 1, рассчитанной с использованием прогнозных сводных индексов макрорегионов. Обобщенная территориальная структура достаточно устойчива и медленно изменяется в направлении сокращения различий в уровне развития этих макрорегионов: немного снижается доля Центрального и Северо-Западного федеральных округов, Приволжский, Уральский и Дальневосточный федеральные округа сохраняют свои позиции, и только Южный, Северо-Кавказский и Сибирский федеральные округа последовательно увеличивают свою долю в национальной экономике.

Тенденции сокращения межрегиональных различий в генетическом сценарии отчетливо проявляются и по большинству факторных индикаторов в каждой из трех представленных в табл. 2 территориальных

Таблица 1

**Распределение экономического потенциала между федеральными округами, %**

Федеральный округ	2010	2015	2020	2025	2030
Центральный	30,8	29,8	29,4	29,2	29,2
Северо-Западный	10,6	10,4	10,3	10,2	10,2
Южный	8,8	9,1	9,4	9,6	9,7
Северо-Кавказский	4,0	4,6	4,8	4,9	4,9
Приволжский	19,3	19,3	19,3	19,1	19,0
Уральский	10,0	9,7	9,6	9,7	9,7
Сибирский	11,6	11,9	12,1	12,3	12,4
Дальневосточный	4,9	5,2	5,1	5,0	4,9

Таблица 2

**Межрегиональные различия индикаторов в 2010 и 2030 гг. в разрезе федеральных округов, макрорегионов и субъектов РФ, max/min**

Индикатор	Федер. округа		Макрорегионы		Субъекты РФ	
	2010	2030	2010	2030	2010	2030
Инвестиции в осн. капитал	3,5	3,7	17,3	13,9	22,2	19,9
Промышленность	7,5	5,0	30,4	26,5	115,3	108,2
Сельское хозяйство	2,3	3,9	9,6	26,6	21,0	67,0
Душевые доходы	1,7	1,3	3,5	2,5	7,9	5,6
Оборот розн. торговли	1,9	1,3	4,2	1,9	24,8	7,8
Платные услуги	2,1	1,3	4,1	1,5	12,2	2,2
Бюджет. обеспеченность	2,7	2,3	4,1	3,9	16,6	5,1
Средняя зарплата	2,2	2,3	4,1	3,9	4,4	4,1
Относит. занятость	2,7	3,3	5,5	5,9	28,1	29,9
Ввод жилья	1,9	1,3	5,7	2,3	32,8	5,1
Сводный индекс	1,7	1,4	3,2	2,3	6,5	3,7



**Территориальная структура сельскохозяйственного производства  
в 2010–2030 гг., %**

Федеральный округ	2010	2015	2020	2025	2030
Центральный	23,8	25,4	26,8	28,4	30,1
Северо-Западный	4,8	4,6	4,4	4,1	3,8
Южный	15,3	15,3	16,3	17,4	18,7
Северо-Кавказский	7,4	7,6	7,8	8,0	8,0
Приволжский	25,4	24,8	23,7	22,8	21,4
Уральский	6,0	5,7	5,3	4,8	4,4
Сибирский	14,0	13,5	12,8	11,9	11,2
Дальневосточный	3,3	3,1	2,9	2,6	2,4

структурах РФ: а) восемь федеральных округов; б) 30 макрорегионов; в) 79 субъектов РФ. При этом чем более агрегирована структура, тем ниже в ней оценки межрегиональной дифференциации и меньше темп сокращения различий к 2030 г. по сравнению с 2010 г., что является простым следствием операций укрупнения сравниваемых объектов.

Факторные генотипы развития настраивают отраслевую структуру многорегиональной системы РФ на более эффективное экономическое развитие. Наиболее показательным примером в табл. 2 является позиция «сельское хозяйство», по которой различия между регионами не только не уменьшаются, но и заметно увеличиваются: на уровне федеральных округов – в 1,7 раза, в 30-региональной структуре – в 2,8 раза, на уровне субъектов РФ – в 3,2 раза. При этом территориальная структура все более сдвигается в направлении районов с более благоприятными условиями для производства сельскохозяйственной продукции (табл. 3).

**Использование параметров генетического сценария для оценки территориальных приоритетов государственной социально-экономической политики в сценарии модернизации пространственной структуры экономики.** В работе [13] представлены про-

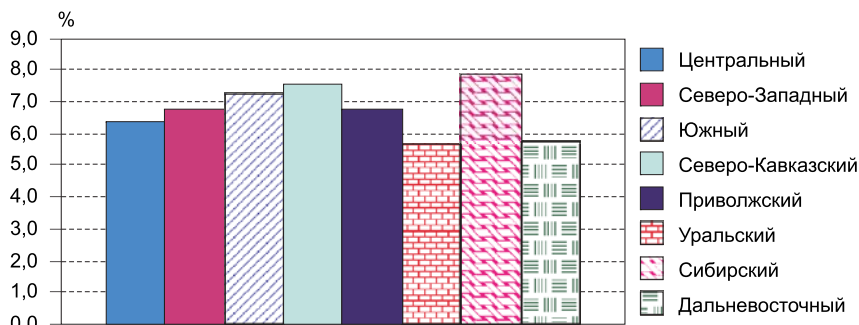


Рис. 17. Среднегодовые темпы прироста ВРП в 2011–2030 гг. по федеральным округам

гнозные расчеты в задающих условиях нормативного сценария, ориентированного на вхождение России к 2030 г. в число развитых стран по важнейшим макропоказателям социально-экономического развития (душевому ВВП, производительности труда, доли накопления и др.). Эти целевые установки по-разному транслируются на регионы, обладающие неодинаковыми ресурсами экономического роста (рис. 17).

С другой стороны, внутренние условия саморазвития, учитываемые в генетическом сценарии, определяют границы экономического роста регионов в соответствии с их возможностями движения по упорядоченной системе фенотипов регионального развития с нарастающим производственным, ресурсным и институциональным потенциалом. Сравнение двух вариантов расчетов может показать, достаточно ли у регионов возможностей, чтобы выйти на оценки нормативного сценария, а также какие и по каким позициям нужны для этого адресные дополнительные усилия государства.

Анализ данных табл. 4 позволяет сделать следующие выводы. Центральный и Северо-Западный федеральные округа нуждаются в дополнительном стимулировании в них инвестиционной активности. Созданные к настоящему времени механизмы и условия развития регионов Южного и Северо-Кавказского округов в принципе позволяют выйти на установки сценария модернизации. Уральский и Дальне-

Таблица 4

**Территориальная структура некоторых показателей в 2030 г.  
по генетическому (СцГен) и нормативному (СцМод) сценариям, %**

Федеральный округ	ВРП		Инвестиции		Промышленность	
	СцМод	СцГен	СцМод	СцГен	СцМод	СцГен
Центральный	29,1	29,2	21,2	18,8	24,8	27,7
Северо-Западный	10,7	10,2	15,0	12,9	11,7	11,3
Южный	9,6	9,7	10,0	9,5	6,3	6,4
Северо-Кавказский	4,7	4,9	3,6	3,9	2,1	2,0
Приволжский	19,6	19,0	16,7	14,8	22,2	20,6
Уральский	8,1	9,7	14,7	19,8	14,2	14,8
Сибирский	14,2	12,4	11,3	9,9	14,2	11,7
Дальневосточный	4,0	4,9	7,4	10,3	4,6	5,5

восточный округа обладают необходимым потенциалом саморазвития. Сибирскому и, в меньшей степени, Приволжскому федеральным округам внутренних возможностей развития недостаточно, необходимы дополнительные меры (прямая поддержка государства, изменение институциональных условий развития и др.).

Специально отметим, что используемый здесь термин «саморазвитие» не сводится к указанию на обладание регионом необходимыми ресурсами. Он 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 обладают часть регионов, входящих в данный фенотип.

### Литература

1. **Gaddy C., Hill F.** The Siberian curse: how communist planners left Russia out in the cold. – Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2003.

2. **От экономики** переходного периода к экономике развития: Меморандум об экономическом положении Российской Федерации / Всемирный банк. – М.: ООО «Торгтраст», 2005.

3. **Гранберг А.Г.** Социально-экономическое пространство России: трансформационные тенденции и перспективы. – М.: Гос. ун-т управления, 2004. – 35 с.

4. **Минакир П.А.** Системные трансформации в экономике. – Владивосток: Дальнаука, 2001. – 415 с.

5. **Суспицын С.А.** Сценарный анализ потенциальных пространственных трансформаций экономики России: методические подходы и эмпирические оценки // Проблемы прогнозирования. – 2006. – № 4. – С. 161–171.

6. **Стратегии** развития макрорегионов России: методические подходы, приоритеты и пути реализации / Под ред. А.Г. Гранберга. – М.: Наука, 2004. – 720 с.

7. **Гранберг А.Г., Михеева Н.Н., Ершов Ю.С. и др.** Воздействие мирового кризиса на стратегию пространственного социально-экономического развития Российской Федерации // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 4. – С. 69–101.

8. **Гранберг А.Г., Суслов В.И., Суспицын С.А.** Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование. – Новосибирск: Сиб. науч. изд-во, 2007. – 371 с.

9. **Оптимизация** территориальных систем / Отв. ред. С.А. Суспицын. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2010. – 632 с.

10. **Суспицын С.А.** Оценка потенциального экономического роста регионов России на основе региональных фенотипов // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 4. – С. 307–315.

11. **Материалы** к концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года. – URL: <http://www.openbudget.ru> (дата обращения 18.10.2008).

12. **Аганбегян А.** Кризис: беда и шанс для России. – М.: АСТ; Астрель, 2009. – 285 с.

13. **Суспицын С.А.** Прогнозы и оценки пространственных трансформаций экономики на основе комплекса иерархических расчетов развития многорегиональной системы РФ // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 3. – С. 3–22.

14. URL: <http://www.proektrussia.ru/manifest-prosveschennogo-konservatizma.-n.-michalkov.html> (дата обращения 01.11.2010).

15. **Демографический** прогноз. – URL: [http://www/gks.ru/free/doc/new\\_ste/population/demo/progn1.htm](http://www/gks.ru/free/doc/new_ste/population/demo/progn1.htm) (дата обращения 29.04.2010).

*Рукопись статьи поступила в редколлегию 25.04.2011 г.*

© Суспицын С.А., 2011