

УДК 338.26(571.14)

С. А. Суспицын

## К ВОПРОСУ О МЕТОДОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ И ОЦЕНКИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЙ И ИНДИКАТИВНЫХ ПЛАНОВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Рассмотрены вопросы содержания и инструментария разработки стратегических документов регионального социально-экономического развития. Приведены результаты исследований в области индикативного планирования и среднесрочного прогнозирования развития иерархических региональных систем на примере Сибирского федерального округа, Новосибирской области, г. Новосибирска.

*Методология, модель, индикативное планирование, перспективное прогнозирование, стратегическое прогнозирование, стратегия, стратегический план, регион, Сибирский федеральный округ, Новосибирская область, г. Новосибирск.*

Современные исследования по проблемам государственной региональной экономической политики, как в России, так и за рубежом, недостаточно опираются на методологию и инструментарий системного подхода и математического моделирования. От этого страдает комплексность самих исследований, делается чрезмерный акцент на описании эмпирического материала, без достаточных оснований используется метод следования «удачным прецедентам», оценка результативности предлагаемых исследо-

---

© Суспицын С. А., 2009

Статья подготовлена при поддержке проекта ДВО РАН № 09-I-P24-01 и интеграционного проекта СО РАН № 20.

вателями решений опирается на несовершенные, а часто и просто случайные приемы и методы. Отсутствие системности в разработках региональных предплановых документов в форме «стратегий» или «индикативных планов» такой многорегиональной экономики, как экономика России, обусловило тот печальный факт, что несмотря на обилие прикладных и в основном описательных проектов перспективного регионального развития, развитой прогнозно-аналитической среды для выбора обоснованных предложений по формированию региональной социально-экономической политики так и не возникло.

Разные сценарии регионального развития зачастую описываются в несопоставимых системах параметров и в связи с этим плохо сравнимы. Прогнозные исследования в разных федеральных округах осуществляются на разных методологических принципах с использованием разных инструментов и методик прогнозирования, что зачастую затрудняет возможность построения интеграционных сценариев развития макрорегионов (и страны в целом) и определения согласованной системы приоритетов социально-экономической политики. При разработке документов перспективного развития регионов (стратегий, программ, индикативных планов и т.п.), как правило, используются различные методологические принципы, а часто даже и несопоставимые системы показателей.

В определенной степени выходом из данной ситуации могло бы быть использование экономико-математических моделей, с разной степенью детальности описывающих социально-экономические процессы в регионе. К настоящему времени разработано довольно большое число таких моделей, хотя принципиально различающихся их типов немного.

По глубине прогноза и масштабности самих прогнозных задач можно выделить три типа моделей: 1) модели индикативного планирования, 2) модели перспективного прогнозирования, 3) модели стратегического прогнозирования. В моделях индикативного планирования определяющими являются сложившиеся тенденции развития, а последствия попыток их изменения проявляются, как правило, за пределами горизонта прогноза. Модели перспективного прогнозирования позволяют оценить последствия выбранных вариантов социально-экономической политики и эффективность принимаемых решений. В моделях стратегического прогнозирования важны не столько количественные параметры существующего положения региона и прогноза его развития, сколько качественные характеристики протекающих в регионе процессов и условий их изменения для улучшения социально-экономической ситуации.

## **ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ИНДИКАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РФ**

Прежде всего, необходимо развести смысловые (содержательные) нагрузки на термины «стратегия» и «индикативный план». Это позволит обосновать «разделение обязанностей» между этими документами и принципы их взаимодействия между собой.

Во-первых, термины «стратегический прогноз» и «индикативный план» различаются временными горизонтами прогноза и числом прогнозных показателей. В стратегии ограничен набор важнейших региональных макропоказателей прогнозируется на достаточно большой период — 15—20 и более лет. Индикативный план рассматривается в более подробном наборе показателей, прогнозируемых на более короткий период — 3, 5, редко 10 лет.

Во-вторых, различаются представления о проектах, образующих основу плана и стратегии. Индикативный план основывается на данных об относительно ясных проектных решениях, которые возможны к реализации в данном регионе в среднесрочной перспективе. Стратегия же опирается на устойчивые в длительном периоде структурные соотношения базовых макропоказателей, ввиду отсутствия представительного набора проектов, осуществление которых возможно в долгосрочной перспективе.

В-третьих, различаются требования к описанию динамических рядов, характеризующих региональное развитие. Для индикативного плана важна подробная динамика (как правило, годовая) показателей. В стратегическом прогнозе возможно ограничиться несколькими контрольными точками рассматриваемого временного интервала (например, последними годами пятилетних периодов).

В-четвертых, различаются соотношения качественных и статистических (количественных) прогнозов. В рамках стратегии часть сценарных условий может базироваться на экспертных оценках и достаточно надежно формулироваться в терминах типа «лучше — хуже», «больше — меньше», «быстрее — медленнее», перевод которых в количественные шкалы по специальным методикам создает основу для расчетов количественных индикаторов прогноза. Индикативный план требует большего акцента на количественные оценки. Как правило, разработка индикативного плана должна следовать за стратегическими прогнозами, опираясь на них и дополняя ими совокупность сценарных условий расчета плана. При анализе ретроспективы имеет место обратная ситуация — расчет макропоказателей базируется на

агрегации более детальных показателей. На общем для стратегического прогноза и индикативного плана временном интервале возможны оба способа расчета сводных макропоказателей. Поэтому их одновременная разработка и взаимная корректировка могут повысить надежность стратегических прогнозов и точность показателей индикативного плана.

Перечисленные особенности стратегических прогнозов и индикативных планов определяют основные требования к модельно-методическому инструментарию прогнозных расчетов регионального развития. В методологическом плане основу такого инструментария составляют подходы к построению информационных и институциональных моделей регионов и организации их взаимодействия в процессе обоснования стратегических решений, определяющих тип, масштабы и формы регионального развития.

Построение информационных моделей регионов позволяет системно (комплексно) описывать информационное поле, обеспечивающее разработку стратегий и индикативных планов развития, оценивать изменения положения регионов в пространстве региональных индикаторов, выявлять устойчивые изменения топологических структур этого пространства (конфигурации региональных кластеров, измерения их состава и мощности, пороговых значений межкластерных переходов и т. п.).

Построение институциональных моделей региона (модифицированных моделей оценки приоритетов и направлений региональной социально-экономической политики) и их взаимодействие с информационными моделями должны способствовать пониманию влияния разных факторов и ограничений (включая интересы основных агентов экономической деятельности в регионе) на выбор и реализуемость стратегических решений.

В первом приближении на информационные модели ложится нагрузка по определению основных параметров развития региона. Институциональные модели должны способствовать обоснованию условий достижения этих параметров, с одной стороны, и позволять отслеживать сам процесс реализации сформированных стратегий.

Основным методологическим результатом исследований в этом направлении должна стать развитая концепция разработки и взаимодействия таких инструментов государственного и регионального регулирования, как стратегии и индикативные планы регионов. Ее составной и финальной частью должна являться методика комплексной оценки эффективности реализации стратегий и индикативных планов регионального развития. Основные положения такой методики могут базироваться на сравнении двух типов возможного развития.

Первый тип основывается на предположениях сохранения в будущем сложившихся тенденций настоящего (развитие по инерционному типу).

При этом в инерционном сценарии предполагаются сохраняющимися не только внутренние условия и пропорции развития, но и внешние, наподобие относительного веса в развитии регионов более высокого ранга (например, Новосибирской области в Сибирском федеральном округе (СФО), а СФО в России).

Второй тип — сценарии активного развития. Получаемые траектории инерционного развития могут рассматриваться «началом» отсчета эффектов мероприятий и условий сценариев активного развития (такowymi на национальном уровне приняты энергосырьевой и инновационный сценарии).

Разница в темпах роста основных макропоказателей в активных и инерционных сценариях может служить основой оценки эффектов выбранных сценариев. Основная методологическая проблема состоит в аккуратной декомпозиции сценарных условий с верхнего уровня территориальной иерархии до конкретных регионов. Прямое распространение на регионы условий национального уровня может противоречить реальным возможностям регионов. Выходом является организация итеративных процедур уточнения региональных проекций сценарных условий национального уровня, с одной стороны, и национальных макропоказателей, рассматриваемых как свод региональных параметров, — с другой.

Для индикативных планов регионального развития система сценарных параметров и условий, получаемая в рамках аналогичных процедур с верхнего уровня, может быть дополнена рядом показателей стратегического прогноза, образующих в совокупности более широкую систему опорных траекторий для расчета индикативных показателей.

Таким образом, работоспособность методики оценки эффективности реализации стратегий и индикативных планов регионального развития можно обеспечить на основе развитого инструментария, включающего специально организованные мониторинговые системы, отслеживающие динамику развития полной совокупности регионов РФ, методики и процедуры инерционных прогнозов основных региональных индикаторов, методики, модели и процедуры генерации региональных проекций национальных сценариев, обеспечивающих движение информации «сверху вниз» и «снизу вверх» между уровнями территориальной иерархии.

## **ПРОГНОЗНЫЕ РАСЧЕТЫ: ОБЩАЯ СХЕМА И ИНСТРУМЕНТАРИЙ**

**Концептуальная схема.** Развитая система прогнозных расчетов регионального развития должна включать набор системно организованных прогнозно-аналитических задач, процедур и методик использования акку-

мулируемого в ней информационного фонда для выявления тенденций развития регионов, сравнительного их положения, оценки допустимых социально-экономических различий и объективной дифференциации целевых ориентиров развития, вытекающих из общих установок социально-экономического развития страны в целом на долгосрочный период.

Операциональное построение банка прогнозно-аналитических задач предполагает предварительную их структуризацию по уровням территориальной иерархии (муниципальные образования, отдельные проблемные территории, субъекты РФ, федеральный округ, система макрорегионов РФ), по объектной ориентации отдельных подсистем (экономика и региональная инфраструктура, экология, население и демография и т. д.), по уровням принятия управленческих решений (местный, региональный, межрегиональный). Иерархические структуры задач, проблем, объектов и субъектов управления должны корреспондировать между собой<sup>1</sup>.

Непротиворечивость прогнозно-аналитических расчетов по различным направлениям (в идеале их согласованность) должна обеспечиваться едиными принципами формирования информационного фонда системы, согласованными методиками подготовки используемых в аналитических подсистемах наборов региональных данных, единым банком расчетных процедур. В прогнозно-аналитическом блоке могут взаимодействовать три типа таких данных:

- статистические данные, формируемые системой национальной и региональной статистики;
- результаты социологических обследований, основанные на опросах населения, специалистов и руководителей разного ранга;
- экспертные оценки, аккумулирующие на качественном уровне знания специалистов о возможных вариантах развития социально-экономической ситуации в разных срезах и стратах.

Для совместного использования таких качественно разнородных данных необходимы процедуры их приведения к сопоставимому виду, позволяющему их применять в единых схемах прогнозно-аналитических расчетов. Только опираясь на все составляющие статистического и вербального знания об изучаемых объектах, возможно рассчитывать на приемлемый уровень достоверности прогнозных оценок.

---

<sup>1</sup> Данная схема близка идеям стендового моделирования [6]. Для многорегиональных систем в [2] была предложена концепция моделирующего стенда территориальных исследований. Его несущую конструкцию составляют трехмерная решетка (уровни иерархии, конкретные объекты, типы моделей) и система стандартов, поддерживаемых специальными процедурами — стандартов входной и выходной информации, стандартов обмена данными между уровнями иерархии, стандартами преобразования исходных моделей для размещения их в соответствующих ячейках стенда.

Концептуально структура модельно-информационного обеспечения системы прогнозно-аналитических расчетов может состоять из следующих подсистем:

- подсистемы оценки состояния и динамики отдельных территорий (муниципальных образований, проблемных зон, субъектов РФ, федерального округа в целом);
- подсистемы оценки территориальных различий для задач региональной политики субъекта РФ и федерального округа в целом;
- подсистемы расчетов стратегических оценок развития регионов РФ, увязанных с основными сценариями стратегии социально-экономического развития страны на долгосрочный период. Логическая схема организации таких прогнозов на примере расчетов по Сибири, Новосибирской области и г. Новосибирску представлена на рисунке 1.

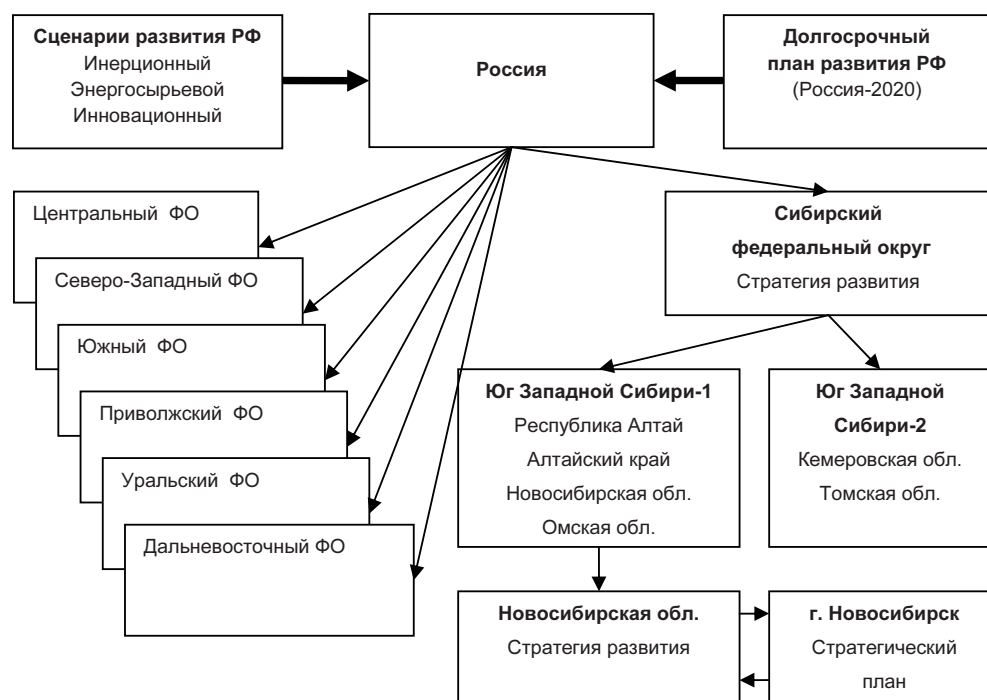


Рис. 1. Методическая схема разработки стратегии развития Новосибирской области и стратегического плана г. Новосибирска, увязанных со стратегией развития Сибири и национальными прогнозами



**Модельный комплекс СИРЕНА-2.** Предлагаемая система прогнозно-аналитических расчетов реализована в ИЭОПП СО РАН в виде комплекса прогнозных региональных макромоделей для оценки направлений и приоритетов региональной социально-экономической политики (СИРЕНА-2)<sup>1</sup>.

Рабочая версия модельно-методического комплекса СИРЕНА-2 содержит девять прогнозно-аналитических модулей, построенных единообразно — два для уровня страны (в разрезе федеральных округов и в 25-региональной сетке) и семь для каждого федерального округа, рассматриваемых в разрезе входящих в него регионов [1]. Структурно в каждый модуль входят пять подсистем:

1. Подсистема годового мониторинга социально-экономического положения регионов.

2. Подсистема регионального мониторинга по данным оперативной статистики Федерального агентства по статистике РФ.

3—5. Модельно-методические комплексы для краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных прогнозов социально-экономического развития регионов РФ.

Ядром всех прогнозных модулей является динамическая макроэкономическая модель региона, представляющая собой имитационную систему рекуррентного типа мягкой балансировки параметров регионального развития. Балансы выполняются с точностью до оцениваемых моделью их невязок: численности безработных (для баланса трудовых ресурсов), величины денежной эмиссии или превышения доходов над расходами (для балансов денежных доходов и расходов населения), дефицита (профицита) регионального бюджета, сальдо финансовых потоков между регионом и федеральным уровнем, величины заемных средств (для баланса потребностей в инвестициях и их предложения) и т. д.

Математические формулировки модели приведены в [14, с. 191—202] (варианты модели описаны в [12, с. 14—33]).

Прогнозных показателей такой модели достаточно, чтобы рассчитать основные индикаторы регионального развития: душевой ВРП и темпы его роста, изменение занятости, фондоотдачу и производительность труда, удельные инвестиции, налоговую нагрузку, доходы федерального и регионального бюджетов, бюджетную обеспеченность и др.

При проведении расчетов средствами описанного модельного комплекса имеется три группы условий, способствующих получению согласованных вариантов развития многоуровневой территориальной системы:

<sup>1</sup> Модельный комплекс СИРЕНА-2 является специализированной ветвью исследовательского проекта СИРЕНА (Синтез Региональных и НАроднохозяйственных решений), в рамках которого в ИЭОПП СО РАН с 1980-х гг. ведутся исследования многорегиональных систем (см., напр.: [8]).



- единство входной информации для моделей разных уровней;
- согласованные режимы формирования сценарных параметров;
- наличие на каждом уровне однотипных моделей, облегчающих согласование решений разных уровней и корректировки задающих условий.

С использованием предложенной методологии и разработанного на ее основе модельно-методического инструментария предложен и разработан комплекс методик решения ряда важных задач пространственного анализа, государственной региональной политики и построения сценариев социально-экономического развития страны и отдельных регионов. В их числе:

- 1) методики подготовки массивов сопоставимых региональных индикаторов и межрегиональных сравнений [11];
- 2) методика комплексного прогнозирования социально-экономического развития региона [13];
- 3) методика комплексной оценки влияния государственной социально-экономической политики на региональное развитие [7];
- 4) методика расчетов общих, текущих и инвестиционных трансфертов [12];
- 5) методика комплексной оценки пространственных трансформаций в различных сценариях развития экономики России [14].

Средствами модельного комплекса СИРЕНА-2 возможно получать прогнозные оценки наборов региональных индикаторов на средне- и долгосрочную перспективу и на этой основе решать большую часть из описанных выше задач анализа социально-экономического развития регионов РФ.

### **ПРОГНОЗНЫЕ РАСЧЕТЫ: МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СИБИРИ**

В 2005 г. по инициативе Полномочного представителя Президента РФ в СФО был выполнен очередной этап исследований социально-экономического развития Сибири [5; 10], уточняющих и развивающих основные положения стратегии развития Сибири, которая была подготовлена в 2001 г. силами СО РАН и аппарата Полномочного представителя Президента РФ [3] и вариант которой, согласованный с Министерством экономического развития РФ, в 2002 г. был принят Правительством РФ [9]. В 2008 г. была подготовлена новая редакция стратегии Сибири. Ниже излагаются некоторые результаты обосновывающих макроэкономических прогнозных расчетов.

**Стартовые условия сценарных прогнозов.** Прогнозные расчеты основных макроэкономических показателей развития СФО проводились с учетом сценариев развития страны, подготовленных в Министерстве экономического

развития РФ<sup>1</sup>, и долгосрочного плана развития страны до 2020 г. в версии октября 2008 г.

Центральной частью стратегии Сибири является пакет крупномасштабных инвестиционных проектов, возможных к реализации в разных районах СФО и секторах его экономики. Инвестиционные проекты и программы стратегии охватывают три основных направления освоения инвестиционных ресурсов. Во-первых, традиционные затраты в реконструкцию и модернизацию производственного аппарата и инфраструктуры. Во-вторых, реализация крупных ресурсных проектов по вовлечению в хозяйственный оборот природных ресурсов Сибири. И, в-третьих, развитие высокотехнологичного производства наукоемкой продукции, создание высокоэффективных производств обрабатывающей промышленности. Эти направления инвестиционной деятельности присутствуют во всех прогнозных расчетах и по-разному комбинируются в различных сценариях развития сибирской экономики.

Расчеты проводились по трем сценариям.

*Сценарий 1* — инерционный, предполагающий продолжение тенденций последних пять лет.

*Сценарий 2* — энергосырьевой, в котором акцент сделан на реализации крупных инвестиционных ресурсных проектов при сдержанных оценках развития перерабатывающих отраслей, инновационного сектора и инвестиционных возможностей.

*Сценарий 3* — инновационный, в котором развитие экономики в рамках сценария 2 дополнено условиями более интенсивного развития обрабатывающей промышленности и инновационной деятельности.

*Сводные прогнозы.* Основные показатели роста экономики СФО в соответствии с выделенными сценариями развития приведены в таблицах 1 и 2. Стоимостные показатели рассчитаны в сопоставимых ценах 2007 г.

Масштабный экономический рост экономики Сибири обеспечивается еще более масштабными инвестициями в основной капитал. Все сценарии предполагают достаточно напряженные инвестиционные программы (табл. 2).

Стратегическим установкам долгосрочного плана развития национальной экономики до 2020 г. наиболее близок инновационный сценарий. Согласно этому сценарию в Сибирском федеральном округе в 2020 г. по сравнению с 2007 г. ВРП возрастет в 2,38 раза, промышленное производство — в 1,91 раза.

<sup>1</sup> Территориальная развертка этих сценариев в разрезе федеральных округов была осуществлена в совместной работе ИЭОПП СО РАН, СОПС РАН и МЭРТ и сводного департамента МЭРТ в 2006—2007 гг. и опубликована в работе [14]. Ряд полученных прогнозных оценок использовался при разработке новой редакции стратегии развития Сибири.

К концу периода в округе меняется демографическая ситуация, численность населения возрастет на 7% (около 800 тыс. чел.). Снизится безработица (доля занятого в экономике населения увеличится на 7%).

Таблица 1  
Среднегодовые темпы прироста основных макропоказателей развития СФО, %

Показатель	2008—2010			2011—2015			2016—2020		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
ВРП	5,2	6,0	6,0	3,6	5,9	7,0	3,6	5,5	7,3
Промышленное производство	2,5	4,9	4,9	2,1	4,8	5,2	1,9	4,6	5,1
Инвестиции в основной капитал	9,2	12,4	12,4	3,0	10,8	12,6	5,8	8,9	12,9
Конечное потребление	8,4	9,2	9,2	4,2	6,4	7,4	3,9	5,7	6,5
Производительность труда	5,4	6,0	6,0	3,2	5,4	6,1	3,2	5,2	6,6
Душевые доходы	6,4	7,0	7,0	3,9	6,2	6,8	3,9	5,9	7,3
Заработная плата	6,0	6,6	6,6	3,7	5,9	6,6	3,6	5,7	7,1
Пенсии и социальные пособия	7,2	9,1	9,1	4,4	7,3	8,6	5,0	7,0	8,9

Примечание: 1 — инерционный сценарий, 2 — энергосырьевой сценарий, 3 — инновационный сценарий.

Таблица 2  
Интегральный рост экономики СФО за период 2007—2020 гг., разы

Показатель	Инерционный	Энергосырьевой	Инновационный
ВРП	1,66	2,07	2,38
Промышленное производство	1,31	1,83	1,91
Инвестиции в основной капитал	2,00	3,63	4,71
Численность населения	1,03	1,03	1,07
Численность занятых	1,04	1,04	1,08
Средняя зарплата	1,70	2,13	2,34
Производительность труда	1,60	2,00	2,20

Производительность труда вырастет в 2,2 раза, реальная заработная плата — в 2,34 раза. Более высокими темпами будут увеличиваться пенсии и социальные пособия.

Доля инвестиций в ВРП в инерционном сценарии составляет 25—27% от произведенного ВРП. В энергосырьевом и инновационном сценариях эта доля заметно выше, достигая к 2020 г. 39 и 44% соответственно (табл. 3). Пик роста инвестиций по энергосырьевому сценарию приходится на период 2011—2015 гг. с последующей их заметной концентрацией на развитии обрабатывающих производств и увеличением инвестиционной активности в инновационном сценарии.

Таблица 3

Сводные индикаторы развития Сибирского федерального округа

Индикатор	2010			2015			2020		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Душевой ВРП, тыс. руб./чел.	181,2	184,3	184,3	212,6	241,6	249,4	248,9	311,1	343,7
Удельные инвестиции, тыс. руб./чел.	45,1	48,9	48,9	51,4	80,4	85,4	66,9	121,3	151,9
Доля инвестиций в ВРП, %	24,9	26,5	26,5	24,2	33,3	34,3	26,9	39,0	44,2
Производительность труда, тыс. руб./чел.	393,9	400,6	400,6	461,3	521,9	538,7	538,7	673,4	740,7
Средняя зарплата, тыс. руб./чел.	14,1	14,4	14,4	16,9	19,1	19,8	20,2	25,3	27,8

Примечание: 1 — инерционный сценарий, 2 — энергосырьевой сценарий, 3 — инновационный сценарий.

**Региональные проекции сценариев развития Сибирского федерального округа.** Регионы Сибири находятся на разных уровнях экономического развития и вследствие этого имеют разные возможности реализации установок и условий описанных выше сценариев. В настоящее время в Сибирском федеральном округе выделяются три группы регионов:

- регионы с относительно высокой плотностью населения, вполне диверсифицированной экономикой и сравнительно высоким уровнем развития инфраструктуры и освоенности территории (Алтайский край, Новосибирская и Омская области). Здесь сосредоточены основной научно-образовательный и аграрный потенциал, перерабатывающий сектор промышленности Сибири;
- освоенные районы ресурсодобывающей направленности с очаговым характером расселения, относительно высоким уровнем развития промышленности и ее ресурсных отраслей и имеющие ярко выраженную специализацию (Кемеровская, Томская, Иркутская области, Красноярский край, Республика Хакасия). Здесь формируются основные источники доходов бюджетной системы РФ;
- малоосвоенные территории с низким уровнем социально-экономического развития (Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Тыва, Забайкальский край, национальные автономии).

Как и для России в целом, в Сибири велики различия между отдельными ее регионами, определяемые пространственной неоднородностью распределения природных богатств, плотности расселения, структурой и уровнем развития экономики. Эти различия порождают разрывы в уровнях развития сибирских регионов по душевому ВРП — в 4,2 раза, по среднемесячным ду-

шевым доходам населения — в 2,1 раза, по бюджетной обеспеченности — в 2,5 раза, по инвестициям на душу населения — в 6,0 раза (табл. 4).

Таблица 4

## Основные индикаторы развития регионов СФО в 2006 г.

Регион	Численность населения, тыс. чел.	Душевые доходы, тыс. руб./чел.	Душевой ВРП, тыс. руб./чел.	Бюджетная обеспеченность, тыс. руб./чел.	Удельные инвестиции, тыс. руб./чел.	Доля инвестиций в ВРП, коп. на 1 руб.
Сибирский федеральный округ	20 600,1	8,3	116,0	25,5	24,8	21,4
Республика Алтай	205,4	5,5	54,3	35,7	16,6	30,6
Республика Бурятия	960,0	7,0	94,3	22,2	12,3	13,0
Республика Тыва	309,4	4,7	47,9	24,4	6,2	13,0
Республика Хакасия	536,6	6,4	95,1	16,6	37,1	39,1
Алтайский край	2533,3	6,3	66,3	14,2	11,0	16,6
Забайкальский край	1122,1	7,0	78,1	19,4	17,3	22,2
Красноярский край	2893,8	9,2	202,5	34,4	31,0	15,3
Иркутская обл.	2513,8	8,7	128,6	19,9	19,0	14,8
Кемеровская обл.	2826,3	9,4	119,4	22,4	32,2	27,0
Новосибирская обл.	2640,7	8,4	108,6	19,6	17,8	16,4
Омская обл.	2025,6	9,0	122,2	20,5	22,4	18,3
Томская обл.	1033,1	9,9	180,5	25,1	35,7	19,8

Основные составляющие стратегии (ресурсная, научно-образовательная и инновационная) накладываются на ее территориальную структуру следующим образом.

1. Развитие высокотехнологичных наукоемких отраслей и производств будет происходить в основном в наиболее развитых регионах и, прежде всего, в регионах юга Западной Сибири. Стратегические направления этой компоненты экономической политики — содействие развитию рынков наукоемкой продукции, защита интеллектуальной собственности, стимулирование взаимосвязанности инвестиций с научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками. Распространение инноваций в другие регионы Сибири может в перспективе составить для регионов этой группы достаточно мощный источник развития.

2. Усиление комплексного развития ресурсных регионов с целью стабилизации их присутствия на внешних и отечественных рынках топливно-сырьевых ресурсов и притока валютных ресурсов в страну и Сибирь. Эффективное использование привлеченных средств должно составить основу для

реального взаимовыгодного взаимодействия всех регионов Сибири (ремонтная и реабилитационная инфраструктура, продовольственная база и т. д.).

3. Адресная государственная поддержка слаборазвитых регионов для создания экономических условий саморазвития на базе комбинированного использования элементов ресурсной и инновационной компонент общей стратегии экономического развития Сибири.

Различия последствий реализации выделенных сценариев развития СФО наиболее заметны по крупным макрорегионам (табл. 5), объединяющим однородные группы субъектов сибирской экономики (в Западной Сибири по признаку наличия ресурсного потенциала, в Восточной Сибири по уровню экономического развития).

Таблица 5

**Рост основных показателей развития макрорегионов СФО,  
2020 г. к 2007 г., разы**

Показатель	СФО	Сиб1	Сиб2	Сиб3	Сиб4
<b>Инерционный сценарий</b>					
ВРП	1,7	1,4	1,7	1,8	2,1
Промышленное производство	1,3	1,2	1,3	1,4	1,4
Инвестиции	2,0	1,8	2,0	2,1	2,1
Средняя зарплата	1,7	1,4	1,7	1,9	2,2
Производительность труда	1,6	1,4	1,6	1,7	2,0
<b>Энергосырьевой сценарий</b>					
ВРП	2,1	1,7	2,1	2,2	2,6
Промышленное производство	1,8	1,7	1,8	2,0	2,0
Инвестиции	3,6	3,3	3,7	3,8	3,8
Средняя зарплата	2,1	1,8	2,1	2,3	2,7
Производительность труда	2,0	1,7	2,0	2,1	2,6
<b>Инновационный сценарий</b>					
ВРП	2,38	2,58	2,16	2,28	2,47
Промышленное производство	1,91	1,99	1,91	1,93	1,91
Инвестиции	4,71	5,01	4,45	4,7	4,71
Средняя зарплата	2,34	2,5	2,09	2,23	2,39
Производительность труда	2,2	2,39	2,0	2,12	2,3

*Примечание:* Сиб1 — Республика Алтай, Алтайский край, Новосибирская обл., Омская обл.  
Сиб2 — Кемеровская обл., Томская обл.  
Сиб3 — Республика Хакасия, Красноярский край, Иркутская обл.  
Сиб4 — Республика Бурятия, Республика Тыва, Забайкальский край.

Территориальное распределение пакета крупномасштабных проектов стратегии Сибири определяют сдвиги в пространственной структуре эко-

номики. Основные ресурсные проекты реализуются в регионах Восточной Сибири. Инновационные проекты, включая создание необходимой инфраструктуры, концентрируются на первом этапе (до 2012 г.) в основном в регионах Западной Сибири. Заметные сдвиги в масштабах производства наукоемкой продукции ожидаются в период 2011—2015 гг. с распространением их и на развитые регионы Восточной Сибири. Инновационные преобразования технологического базиса экономик слаборазвитых регионов станут заметными лишь за пределами 2015 г.

### ПРОГНОЗНЫЕ РАСЧЕТЫ: НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Среди регионов юга Западной Сибири (Сиб1 в структуре прогнозов предыдущего шага) Новосибирская область занимает заметное место — от 30 до 40% по важнейшим показателям развития и экономической эффективности (*табл. 6*) и имеет очевидный потенциал роста экономики и промышленности, в частности).

Таблица 6

Структура экономик регионов юга Западной Сибири (Сиб1), %

Показатель	Годы	Республика Алтай	Алтайский край	Новосибирская обл.	Омская обл.
ВРП	2005	1,5	22,6	39,2	36,7
	2006	1,6	23,5	40,2	34,7
Инвестиции	2005	2,9	21,4	36,9	38,7
	2006	2,8	22,5	38,1	36,7
Население	2005	2,8	34,2	35,7	27,4
	2006	2,8	34,2	35,7	27,4
Занятые	2005	2,5	33,0	36,5	28,0
	2006	2,5	32,9	36,6	28,0
Промышленное производство	2005	0,3	19,1	29,6	51,0
	2006	0,4	22,4	34,9	42,2

Согласованные с прогнозами по Сибирскому федеральному округу в целом и его макрорегионам, в частности, макрорегиону Сиб1, с одной стороны, и с учетом тенденций возможного изменения межрегиональной структуры экономики юга Западной Сибири, Новосибирская область может иметь до 2015 г. в рамках максимального (инновационного сценария развития) следующие оценки среднегодовых темпов прироста основных макропоказателей (*табл. 7*): по ВРП — 8—9%, по промышленности — 5,8—7,5, по инвестициям — на уровне 13, по средней заработной плате — 8,5—14,3%, с доведе-



нием ее к 2015 г. в номинальном выражении до 40 тыс. руб. При этом рост душевых денежных доходов населения и пенсий и пособий будет несколько опережать рост заработной платы.

Таблица 7

**Среднегодовые темпы прироста в Новосибирской области, %**

Показатель	2008—2010	2011—2015
Валовой региональный продукт	10,0	8,9
Промышленное производство	7,5	5,8
Инвестиции в основной капитал	13,5	12,9
Производительность труда	8,1	8,0
Душевые доходы	14,7	8,7
Заработная плата	14,3	8,5
Пенсии и социальные пособия	17,0	9,9

По сравнению с 2007 г. душевой ВРП в сопоставимых ценах вырастет почти в 1,9 раза, доля инвестиций в ВРП возрастет с 16,3 до 22,6%, средняя зарплата увеличится в 2,3 раза (табл. 8).

Таблица 8

**Индикаторы развития Новосибирской области до 2015 г.,  
в ценах 2007 г.**

Индикатор	2007	2010	2015
Душевой ВРП, тыс. руб./чел.	142,8	180,1	266,5
Удельные инвестиции, тыс. руб./чел.	23,3	34,1	60,2
Доля инвестиций в ВРП, коп./руб.	16,3	18,9	22,6
Производительность труда, тыс. руб./чел.	304,5	383,7	563,3
Средняя зарплата, тыс. руб./чел.	12,0	18,4	27,6

**ПРОГНОЗНЫЕ РАСЧЕТЫ: Г. НОВОСИБИРСК**

Стратегический план развития г. Новосибирска на период до 2020 г. был разработан впервые до подготовки стратегических документов по развитию Новосибирской области, Сибири, России. Положения и целевые установки первого стратегического плана в основном определялись решением первоочередных проблем города, общими идеями устойчивого развития и сравнением с близкими примерами-аналогами в пределах страны и зарубежья. После подготовки Концепции долгосрочного развития России до 2020 г., стратегии развития Сибири и стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2025 г. появилась возмож-

ность погружения целей стратегического плана развития г. Новосибирска в систему прогнозно-аналитических оценок развития регионов более высокого уровня.

Для корректировки прогнозных оценок, выполненных для Новосибирской области, и их использования для г. Новосибирска была оценена роль города в развитии области по 16 важнейшим индикаторам (табл. 9). Сводный весовой индекс г. Новосибирска (последняя строка в табл. 9) рассчитан как средняя величина всех частных индексов. Его численное значение можно проинтерпретировать как превышение в среднем на 20—22% уровня развития г. Новосибирска областного уровня, оцениваемого представленными в таблице 9 показателями<sup>1</sup>.

Таблица 9  
Доля Новосибирска в Новосибирской области в 2005—2006 гг., %

Показатель	2005	2006	2006/2005
Численность населения, тыс. чел.	52,7	52,7	100,0
Среднемесячная зарплата, руб.	129,5	128,8	99,5
Средний размер пенсий, руб.	106,1	106,4	100,3
Обеспеченность жильем, м <sup>2</sup> /чел.	102,1	102,0	100,0
Численность врачей на 10 000 чел. населения	139,7	146,8	105,0
Численность среднего медицинского персонала на 10 000 чел.	112,0	109,0	97,4
Мощность врачебных АПУ на 10 000 чел., посещений в смену	121,9	121,2	99,4
Число зарегистрированных преступлений на 100 000 чел.	122,9	126,7	103,1
Промышленность	123,8	120,2	97,1
Строительство	67,2	69,4	103,4
Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	136,8	146,4	107,0
Оборот розничной торговли, млн руб.	131,1	125,0	95,3
Объем платных услуг населению, млн руб.	160,6	163,8	102,0
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	115,3	120,4	104,4
Бюджетные инвестиции	134,8	136,3	101,1
Федеральные инвестиции	141,8	146,7	103,4
Сводный весовой индекс г. Новосибирска в Новосибирской обл.	120,7	122,0	101,1

<sup>1</sup> Мы сознательно оставляем открытым вопрос о полноте исчисления на базе выбранных индикаторов полного потенциала развития города и области (в области есть еще сельское, лесное и дорожное хозяйство, в городе — высшее образование и финансовые структуры и т. п.). Для раскрытия темы статьи это не принципиально, а возможно, и не нужно. Правильнее интерпретировать рассчитываемые сводные индексы как минимальные оценки и применять в дальнейших рассуждениях факт совпадения круга используемых показателей как на уровне города, так и на уровне области.

Для оценки устойчивости доли г. Новосибирска в показателях области были проведены аналогичные расчеты по 11 городам-миллионникам (Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Казань, Нижний Новгород, Самара, Уфа, Екатеринбург, Челябинск, Омск) и городам-соседям по югу Западной Сибири (Барнаул, Кемерово, Омск, Томск). Сводные оценки доли вышеуказанных городов в показателях развития соответствующих областей и республик (*табл. 10*) свидетельствуют о том, что места столиц в своих регионах относительно устойчивы.

*Таблица 10*

Сравнения обобщенных весовых индексов			
Индекс	2005	2006	2006/2005
г. Новосибирск	120,7	122,0	101,1
Средний индекс по соседям, включая г. Новосибирск	130,9	131,2	100,3
Средний индекс по городам-миллионникам	117,5	117,2	99,8

При этом для сибирских регионов более характерно большее сосредоточение экономического потенциала в своих столицах. Город Новосибирск занимает в этом смысле промежуточное положение в сравнениях с соседями и другими крупными городами.

Устойчивость пропорций между показателями регионов и столиц позволила распространить прогнозные оценки развития Новосибирской области (см. *табл. 7—8*) на г. Новосибирск с учетом тенденций изменения места города в области, отраженных в таблицах 9—10, и рассчитанных на их основе аналогичных прогнозных оценок. Значения отдельных результирующих прогнозных показателей приведены в таблице 11.

*Таблица 11*

Среднегодовые темпы прироста важнейших показателей г. Новосибирска до 2015 г., %		
Показатель	2008—2010	2011—2015
Промышленность	7,7	6,0
Инвестиции	14,3	13,9
Душевые доходы	15,8	8,8
Средняя зарплата	15,2	8,4
Пенсии и пособия	18,0	9,9

В заключение можно отметить, что с развитием системы территориального прогнозирования и индикативного планирования место и роль таких опорных для города разработок, как стратегический план, должны транс-

формироваться из главного прогнозно-стратегического документа развития города в документ, через который осуществляется, с одной стороны, трансляция на город содержания и условий развития территорий более высокого ранга, а с другой, осуществляется связь с среднесрочным индикативным планом развития города, становящимся регулярным этапом прогнозно-аналитических разработок.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гранберг А. Г., Суслов В. И., Суспицын С. А. Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование. Новосибирск: Сибирское научное изд-во, 2007.
2. Гранберг А. Г., Суспицын С. А. Введение в системное моделирование народного хозяйства. Новосибирск: Наука, 1988.
3. Добрецов Н. Л., Конторович А. Э., Коржубаев А. Г. и др. Научные основы стратегии социально-экономического развития Сибири // Регион: экономика и социология. 2001. № 4.
4. Ершов Ю. С., Ибрагимов Н. М., Мельникова Л. В. Межрегиональные межотраслевые модели в прикладных исследованиях новой экономики России // Исследования многорегиональных экономических систем / Отв. ред. В. И. Суслов. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2007.
5. Кулешов В. В. Стратегические проекты развития важнейших хозяйственных комплексов Сибири // Регион: экономика и социология. 2006. № 1.
6. Макаров В. Л. О перспективных направлениях исследований ЦЭМИ АН СССР // Экономика и математические методы. 1987. Т. XXIII. Вып. 6.
7. Проект СИРЕНА: влияние государственной политики на региональное развитие / Отв. ред. С. А. Суспицын. Новосибирск, 2002.
8. Проект СИРЕНА: методология и инструментарий. Новосибирск: Наука, 1991.
9. Стратегия экономического развития Сибири (официальная версия) // Регион: экономика и социология. 2002. № 3.
10. Суслов В. И., Суспицын С. А. Стратегия развития Сибири: макроэкономическая и территориальная проекции // Регион: экономика и социология. 2005. № 4.
11. Суспицын С. А. Комплекс моделей для прогнозирования и оценки приоритетов и последствий региональной социально-экономической политики // Методология регионального прогнозирования: Доклады Всероссийской научно-практической конференции. М.: СОПС, 2003.
12. Суспицын С. А. Моделирование и анализ межуровневых отношений в Российской Федерации / Отв. ред. В. И. Суслов. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 1999.
13. Суспицын С. А. Проект СИРЕНА: комплекс моделей ситуационного анализа регионального развития. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2002.
14. Суспицын С. А. Сценарный анализ потенциальных пространственных трансформаций экономики России: методические подходы и эмпирические оценки // Проблемы прогнозирования. 2006. № 4.