

УДК 338.984  
ББК 65.9(2Р)23  
С 291

С 291      **Селиверстов В.Е.** Стратегические разработки и стратегическое планирование в Сибири: опыт и проблемы. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2010. – 496 с.

ISBN 978-5-89665-216-8

Монография посвящена методологии и практике формирования системы стратегического планирования межрегионального и регионального развития. Проанализирован опыт научных исследований и разработки программных документов стратегического развития Сибири (ФЦП «Сибирь», Стратегия развития Сибири до 2020 года), рассмотрены механизмы и институциональные условия их реализации. На примере Новосибирской области показаны методические особенности формирования многоуровневой системы стратегического планирования в субъекте Федерации. Рассмотрены методические и инструментальные аспекты создания системы регионального мониторинга как информационно-управленческой основы региональной политики и стратегического планирования.

Для научных работников, работников органов власти и управления, студентов, аспирантов и преподавателей вузов.

ISBN 978-5-89665-216-8

© ИЭОПП СО РАН, 2010 г.

© Селиверстов В.Е., 2010 г.

Полная электронная копия издания расположена по адресу:

[http://lib.ieie.su/docs/2010/Seliverstov\\_2010\\_Strategicheskie\\_razrabotki\\_i\\_strategicheskoe\\_planirovanie\\_v\\_Sibiri.pdf](http://lib.ieie.su/docs/2010/Seliverstov_2010_Strategicheskie_razrabotki_i_strategicheskoe_planirovanie_v_Sibiri.pdf)

### Раздел 3

## РЕГИОНАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ КАК ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ОСНОВА РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

---

---

Эффективность реализации региональной политики и стратегического планирования на федеральном, региональном и местном уровнях в существенной степени определяется наличием надежной информационной базы, что дает возможность оперативно отслеживать и корректировать тенденции социально-экономического развития, влиять на формирование и развитие как кризисных ситуаций, так и зарождающихся «точек роста».

В условиях глобализации и «информационной революции», управленческие решения в федеральном Центре и в регионах должны базироваться на самых современных достижениях в области информационных технологий, методов хранения и переработки больших объемов информации, эффективной визуализации информационно-аналитических материалов, на достижениях экономико-математического моделирования и прогнозирования экономических и социальных процессов. Еще тридцать-сорок лет назад осуществлялись попытки реализовать такой подход в виде АСПР – Автоматизированной системы плановых расчетов [*Автоматизированная система...*, 1980], которую предполагалось внедрить на уровне СССР и в каждой союзной республике. Однако в целом эти работы не вышли за рамки разработки и реализации отдельных моделей (или комплексов моделей) народно-хозяйственного уровня, конкретных отраслей или союзных республик. В любом случае они не стали имманентной составляющей всей советской системы планирования, хотя в некоторых случаях были реализованы очень интересные модельные разработки и комплексы системных расчетов. Характерно, что весьма сложные народно-хозяйственные, региональные и отраслевые модели и системы моделей [*Аганбегян и др.*, 1972; *Коссов*, 1973; *Коссов и др.*, 1978; *Уринсон*, 1986] реализовывались в то время на достаточно слабой (с современных позиций) вычислительной базе и при весьма ограниченных возможностях компьютеризации взаимосвязанных потоков сбора, хранения и обработки информации.

Два последних десятилетия мир переживает настоящий «информационный бум», эти процессы не обошли стороной и Россию. Происходят феноменальные преобразования в технических возможностях информационного общества, сконцентрированные во «взрывных» изменениях в вычислительных и информационных технологиях. Тем не менее не наблюдается качественного прогресса в самих методологических подходах к их использованию в реальных управленческих системах как на федеральном, так и на региональном уровне. Настоящий раздел посвящен частному, но очень важному вопросу этой более общей проблемы информатизации системы управления народным хозяйством, регионами и секторами экономики – а именно проблеме формирования систем регионального мониторинга [*Селиверстов, 2010*].

## **Глава 3.1**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

#### **3.1.1. Роль информации и информатизации в современной экономике и обществе**

В настоящее время мир отчетливо переходит на новый технологический уклад – «информационный». Он качественно по-иному формирует взаимодействие и роль основных факторов производства, и это, в первую очередь, проявляется в существенном повышении значимости информации, которая становится товаром особого рода. Все это приводит к изменениям в системе производственных отношений, к становлению «информационного общества».

Основы теории информационного общества были разработаны в 60-х годах прошлого века, и важный вклад в это внесли Т. Умасео и Ф. Махлуп. В работах последнего отмечалось, что применительно к экономическим процессам роль информации сводится, в первую очередь, к осуществлению осознанного выбора, который является основой любой экономической деятельности. Значимость информации в экономике, по его мнению, определяется [*Machlup, 1984, с. 15*]:

- 1) ускорением передачи данных, связи и сообщений;
- 2) более эффективным распространением экономических данных;
- 3) быстрым распространением электронных и информационных коммуникаций и технологий, что приводит к автоматизации многих рутинных работ и процессов.

Характерно, что в этом перечне Ф. Махлуп делает акцент на «технологической» стороне информатизации (ускорение передачи данных, распространение электронных коммуникаций и т.д.), но оставляет в стороне качество управленческих решений, которые принимаются на базе оперативного и более эффективного использования все возрастающих информационных потоков.

Фундаментальные результаты на стыке исследований процессов глобализации, информатизации, экономики, социологии, теории управления, культурологии получены профессором Калифорнийского университета (Беркли) Мануэлем Кастельсом<sup>1</sup>. Он сформулировал целостную теорию, которая позволяет оценивать фундаментальные последствия воздействия на современный мир революции в информационных технологиях, охватывающей все области человеческой деятельности<sup>2</sup>.

В свой трилогии «Информационная эпоха: экономика, общество и культура» проф. М. Кастельс детально проанализировал формирование нового способа развития – «информационализма» и показал, что «... в новом, информациональном способе развития источник производительности заключается в технологии генерирования знаний, обработки информации и символической коммуникации. Разумеется, знания и информация являются критически важными элементами во всех способах развития, так как процесс производства всегда основан на некотором уровне знаний и на обработке информации. Однако специфическим для информационного способа развития является воздействие знания

---

<sup>1</sup> Одновременно М. Кастельс является профессором Открытого университета Каталонии (УОС) в Барселоне и систематически чередует свою научную работу между США и Испанией.

<sup>2</sup> См.: Castells M. Information Age: Economy, Society and Culture. Vol. I–III. Oxford: Blackwell Publishers, 1996–1998. В России опубликован первый том данной трилогии «Информационная эпоха: экономика, общество и культура». М.: Издательство «ГУ ВШЭ», 2000, 608 с., дополненный двумя разделами из последнего тома («Кризис индустриального этатизма и коллапс Советского Союза» и «Заключение. Осмысливая наш мир»).

на само знание как главный источник производительности» [*Кастельс, 2000, с. 39*]. В дальнейшем М. Кастельс делает вывод, что в современных условиях впервые в истории человеческая мысль прямо является производительной силой, а не просто определенным элементом производственной системы.

Цитируемый автор вводит два понятия экономики – «информационная» и «глобальная»: «Итак, информационная – так как производительность и конкурентоспособность факторов или агентов в этой экономике (будь то фирма, регион или нация) зависят в первую очередь от их способности генерировать, обрабатывать и эффективно использовать информацию, основанную на знаниях. Глобальная – потому что основные виды экономической деятельности, такие как производство, потребление и циркуляция товаров и услуг, а также их составляющие (капитал, труд, сырье, управление, информация, технология, рынки) организуются в глобальном масштабе, непосредственно либо с использованием разветвленной сети, связывающей экономических агентов. И наконец, информационная и глобальная – потому что в новых исторических условиях достижение определенного уровня производительности и существование конкуренции возможно лишь внутри глобальной взаимосвязанной сети» [*Кастельс, 2000, с. 81*].

Как отмечает в предисловии к русскому изданию данной книги О.И. Шкаратан, по мнению М. Кастельса, глобальная сеть явилась результатом революции в области информационных технологий, создавшей материальную основу глобализации экономики, т.е. появления новой, отличной от ранее существовавшей экономической системы. Новые коммуникационные взаимосвязи, появление «интернет-экономики» оказывают принципиальное влияние на изменения в социальной структуре общества, определяемые М. Кастельсом как «сетевое общество», «созданное сетями производства, власти и опыта, которые образуют культуру виртуальности в глобальных потоках, пересекающих время и пространство» [*Кастельс, 2000, с. 505*].

Мы не случайно столь подробно остановились на некоторых тезисах М. Кастельса. Нам посчастливилось быть лично знакомым с этим выдающимся ученым-социологом современности, встречаться с ним как в России, так и за рубежом. Мы полагаем, что по своей значимости и влиянию на процессы будущего развития исследования М. Кастельса могут встать в один ряд с трудами таких ученых, как Дж. Кейнс и Д. Норт.

Значительный вклад в развитие теории информационной экономики и информационного общества внесли российские ученые. Эти исследования были в значительной мере стимулированы трудами академика А.И. Анчишкина [Анчишкин, 1986], который еще в 80-х годах прошлого века в своих публикациях по взаимосвязи экономики и научно-технического прогресса четко зафиксировал все возрастающую роль информации как важнейшего производственного ресурса настоящего и будущего развития.

Фундаментальные результаты в исследованиях информационных аспектов развития экономики и общества получены в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН членом-корреспондентом РАН К.К. Вальтухом, который, связав исследования равновесной и неравновесной экономики со все возрастающим влиянием информации как фактора производства, создал «информационную теорию стоимости» [Вальтух, 2001].

Серьезная систематизация взглядов на эволюцию категории «информация» в экономических процессах осуществлена в монографии О.В. Иншакова, М.Ф. Мизинцева, А.Э. Калинина, Е.А. Петрова «Информационное развитие экономики региона» [2008]. Так, авторы отмечают (с. 26), что информация в экономике проявляется во множестве аспектов:

- производство информации как таковой – это производственная отрасль, т.е. вид экономической деятельности;
- информация является фактором производства, одним из фундаментальных ресурсов любой экономической системы;
- информация является объектом купли-продажи, т.е. выступает в качестве товара;
- некоторая часть информации является общественным благом, потребляемым всеми членами общества;
- информация – это элемент рыночного механизма, который наряду с ценой и полезностью влияет на определение оптимального и равновесного состояний экономической системы;
- информация в современных условиях становится одним из наиболее важных факторов в конкурентной борьбе;
- информация становится резервом деловых и правительственных кругов, используемым при принятии решений и формировании общественного мнения.

Соглашаясь с подобной классификацией роли информации, заметим лишь, что в последнем пункте (который, безусловно, является одним из главных) роль информации несколько принижена: она не резерв, а интеллектуальная основа принятия решений. Отметим, что цитируемая книга ценна не только анализом теоретических подходов к информации и информационному обществу, но и детальным рассмотрением роли информатизации как фактора развития региональных систем. В области информатизации систем регионального управления следует также отметить работы [*Заболотский, Юсупов, 1998; Калинина, 2005*].

Вопросы информатизации экономики в России имели не только академический интерес. С середины 90-х годов прошлого века в связи с распространением процессов глобализации и стремлением России к интеграции в мировое экономическое, политическое и культурное пространство, а также в связи с необходимостью кардинального совершенствования процессов управления народным хозяйством, региональными системами, секторами производства и отдельными хозяйствующими субъектами в стране начались попытки осуществления государственного регулирования процессов информатизации на федеральном, региональном и местном уровнях. Стала готовиться соответствующая правовая база<sup>1</sup>, была принята «Концепция формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов» [*Концепция..., 1995*].

В федеральном законе 1995 г. № 24-ФЗ информатизация определяется как «организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов» [*Федеральный закон..., 1995*].

---

<sup>1</sup> Указ Президента РФ от 20 января 1994 № 170 «Об основах государственной политики в сфере информатизации»; Указ Президента РФ от 21 февраля 1994 № 361 «О совершенствовании деятельности в области информатизации органов государственной власти Российской Федерации»; принятие в 1995 г. Федерального закона № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации», который стал основополагающим документом развития информатизации в стране.

Очевидно, что кризисное состояние российской экономики и общества в тот период не давало возможности практической реализации выдвинутых положений и направлений в сфере информатизации. И не случайно, что в период экономического подъема с начала нового тысячелетия вопросы информатизации стали важнейшим направлением экономических и политических преобразований в России. В 2006 г. был принят закон № 149-ФЗ «Об информатизации, информационных технологиях и о защите информации». На эти цели выделялись значительные финансовые ресурсы, и основным механизмом реализации являлись соответствующие федеральные целевые программы (ФЦП «Электронная Россия»; ФЦП «Развитие электронной торговли»; ФЦП «Развитие единой информационно-образовательной среды Российской Федерации»; ФЦП «Создание и развитие информационно-телекоммуникационной системы специального назначения в интересах органов государственной власти на 2001–2007 гг.»).

Принципиально важно, что в России была сделана попытка подхода к осуществлению информатизации в контексте реализуемых в стране масштабных реформ: муниципальной и административной. Совершенно очевидно, что реализация заложенных в концепции административной реформы стандартов на осуществление государственных услуг и новой системы регламентов была абсолютно невозможна на старых рутинных управленческих и информационных технологиях. Начала активно пропагандироваться идея «электронного правительства» как способа «предоставления информации и оказания уже сформировавшегося набора государственных услуг гражданам, бизнесу, другим ветвям государственной власти и государственным чиновникам, при котором личное взаимодействие между государством и заявителем минимизировано и максимально возможно используются информационные технологии»<sup>1</sup>. Иными словами, «электронное правительство» предполагает осуществление «электронных государственных услуг», в том числе, осуществляемых в режиме on-line.

Наряду с изменениями на федеральном уровне, в российских субъектах Федерации и в крупных городах начиная с середины 1990-х годов «в явочном порядке» начали формиро-

---

<sup>1</sup> Мы цитируем статью «Электронное правительство» в Википедии – свободной энциклопедии <http://ru.wikipedia.org>

ваться правовые и организационные условия в сфере информатизации. Так, например, в Новосибирской области процессы информатизации регулируются в соответствии с Концепцией и программой информатизации и создания единого информационного пространства в данном регионе [*Концепция...*, 2008]. Интересные начинания по законодательному сопровождению процессов информатизации осуществляются в Пермском крае, в Республике Чувашия и т.д.<sup>1</sup>

Таким образом, внешне в России наблюдается настоящий «информационный бум» в системах информатизации и управления. Однако пока реалии далеки от декларируемых и ожидаемых результатов. Так, в статье «Национальная стратегия информационного развития России» [2004] отмечается, что в 2003 г. Женевский всемирный саммит по информационному обществу зафиксировал, что из 102 стран Россия занимала лишь 63-е место по готовности к использованию информационных и коммуникационных технологий, при этом по уровню готовности самих граждан к использованию высоких технологий – 31-е место в рейтинге, по уровню готовности бизнеса – 43-е, а готовности федерального правительства – 89-е место. Одновременно РФ получила весьма высокие рейтинги за качество научно-исследовательских институтов (25-е место), качество математического и научного образования, возможности выхода во всемирную сеть с использованием интернет-технологий. Последующие годы могли изменить ситуацию по ряду отмеченных позиций, но, по нашей экспертной оценке, эти изменения не могли иметь кардинального характера.

Конечно, в ряде российских регионов наблюдались серьезные изменения в лучшую сторону, и примером здесь может служить Новосибирская область, где уже длительное время действует единая унифицированная система «Город» (оплаты коммунальных платежей по принципу «единого окна», в том числе в онлайн-режиме с помощью интернет-технологий); геоинформационная система «ДубльГИС», нашедшая повсеместное распространение; системы электронных платежей в общественном транспорте и в розничной сети; зачисления заработной платы на банковские карты и т.д. Область является одним из российских лидеров в

---

<sup>1</sup> Анализ процессов информатизации в регионах России проведен О.В. Иншаковым, М.Ф. Мизинцевой, А.Э. Калининной, Е.А. Петровой [*Информационное развитие...*, 2008, с. 95–100].

массовом распространении сотовой связи, интернета, кабельного телевидения и т.д.

Тем не менее отставание России от развитых стран мира в процессах информатизации весьма существенно. В этих процессах нас больше интересует влияние научно-технического прогресса, глобализации, информатизации и компьютеризации на системы регионального управления. Прогресс здесь может быть достигнут не просто слепым выполнением федеральных законов и постановлений, закупкой компьютерных сетей и оптимизацией документооборота. Важно формирование новой идеологии, методологии и методики использования новых информационных технологий в системах регионального и муниципального управления и, в том числе, – в системах стратегического планирования. Точка зрения автора состоит в том, что многое здесь определяется подходами к разработке и реализации систем регионального мониторинга и различного рода информационных систем. Рассмотрим наш опыт в этой области.

### **3.1.2. Методологические основы мониторинга региональных ситуаций и региональных проблем**

Каноническое определение мониторинга – это систематический сбор и обработка информации о параметрах сложных объектов и процессов с целью выявления изменений в их состоянии. В свободной электронной энциклопедии «Википедия» мониторинг определяется как «процесс систематического или непрерывного сбора информации о параметрах сложного объекта или процесса... Мониторинг – систематический сбор и обработка информации, которая может быть использована для улучшения процесса принятия решения, а также, косвенно, для информирования общественности или прямо как инструмент обратной связи в целях осуществления проектов, оценки программ или выработки политики. Он несет одну или более из трех организационных функций:

√ выявляет состояние критических или находящихся в состоянии изменения явлений окружающей среды, в отношении которых будет выработан курс действий на будущее;

√ устанавливает отношения со своим окружением, обеспечивая обратную связь, в отношении предыдущих удач и неудач определенной политики или программ;

√ устанавливает соответствия правилам и контрактным обязательствам».

Наши первые исследования по формированию федеральной системы мониторинга территориального развития России («мониторинг региональных ситуаций и региональных проблем») были проведены около 10 лет назад в рамках реализации Проекта ЕС ТАСИС EDRUS-9602 «Региональная политика, направленная на сокращение социально-экономической и правовой асимметрии». Автор, участвовавший в реализации данного проекта в качестве долгосрочного эксперта, в том числе был ответствен за разработку проблематики, связанной с формированием системы регионального мониторинга на базе Министерства по делам Федерации, национальной и миграционной политики Российской Федерации – основного бенефициария данного Проекта, за разработку блока «финансовые ресурсы региональной политики» и за разработку информационной системы «Региональная политика» (см. раздел 3.2).

При подготовке предложений по совершенствованию региональной политики в Российской Федерации в рамках данного Проекта стало ясно, что одновременно требуются кардинальные изменения в ее информационной базе, в объективности и научной обоснованности принимаемых управленческих решений. В этой связи нами была выдвинута идея о необходимости поэтапного формирования на базе данного Министерства особой мониторинговой информационной системы. Но для этого необходимо было определиться с ее научными методологическими и методическими основами. В данном разделе мы представим основные подходы к формированию системы регионального мониторинга, которые были реализованы автором совместно с краткосрочными экспертами проекта EDRUS 9602 д.э.н. В.Н. Лексиним и д.э.н. А.Н. Швецовым (см.: [Лексин и др., 2000]).

Для начала необходимо было определиться с самой сутью понятий, терминов, взаимосвязей, с которыми сопряжены системы регионального мониторинга<sup>1</sup>. И, в первую очередь, требовалось дать ответ на вопросы «Что мониторить?», «С какой целью?», «На основе чего?». Кратко опишем основные результаты наших исследований.

---

<sup>1</sup> Ряд этих вопросов рассматривался также в исследованиях Института социально-экономических проблем РАН (г. Санкт-Петербург) (см.: [Научные исследования..., 1998]).

**3.1.2.1. Сущность и задачи создания системы регионально-го мониторинга.** Объектом мониторинга должны быть не просто обезличенные регионы и не просто региональное и межрегиональное развитие. Было введено понятие «мониторинг региональных ситуаций и региональных проблем».

Под *мониторингом региональных ситуаций и региональных проблем* здесь и далее понимается специально организованная и постоянно действующая система необходимой статистической отчетности, сбора и анализа статистической информации, проведения дополнительных информационно-аналитических обследований (опросы населения и т.п.) и оценки (диагностики) состояния, тенденций развития и остроты общерегиональных ситуаций и конкретных региональных проблем.

Так понимаемый мониторинг в условиях исключительно большого разнообразия региональных ситуаций и проблем в России имеет огромное познавательное и научное значение. Однако главная его задача – сугубо практическая. Она состоит в создании надежной и объективной основы для выработки мотивированной государственной политики регулирования территориального развития и для определения ее приоритетов, для принятия в этой связи мер селективной (выборочной) государственной поддержки тех или иных территорий и для реализации иных важнейших направлений государственной региональной политики.

Система регионального мониторинга должна стать информационно-аналитической базой для решения *следующих задач*:

- обоснование целей и приоритетных задач государственной региональной политики в Российской Федерации, а также обоснование правовых, организационных, финансовых и экономических механизмов реализации этой политики;
- предупреждение кризисных региональных ситуаций и региональных конфликтов;
- оценка результативности деятельности федеральных органов, территориальных органов федеральных министерств и ведомств, а также органов государственной власти субъектов Российской Федерации по решению задач регионального развития и использования для этих целей государственных ресурсов;
- обоснование мер государственной поддержки отдельных территорий с учетом остроты и общенационального значения конкретных региональных ситуаций и разработка в этих целях соответствующих федеральных программ регионального развития,

введение особых организационно-правовых режимов на отдельных территориях (в том числе приграничных), селективная поддержки депрессивных территорий, организация и контроль результативности межбюджетных отношений, содействие межрегиональной интеграции;

- разработка системы прогнозов социально-экономического развития субъектов Российской Федерации и отдельных территорий;

- подготовка ежегодных государственных докладов о региональной социально-экономической, национально-этнической и политической ситуации и о приоритетных направлениях региональной политики в Российской Федерации, а также ежегодных докладов о региональной ситуации в субъектах Российской Федерации.

Очевидно, что ряд этих задач непосредственно смыкаются с целями и задачами стратегического планирования.

Было обосновано, что формирование системы регионального мониторинга должно включать:

- разработку методического обеспечения учета, сбора, анализа и распространения информации, необходимой для реализации указанных выше задач;

- внесение необходимых дополнений и уточнений в Федеральную программу статистических работ на соответствующие годы в части сбора и обработки необходимой статистической информации на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;

- развитие существующих и организацию новых баз данных по вопросам правового, экономического, финансового и социального характера;

- обеспечение методической и технической совместимости этих баз данных в рамках единой информационной системы «Региональный мониторинг»;

- координацию системы регионального мониторинга с другими системами государственного мониторинга, а также с ведомственными системами мониторинга и соответствующими базами данных;

- организацию мониторинга материалов, характеризующих региональные ситуации и распространяемых через средства массовой информации федерального, регионального и местного уровней;

- организацию анализа данных регионального мониторинга, составление целевых информационно-аналитических материалов для органов государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации;

- обеспечение гласности и общедоступности первичной информации и информационно-аналитических материалов системы регионального мониторинга;

- создание организационной структуры для осуществления вышеуказанных действий в составе уполномоченного федерального органа и органов государственной власти субъектов Российской Федерации.

Для достижения этих задач система регионального мониторинга должна была обеспечить учет, сбор, анализ и распространение информации правового, экономического, социального (в том числе, демографического и этнонационального) и политического характера на уровне федеральных округов, экономических районов, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований (города и районы).

**3.1.2.2. Региональные ситуации и региональные проблемы как предмет мониторинга.** В.Н. Лексиним обосновано, что *предметом* мониторинга являются региональные ситуации и региональные проблемы, описываемые количественными и качественными, статическими (одномоментными) или динамическими (за несколько периодов) параметрами.

При этом под *региональной ситуацией* понимается общее состояние региональной среды, т.е. состояние природно-климатического, пространственного, социально-демографического, экономического, экологического, природно-ресурсного, общественно-политического, культурно-исторического, национально-этнического потенциалов территории, чаще всего, в пределах административных границ субъектов Федерации и (или) муниципальных образований. Региональная ситуация характеризуется совокупностью количественных (редко – качественных) показателей состояния или динамики функционирования каждого из указанных потенциалов территории, а также различными комбинациями этих показателей (в первую очередь, для обозначения удельных характеристик). Неотъемлемой частью характеристик региональных ситуаций являются *внутрирегиональные пропорции* (напри-

мер, соотношение социального и экономического, природно-ресурсного и экологического потенциалов), баланс которых отражает степень устойчивости, внутренней самодостаточности каждой территории. Столь же обязательны характеристики нормативно-правовых (федеральных, региональных, местных) регуляторов территориального развития.

Под *региональной проблемой* понимается системное проявление дисбаланса, противоречия в функционировании (состоянии, развитии, стагнации, депрессии) одного или нескольких взаимозависимых потенциалов территорий. К числу региональных проблем можно отнести также возникновение «точек роста», нуждающихся в особом внимании и поддержке.

Системные последствия – главная характеристика любой региональной проблемы, проявляющаяся одновременно в нескольких (часто полярных по направленности) результатах одного и того же процесса. Так, закрытие какого-либо градообразующего хозяйственного объекта (угольной шахты, текстильного комбината, птицефабрики и т.п.) может оказаться благом для его новых хозяев, но неизбежно сопряжено с ростом локальной безработицы, уменьшением доходной части регионального и местных бюджетов, с остановкой природозащитных объектов указанного предприятия и т.д.

Региональные ситуации более инерционны и малоподвижны, чем возникающие на их фоне региональные проблемы – сгустки конкретных региональных противоречий. Региональная проблема должна осознаваться как нечто поддающееся решению (упорядочению, смягчению и т.п.) в обозримом будущем. Основанием для включения той или иной проблемы в ограниченный (из-за постоянного и жесткого лимита ресурсов) перечень проблемной тематики мониторинга могут быть:

- федеральная значимость (с позиций внутри- и внешнеполитической безопасности, негативного воздействия на конституционные основы государства, массового нарушения законных прав и свобод, прогнозируемого социально не безопасного вмешательства в ход данной ситуации или в развитие данной проблемы);
- необратимый характер и невозможность саморазрешения на местном или региональном уровне за счет их собственных ресурсов.

Ситуации и проблемы такого уровня могут проявляться, например, в виде формирования зон аномально высокой системной депрессии или экологического бедствия, могут характеризоваться недопустимо низким уровнем бюджетной обеспеченности социально значимых расходов, могут быть связаны с сезонным обеспечением труднодоступных территорий жизненно необходимыми ресурсами и т.п. В более общем плане региональные проблемы можно разделить на проблемы *социально-демографические* и *этнонациональные* (активная депопуляция, социальная избыточность, угроза воспроизводству коренных национальностей, неадаптивное изменение национально-этнического состава, в том числе из-за нерегулируемой миграции и т.п.), на проблемы *ресурсоистощения* (сокращение естественных источников, например, добываемых полезных ископаемых, пастбищ и т.п.), на проблемы *геополитического характера* (образование анклавов и эксклавов, зон приграничных конфликтов и т.п.), на проблемы *вызванной внешними причинами быстрой утраты хозяйственного профиля территории* (проблемы региональной перепрофилизации).

При этом, естественно, периодически возникают ситуации и проблемы, относящиеся к типу *чрезвычайных* и требующие в этой связи специфических решений и специально резервируемых ресурсов, а следовательно, и особого массива информации для описания и диагностики.

При внешне огромном числе различных региональных ситуаций и проблем количество их *типов* как предметов мониторинга относительно невелико, и данное обстоятельство существенно повышает реальность его проведения. Это тем более важно, что главное – вовремя предупредить негативное развитие региональных ситуаций и обострение региональных проблем. На это, естественно, требуются постоянные бюджетные и информационные ресурсы, но значительно меньшие по сравнению со средствами будущей селективной государственной поддержки.

**3.1.2.3. Тотальный (всеобщий) и проблемно-ориентированный мониторинг. Сходство и различия.** Любой полноценный мониторинг, претендующий на объективное отражение сути и на корректную диагностику региональных ситуаций и региональных проблем, должен отвечать, как минимум, двум принципиальным требованиям; он должен быть:

(а) *системным*, т.е. независимо от содержания и масштаба мониторинг должен дать характеристику социальных, экономических, правовых и иных аспектов рассматриваемой ситуации или проблемы в их взаимосвязи (последнее имеет особенно важное значение на стадии анализа и диагностики). Отдельный, механически «выдернутый» из общего регионального контекста фрагмент ситуации или проблемы (например, только экономического или только правового характера) будет не более чем региональным «срезом» отраслевой ситуации или проблемы;

(б) *структурно полным и логически завершенным*. Независимо от содержания и масштаба каждый мониторинг должен включать общеобязательные стадии сбора строго определенной информации, ее анализа и оценки (диагностики) региональной ситуации или региональной проблемы. Ни анализ произвольно взятой информации, ни оценки (диагностика) проанализированных вне структуры данного мониторинга региональных ситуаций и проблем не могут считаться полноценным мониторингом; последним может быть только триединство информационного обеспечения, анализа информации и конечной диагностики.

В то же время следует различать *тотальный (всеобщий) и проблемно-ориентированный мониторинг* региональных ситуаций и региональных проблем. Задачей и содержанием первого является постоянный анализ и диагностика региональной ситуации в масштабах всей страны и основных единиц ее государственного устройства, в масштабах любой выделенной по какому-либо признаку территории (ареалу, зоне и т.п.); при этом предметом такого тотального мониторинга становится региональная ситуация как таковая во всем разнообразии ее составляющих.

Задачей проблемно-ориентированного мониторинга является отслеживание тенденций развития (разрешения) той или иной региональной проблемы, которая отобрана по определенным критериям, признана общественно значимой и, в этой связи, требует особого государственного внимания в течение ряда лет. В отличие от тотального мониторинга, проблемно-ориентированный мониторинг имеет предметом не постоянно и повсеместно наблюдаемую и диагностируемую региональную ситуацию, а дискретные региональные явления, спорадически (но по вполне объяснимым причинам, предсказуемым в рамках тотального мониторинга) назревающие в недрах той или иной региональной ситуации, на той или иной территории. Последнее не исключает, естественно,

и более широкое распространение той или иной проблемы одновременно в нескольких регионах (таковы, например, общие проблемы приграничных регионов).

Отмеченные различия между тотальным (всеобщим) и проблемно-ориентированным мониторингом нельзя абсолютизировать. Во многих случаях тотальный мониторинг может и даже должен включать проблемно-ориентированный мониторинг в качестве самостоятельного фрагмента или включать соответствующую информацию в невыделенном, латентном виде. С другой стороны, проблемно-ориентированный мониторинг в зависимости от характера анализируемой проблемы может потребовать не меньшего объема информации, чем тотальный мониторинг. Чем системней генезис изучаемой региональной проблемы, тем тотальнее должен быть ее мониторинг. Так, например, изучение типичной региональной проблемы резкого падения уровня, качества и продолжительности жизни одного из коренных малочисленных народов Севера может быть результативно осуществлено только в форме тотального мониторинга на всей территории жизнедеятельности этого народа.

**3.1.2.4. Количественные и качественные оценки как составная часть регионального мониторинга.** Оценки региональных ситуаций и региональных проблем могут быть количественными или качественными. Количественные оценки предполагают наличие таких параметров (характеристик) региональных ситуаций и региональных проблем, которые могут быть корректно выражены совокупностью численных значений и (или) их интегральным значением. Качественные оценки («норма», «лучше», «хуже» и т.п.) предполагают наличие устойчивых представлений о региональном «благее» или региональных «ценностях», сравнение с которыми позволяет определять степень приближения или отклонения от аксиологического критерия. Качественные и количественные оценки дополняют друг друга, причем только наличие первых позволяет осмыслить весь спектр частных количественных характеристик каждой региональной ситуации и региональной проблемы как нечто целостное.

Общими критериальными требованиями для количественных и качественных оценок являются:

- объективность и достаточность исходной информации;

- сравнительный характер оценок, проявляющийся в том, что любая оценка региональной ситуации или региональной проблемы может быть дана только в сравнении – с состоянием, принимаемым за норму, с прежним состоянием, с состоянием соседней или условно аналогичной территории и т.д.;

- многокритериальный характер оценки, который определяется объективной невозможностью правильно описывать, а тем более корректно сравнивать региональные ситуации и проблемы по одному частному или интегральному показателю;

- отбор минимального числа необходимых и достаточных критериев. Минимизация критериев должна осуществляться по единственному признаку – соответствию сути ситуации или проблемы;

- привлечение сопутствующей информации (мотивации, образ жизни, экономическое и социальное поведение, национально-этническое самочувствие и т.п. аспекты индивидуального и коллективного быта населения). При этом крайне важно иметь соответствующую информацию по половозрастным группам, по участникам различных форм хозяйственной деятельности, по городскому и сельскому населению, по отдельным социальным группам и т.п. В настоящее время такую информацию можно получить только в ходе специально организованных социологических обследований.

**3.1.2.5. Мониторинг: прогнозирование и стратегическое планирование.** Позиция автора (впрочем, не во всем разделяемая его соавторами – В.Н. Лексиним и А.Н. Швецовым) состояла в том, что региональный мониторинг может не только тематически, но и организационно входить в единую структуру прогнозирования социально-экономического положения (развития) Российской Федерации и ее отдельных регионов и в создаваемые в них системы стратегического планирования в силу следующих обстоятельств:

- показатели, данные и индикаторы мониторинга должны формировать информационную основу стратегического планирования, а выводы, полученные в ходе мониторинговых работ, должны использоваться для формирования гипотез и сценариев среднесрочных и долгосрочных прогнозов. Мониторинг требует логичного продолжения в виде построенного на этой базе прогноза развития конкретного региона или прогноза территориального развития страны;

- разработка указанных прогнозов является одним из немногих видов региональных исследований, которые проводятся в обязательном порядке на основе соответствующего федерального закона, а результаты прогнозов подлежат обязательному практическому использованию, в том числе (на основе другого федерального закона) при разработке федерального бюджета на очередной финансовый год. В этих условиях организационная и сущностная консолидация мониторинга с прогнозом автоматически означала бы определенную легитимизацию первого, делала бы мониторинг неотъемлемой частью общеобязательных и требуемых федеральным законом работ. При этом могут более легко и уверенно решаться вопросы бюджетного финансирования, организационного, информационного и иного обеспечения работ по самому региональному мониторингу.

В то же время следует избежать сведения функций мониторинга лишь к информационно-аналитическому обслуживанию прогнозных работ и стратегических разработок, что может существенно сузить возможности мониторинга как основы повседневного, оперативного регулирования территориального развития и региональной политики. По мере своего развития полноценная система регионального мониторинга может сама включать в себя комплекс задач краткосрочного и среднесрочного прогнозирования и быть важнейшей составной частью стратегического планирования.

**3.1.2.6. Региональный мониторинг и региональная диагностика.** Остановимся также на соотношении понятий «региональный мониторинг» и «региональная диагностика». Сущность, направления и задачи региональной диагностики достаточно подробно изложены в российских публикациях, и в первую очередь здесь следует выделить монографию О.Г. Дмитриевой «Региональная экономическая диагностика» [1992], актуальность которой не потеряна до сих пор. Нам близко определение региональной диагностики, которое дает В.Н. Лексин [2003, с. 65–66]: «Региональная диагностика есть совокупность специальных информационно-аналитических технологий, позволяющих: а) описать изучаемые региональные ситуации и проблемы в системе характерных для них признаков (параметров, показателей); б) идентифицировать эти ситуации и проблемы, т.е. “привязать” их к конкретным типологическим группам; в) дать количествен-

ную и качественную оценку этим ситуациям и проблемам, иными словами, поставить окончательный диагноз; г) установить и оценить внутренние и внешние причины продиагностированных ситуаций». Главная задача региональной диагностики состоит в том, чтобы правильно определив и оценив происходящее и его причины, подать сигнал к конкретному действию.

Мы считаем, что с точки зрения логики процессов управления, региональный мониторинг – более общее понятие, чем система региональной диагностики, которая может реализовываться как самостоятельная управленческая задача, но, в общем виде, является важнейшим элементом системы мониторинга. Мониторинг предполагает не только выявление проблем и направлений их решения (что является основной задачей диагностики), но и включает также механизмы контроля за реализацией тех или иных процессов, контроля за исполнением решений, управленческих корректировок, подготовку предложений по принятию экстренных мер по предотвращению кризисных ситуаций или смягчению их негативных последствий. В этом смысле региональный мониторинг в своем «идеальном виде» является неотъемлемой составной частью самой системы регионального управления, в то время как региональная диагностика реализует более узкие управленческие задачи.

**3.1.2.7. Мониторинг и информационные системы.** Отметим также соотношение понятий «мониторинг» и «информационные системы». В самом общем случае *информационной системой* (ИС, или информационно-вычислительной системой) называют совокупность взаимосвязанных аппаратно-программных средств для автоматизации накопления и обработки информации. Как правило, информационная система состоит из баз данных, в которых накапливается информация, источника информации, аппаратной части ИС, программной части ИС, потребителя информации. В Федеральном законе № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 г. содержится следующее определение «Информационная система – совокупность содержащейся в базах данных информации (сведения/сообщения/данные независимо от формы их представления) и обеспечивающих ее обработку информационных технологий (процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществле-

ния таких процессов и методов) и технических средств» [*Федеральный закон...*, 2006].

Таким образом, главное, сущностное различие мониторинга и информационной системы состоит в том, что первое относится к категории «процесс», второе – к категориям «структура» и «результат». Очевидно, в реальности эти два понятия неразделимы. Даже если в случае частного мониторинга используются «примитивные» способы сбора, обработки и хранения информации (например, систематизация «бумажных» табличных форм информации или периодических изданий), тем не менее и в этом случае используется «примитивная» некомпьютеризированная и неформализованная информационная система, построенная по определенным правилам.

Мы имеем в виду развитый современный аналог информационных систем, которые, как правило, составляют «техническую основу» более общей системы тотального или проблемно-ориентированного мониторинга. Однако довольно часто встречается и обратная ситуация, когда, например, в каком-то ведомстве создается достаточно технически развитая информационная система в виде аппаратных средств и необходимой информации, но изначально нет ясности, как эти информационные потоки должны использоваться, для решения каких задач или функции управления. В таком случае система мониторинга создается на основе информационной системы и вслед за ней, и тем самым на их совместном использовании формируются новые управленческие решения и технологии.

**3.1.2.8. Организационно-правовые аспекты формирования системы регионального мониторинга.** Организация системы регионального мониторинга может быть осуществлена в двух вариантах: *централизованном* (предполагающем сосредоточение первичной информации, ее анализ и диагностику ситуаций и проблем в едином центре) и *децентрализованно-централизованном* (предполагающем сосредоточение первичной информации, ее анализ и диагностику ситуации и проблем на субфедеральном уровне с последующим агрегированием полученных результатов в едином общероссийском центре).

Более реалистичен первый вариант, однако и он требует серьезных организационных и финансовых усилий для «запуска» в эксплуатацию даже первой («усеченной») очереди регионального

мониторинга. Перспективен с точки зрения активизации аналитических и прогнозных работ на местах второй вариант при условии, что единый общероссийский центр будет в состоянии обеспечить (организационно, ресурсно и методически) синхронное и унифицированное проведение соответствующих работ в каждом субъекте Российской Федерации.

При реализации данного варианта более оптимистично оцениваются возможности включения в систему федерального мониторинга муниципальных ситуаций и проблем, наиболее острые из которых должны четко артикулироваться на субфедеральном уровне и оперативно передаваться в общероссийский центр регионального мониторинга.

Серьезное препятствие в осуществлении данного варианта заключается в том, что аналитико-информационные возможности администраций субъектов Федерации сильно различаются, а непременным условием функционирования общероссийского мониторинга является унифицированность представления данных по его объектам. Поэтому необходимо будет в будущем обеспечить более или менее равномерный уровень проведения региональной диагностики в каждом субъекте Федерации (в том числе – и по внутрирегиональным и муниципальным проблемам).

Учитывая, что федеральная система мониторинга региональных ситуаций и проблем не должна замыкаться только на экономических и социальных характеристиках и индикаторах, а оценивать ситуацию в регионе в комплексе (т.е. с учетом этнонациональной, экологической, криминогенной и иной обстановки), важным организационным условием для ее создания является упорядочение и координация деятельности по созданию первичных баз данных, формируемых в различных федеральных министерствах и ведомствах (в том числе ведающих сбором налогов, охраной правопорядка, образованием, здравоохранением и т.п.). Полнота и ценность для регионального мониторинга этих «отраслевых» баз данных сопоставимы, а во многих случаях и превосходят полноту и ценность традиционной статистической информации, которую собирает и обрабатывает Росстат РФ. То же относится к крайне ограниченной информации о региональных финансах и банковской деятельности, попадающей в поле зрения указанного агентства.

**3.1.2.9. Трудности, проблемы и препятствия в формировании системы регионального мониторинга.** Мы отдавали себе отчет в том, что формирование так понимаемого мониторинга сопряжено с серьезными трудностями и проблемами, которые имеют как объективный, так и субъективный характер. В числе первых прежде всего следует назвать унаследованное от советских времен несоответствие структуры, качества и оперативности общероссийской статистической информации самому существованию региональных ситуаций и региональных проблем как проявлению системных социоэкономико-эколого-этнодемографических процессов, локализованных в определенных пространственных границах и в то же время протекающих в контексте общероссийской ситуации и общероссийских проблем. Отдельные компоненты этих системных процессов, например общественно-политические или правовые, а также отдельные весьма важные направления этих процессов, например экономические, социальные, муниципальные реформы, вообще не входили в число предметов традиционной статистики.

Значительные трудности в становлении полноценной системы мониторинга региональных ситуаций и региональных проблем, генетически связанные с особенностями современного периода, состоят в резком сокращении объектов, масштабов и полноты обязательной статистической отчетности, в «выпадении» из поля зрения официальной статистики целых пластов социально-экономической действительности (теневая экономика, самозанятость населения, реальные доходы населения и т.п.). Особое внимание нами обращалось на то, что практически разрушалась и без того слабая структура муниципальной статистики – основа мониторинга региональных ситуаций и региональных проблем.

Однако, главная трудность, по нашему мнению, состояла в отсутствии государственно обозначенного интереса; создавалось впечатление, что в сложившейся в то время политической обстановке принятие решений в сфере региональной политики удобнее было осуществлять по соображениям, не обязательно связанным с объективным диагнозом региональных ситуаций на основе достоверной информации и с приоритетностью выделения тех или иных региональных проблем.

**3.1.2.10. Задачи мониторинга и возможности российской статистики.** При всей отмеченной выше значимости специально организованных мониторинговых акций (преимущественно социологической ориентации), основной информационной базой мониторинга региональных ситуаций и региональных проблем может и должна быть только статистика. Именно на статистической информации основывается большинство известных нам систем регионального мониторинга за рубежом, именно на статистической информации осуществляются проводимые сейчас в России прогнозные исследования. К сожалению, состояние современной российской статистики таково, что для ее превращения в надежную и полную информационную базу рассматриваемого мониторинга требуются существенные изменения в организации, в финансировании и в сущностном содержании ведущихся статистических работ.

Напомним в этой связи, что статистика в советский период была по сути статистикой «народного хозяйства»; ее предметом, в первую очередь, были «отрасли народного хозяйства» (по причинам секретности весьма «усеченные»), а региональная статистика была тем же самым отражением пресловутого отраслевого подхода, реализованного в географических границах республик в составе СССР, краев, областей и автономных республик.

В настоящее время предметная ситуация в статистике (по крайней мере в России) начинает явно регионализироваться и социализироваться. В разрезе субъектов Федерации рассчитываются достаточно представительные динамические ряды, характеризующие производство валового регионального продукта и продукции промышленности (в том числе – в разрезе различных форм собственности), использование трудовых ресурсов. Расширен перечень показателей, раскрывающих развитие социальной сферы в регионах и уровень благосостояния населения (например, стала регулярно публиковаться информация о денежных доходах и расходах населения, о региональных «потребительских корзинах» и т.д.). Принципиальным отличием от советской системы статистической отчетности является резкий прорыв в области финансово-бюджетной статистики и, в частности, статистики межбюджетных отношений. Произошел переход на мировые стандарты статистической отчетности (например, путем перехода на систему «национальных счетов»), на новую систему ОКВЭД («Общероссийской классификатор видов экономической деятель-

ности»). Важным объектом статистики стали «домохозяйства». Основная часть статистической информации существует теперь в виде электронных форм, что существенно облегчает процесс ее использования.

Однако на смену прежней закрытости пришли не менее опасные явления, на которые мы уже обращали внимание: коммерциализация (продажа бюджетной структурой статорганов какому-либо пользователю одной цифры может обойтись ему до одного доллара США), сокращение поля обследований (из него выпадает, в частности, хозяйственная деятельность не только теневого сектора экономики, но и массы самозанятого населения), организационная разобщенность и качественная нестыковка различных баз данных. Практически отсутствует статистика, характеризующая межрегиональные потоки продукции и ресурсов, потерян богатый опыт разработки региональных межотраслевых балансов производства и распределения продукции, в итоге проблематичной становится задача отслеживания состояния регионального воспроизводственного процесса. И, безусловно, существенно ограничивает возможности региональной статистики пресловутый принцип «коммерческой тайны», который активно используется бизнес-структурами для непредоставления запрашиваемых данных и систем показателей.

Подобные дефекты современной российской региональной статистики во многом обесценивают ее достижения. При этом возникает новый пласт проблем, связанных, с одной стороны, с деградацией муниципальной статистики, а с другой – с переходом на все более частые выборочные обследования (в них по многим позициям попадает 10–20% объектов обследования, а остальное домысливается по процедурам так называемого досчета). Отдельные, крайне важные для регионального мониторинга параметры, например прожиточный минимум, доходы и расходы населения и др., на муниципальном уровне, как правило, вообще не определяются.

Все эти проблемы реальны, но вполне разрешимы, и именно создание предлагаемой системы мониторинга региональных ситуаций и региональных проблем могло стать важнейшим институциональным основанием для придания муниципальной статистике России того содержания и того общественного значения, которого она, без сомнения, заслуживает. По нашему убеждению, мониторинг региональных ситуаций и региональ-

ных проблем должен исходить из признания самоценности и первичности обследований в масштабах муниципальных образований. Мониторинг, оперирующий, например, такими единицами обследования, как «Красноярский край» или «Тюменская область», будет существенно обесценен, если он не будет подкреплен анализом региональных ситуаций и региональных проблем в различных частях этих субъектов Федерации (города, административные районы).

Следует отметить, что в последнее время появились серьезные работы, инициированные в первую очередь руководителями самих статистических органов субъектов Федерации, по совершенствованию региональной и муниципальной статистики [Кисельников, 2004; Дибирдеев, 2006].

### **3.1.2.11. Финансовые аспекты организации мониторинга.**

При обосновании выдвинутых предложений мы исходили из того, что финансирование работ по полномасштабному мониторингу региональных ситуаций и региональных проблем представлялось в те годы почти неразрешимой задачей из-за колоссальных проблем в российской экономике и дефицита федерального бюджета. При этом, естественно, «цена» мониторинга определялась, прежде всего, ценой получения необходимой информации. Как было показано ранее, статистическое обеспечение регионального мониторинга потребует качественного и количественного обновления работы статистических органов всех уровней, а это возможно лишь при существенном дополнительном финансировании.

Второй и не менее важный вопрос – финансирование дополнительных, но абсолютно необходимых специальных проблемно-ориентированных обследований. Это всегда и всюду весьма дорогостоящее дело, реализуемое с помощью многочисленных привлекаемых работников. Отмечалось, что почти все известные нам мониторинги такого типа проводились за счет финансовых ресурсов зарубежных организаций в рамках международных проектов технической помощи России, реализованных в 1990-е годы. Однако очевидно, что такая форма финансовой поддержки не может продолжаться бесконечно и, при всей привлекательности, не совсем отвечает задачам формирования устойчиво функционирующей системы общероссийского мониторинга. Исследования проводились весьма добротнo и относительно неплохо финансировались, но их тематика определялась во многом интересами зару-

бежного спонсора (и мы не исключаем, что при этом попутно преследовалась и другая цель – «съём» необходимой информации о российских регионах, которую иным путем получить было невозможно).

Несомненно, что необходимые финансовые ресурсы в стране имеются, и это доказывают мощные «вбросы» средств в различные мониторинговые исследования (в основном, регионально-политического характера) в ходе общероссийских избирательных компаний. Несомненно и то, что результаты глубокого, всестороннего и надежного регионального мониторинга представили бы значительный интерес не только для политиков, но и для предпринимателей всех уровней (напомним в этой связи активное финансирование работ по так называемой рейтинговой оценке инвестиционной привлекательности регионов). Не исключено, что изыскание дополнительных средств на проведение специально организованных проблемно-ориентированных мониторинговых исследований при поддержке государственных структур (бюджетные и внебюджетные ассигнования, льготное кредитование под гарантии государственных органов и т.д.) при условии передачи полученных результатов в исключительную собственность государственных органов могло бы стать экономически оправданным.

**3.1.2.12. О создании первой очереди общероссийской системы регионального мониторинга на базе профильного министерства РФ.** Создание системы мониторинга на базе существовавшего в период подготовки этих предложений Министерства РФ по делам Федерации, национальной и миграционной политики могло быть эффективной и результативной акцией только в случае существенного повышения роли региональной политики в системе государственного управления. Однако наш анализ показывал, что региональная политика России 1990-х годов находилась «на задворках» экономических и политических преобразований в стране и существовавшее в то время и находившееся в состоянии перманентной реструктуризации и реформирования профильное министерство явно не относилось к категории ведущих и авторитетных федеральных ведомств. В существенной степени это определялось и слабой информационной обеспеченностью региональной политики, что давало возможность широкого использования отдельной, несистематизированной и конъюнктурно

препарированной региональной информации. Поэтому мы полагали, что наличие хотя бы минимально структурированного системного регионального мониторинга могло бы заметно поднять престиж региональной политики в современной России, усилить объективность, значимость и научную доказательность предлагаемых решений в области государственного регулирования территориального развития.

Учитывая информационные, кадровые и финансовые сложности того времени, мы ставили вопрос лишь о создании *первой очереди* федеральной системы регионального мониторинга, которую целесообразно было бы создать на базе данного министерства. Для начала таких работ мы предлагали следующие организационные меры:

- ◆ инвентаризация «мониторинговых мощностей», информационных систем и баз данных федеральных министерств и ведомств для выяснения наличия в них информационных потоков, которые могли быть использованы при создании системы регионального мониторинга;

- ◆ укрепление соответствующих департаментов Министерства специалистами-аналитиками, а также специалистами в области информационных технологий.

Предлагалось, что в рамках первой очереди реализации системы регионального мониторинга должен быть выбран его «централизованный» вариант (см. раздел 3.1.2.8), на втором этапе возможен переход на «децентрализованно-централизованную» схему.

Важнейшей проблемой являлся выбор приоритетных объектов регионального мониторинга. Мы полагали, что в первой очереди регионального мониторинга отсутствовали объективные предпосылки для полномасштабного включения в него муниципального уровня (как в силу информационных и кадровых трудностей, так и в силу нерешенности вопросов агрегирования и интеграции муниципальной информации на субфедеральном уровне). Поэтому предлагалось на этом этапе закрепить субъекты Федерации в качестве основных объектов мониторинга. Данные по городам и административным районам могли (и должны) привлекаться в качестве необходимой дополнительной информации, характеризующей наиболее сильные аномальные «всплески» ситуаций и проблем внутри каждого субъекта Федерации.

Для полноценной реализации регионального мониторинга мы предлагали создать на базе Министерства по делам Федерации, национальной и миграционной политики Федеральный центр региональных экспертиз и консультирования и закладывали в основные направления деятельности такого Центра осуществление работ по созданию и оперативному сопровождению общероссийской системы регионального мониторинга, в первую очередь по решению его организационно-технических и аналитических задач. Непосредственное использование его результатов осуществлялось бы профильными департаментами министерства. В этом случае результаты регионального мониторинга использовались бы не только в данном ведомстве в процессе государственного регулирования территориального развития и основных направлений региональной политики, но и в процессе осуществления экспертиз различных региональных проектов и программ, а также в консалтинговой и тренинговой деятельности, которые также могли бы осуществляться данным Центром.

К сожалению, все эти предложения оказались нереализованными. Вскоре и само министерство в ходе первого этапа реформирования системы государственной власти в начале нового тысячелетия прекратило свое существование. Однако все перечисленные выше задачи, функции, направления общегосударственной системы мониторинга региональных ситуаций и проблем не потеряли свою актуальность, более того – их значимость заметно возросла, что определяется общими требованиями к существенному совершенствованию системы государственного управления в условиях информационного общества, распространения процессов глобализации и заметного усиления в последнее время роли региональной политики. Во вновь созданном в 2004 г. Министерстве регионального развития РФ на начальном этапе существовал специальный департамент регионального мониторинга, однако затем он был ликвидирован якобы по причине, что в функции данного министерства не входили специальные мониторинговые работы. Тем не менее в 2009 г. в структуре министерства был вновь создан департамент мониторинга и оценки эффективности деятельности органов государственной власти субъектов РФ в составе трех отделов: мониторинга социально-экономического развития субъектов РФ, оценки эффективности деятельности субъектов РФ, методологии мониторинга и оценки эффективности. Создан картографический сервер этого мини-

стерства, разрабатывается система информационного обеспечения его деятельности, однако ее функции и назначение далеко не покрывают основные цели и задачи системы мониторинга региональных ситуаций и проблем, описанные выше.

В целом можно сделать вывод, что наши методологические, методические и инструментальные подходы, сформированные при разработке как научных основ системы регионального мониторинга, так и информационной системы «Региональная политика» (см. следующий раздел), и в настоящее время не потеряли актуальность и они могут использоваться при формировании различных мониторинговых систем на федеральном, межрегиональном, региональном и муниципальном уровнях. Новые технические и коммуникационные возможности лишь усилят эти разработки.

Далее рассмотрим наш опыт по формированию конкретных мониторинговых и информационных систем, в том числе их инструментальных, методических и практических компонентов.

### **Глава 3.2**

## **РЕГИОНАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ И ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА»**

В период подготовки предложений по формированию системы регионального мониторинга, описанных выше, в Министерстве РФ по делам Федерации, национальной и миграционной политики (далее в данном разделе – министерство) были сделаны попытки по формированию первой очереди информационной системы «Региональная политика» (ИСПП) на базе разработок проекта ТАСИС EDRUS 9602 «Региональная политика, направленная на сокращение социально-экономической и правовой асимметрии». Автор был руководителем этих работ и разработчиком Концепции данной информационной системы (далее – Концепция), которая являлась сложным комплексом информационных потоков, специализированного программного обеспечения, аналитических и прогнозных моделей. Все это создавало серьезные материальные и информационные предпосылки для начала работ в министерстве по формированию систем регионального мониторинга и осуществления региональной диагностики.

В информационной системе было предусмотрено формирование единой базы данных социально-экономической информации по регионам России, оснащенной развитой системой регионального анализа и диагностики. Особое значение имел блок аналитических задач, который позволял на основе использования экономико-математических и статистических методов производить оценку динамических изменений в социально-экономическом развитии субъектов Федерации и отдельных муниципальных образований, выявлять меру региональных асимметрий, производить многофакторное сопоставление различных регионов, рассчитывать различные производные индикаторы и т.д.

В данной системе предполагалось использовать большой объем экономической, финансовой, социальной и другой информации по российским регионам, отражаемой регулярной статистикой, и давать ее различные срезы (временные, пространственные и т.д.). Были отработаны принципы и методы взаимодействия информационных потоков между федеральным и региональным уровнями при принятии решений в области региональной политики.

Мы полагали, что в условиях отсутствия другого информационно-модельного «наполнения» данного министерства информационная система «Региональная политика» могла стать методическим, информационным и компьютерным «ядром» первой очереди общероссийской системы регионального мониторинга. Гибкое построение ее основных модулей давало возможность в дальнейшем включать в нее муниципальную информацию, а также информацию по этнонациональной, экологической и иной ситуации в российских регионах.

Для практической реализации разработанной нами Концепции информационной системы, т.е. для разработки собственно основных блоков ИСРП, были приглашены российские эксперты, которые образовали коллектив высококвалифицированных специалистов. В этой команде был объединен многолетний опыт прогнозирования, построения и использования экономико-математических моделей Института экономики и организации промышленного производства СО РАН и новейшие информационные технологии, разрабатываемые в то время специалистами московской компании «Мегапьютер Интеллидженс» и сотрудниками ВЦ РАН. Конкретные разработки проводились Е.А. Бастанжиевой, А.Н. Русских и Ю.Н. Слынько («Мегапьютер Интеллид-

женс») и д.э.н. С.А. Суспицыным и к.э.н. Л.М. Самковым (ИЭОПП СО РАН), привлекались и другие специалисты.

Рассмотрим более подробно основные принципы и блоки данной информационной системы<sup>1</sup>. Мы определили следующие *принципы построения* ИСПР:

1. Поскольку основными бенефициариями (получателями) проекта были не только Министерство по делам Федерации, национальной и миграционной политики Российской Федерации, но и администрации пяти пилотных регионов (Красноярский край, Новосибирская область, Республика Мордовия, Оренбургская область, Орловская область), была предложена двухуровневая структура информационной системы: министерство – администрации пилотных регионов. Было предложено, чтобы в каждом пилотном регионе и в министерстве были установлены компоненты ИСПР и проведено обучение пользователей.

2. Основопологающим при создании Концепции информационной системы «Региональная политика» было положение о том, что ИСПР должна решить проблему обеспеченности регионов и министерства информационными и аналитико-прогнозными ресурсами для реализации региональной политики, а также другую немаловажную проблему – оперативное информационное взаимодействие между министерством и регионами, между самими регионами, между регионами и муниципальными образованиями, обеспечить связь знаний, опыта и результатов, полученных в ходе реализации Проекта и последующих практических действий самих органов власти федерального и субфедерального уровней.

3. Информационная система «Региональная политика» должна быть предназначена не только для оценки текущего состояния социально-экономического развития регионов, но и для осуществления краткосрочных прогнозов на уровне основных макропоказателей развития. С этой целью ее важнейшим компонентом должны быть прогнозные блоки, основой которых являются экономико-математические модели различного типа.

4. Информационная система «Региональная политика» должна использовать развитое типовое программное обеспечение (систему управления базами данных – СУБД), гарантирующее ее «промышленную эксплуатацию» (т.е. с защитой от несанкциониро-

---

<sup>1</sup> Более подробно о структуре и основных блоках ИСПР см. [Информационная система..., 2000].

ванного доступа, с многоуровневым контролем за сохранностью информации, с эффективным методом доступа к информации и осуществлением поиска необходимых данных и т.д.). Одновременно для конечных пользователей эта информационная система должна иметь развитый, но понятный и «дружелюбный» интерфейс<sup>1</sup>.

5. В информационной системе «Региональная политика» должен быть реализован принцип использования интернет-технологий (WEB-доступа) с целью получения информации о региональных особенностях развития России в онлайн-режиме обычными пользователями интернета. То есть формулировалась возможность совмещения как «профессионального» использования данной системы в министерстве и в администрациях пилотных регионов, так и использования ее открытой информации для всеобщего доступа. Именно на таком принципе построены многие информационные системы, функционирующие в развитых странах.

В Концепции было обозначено, что информационная система «Региональная политика» предназначалась для реализации следующих *целей*:

- автоматизированного сбора и хранения данных о социально-экономическом развитии регионов и их административно-территориальных образований в единой базе данных министерства и в региональных администрациях;
- оперативного мониторинга и углубленного динамического анализа показателей социально-экономического развития, степени и характера изменений территориальной асимметрии;
- многовариантного прогноза показателей социально-экономического развития субъектов Федерации и для оценки региональных последствий принятия решений на федеральном уровне в области региональной политики и межбюджетных отношений (для этих целей должны разрабатываться различные сценарии перспективного пространственного развития);
- проведения «маргинального» анализа, т.е. определения территорий, попадающих в категории неблагополучных и кризисных по различным критериям;

---

<sup>1</sup> Многие «квазиинформационные» системы, разрабатываемые в научных институтах или в рамках для внутреннего пользования, как правило, не отвечают этим требованиям. Они усложнены и понятны лишь их авторам, не сопровождаются развитым внешним интерфейсом и средствами визуализации, в целях экономии средств разработчики не используют дорогие лицензионные СУБД, а ориентируются на их упрощенные аналоги.

- составления рейтингов регионов по уровню социально-экономического развития и качеству жизни населения;
- двунаправленного информационного обмена «министерство – регионы».

Таким образом, ИСПР представляла собой две пространственно распределенных подсистемы – «пилотные регионы» и «министерство», которые функционировали квазиавтономно. Структурно-функциональная схема ИСПР приведена на рис. 3.1.

«Региональная подсистема» (т.е. подсистема, функционирующая в пилотном регионе) состоит из базы данных по показателям социально-экономического развития территорий данного субъекта Федерации, модуля многоаспектного анализа территориальной социально-экономической структуры и прогнозного блока для оценки сводных параметров развития региона в условиях, когда известны основные варианты макроэкономического прогноза на уровне РФ в целом.

Подсистема министерства была сформирована из следующих элементов:

- \* единой базы данных, объединяющей базы данных регионов;
- \* набора аналитических инструментов, позволяющих рассчитывать относительные и структурные величины, делать сравнительные отчеты, определять группы территорий с критическими значениями показателей, «отслеживать» динамику процессов дифференциации;
- \* прогнозного модуля «МинФед-Прогноз», на основе которого можно проводить изучение динамики развития России в разрезе выделенных регионов;
- \* модуля «интернет-публикаций», с помощью которого любители заинтересованные лица – пользователи интернета могут получить информацию о социально-экономическом развитии конкретных регионов и самостоятельно осуществить межрегиональные сопоставления.

При реализации ИСПР во внимание принимались следующие необходимые потребительские характеристики системы, определяющие ее качество:

- модульность (дробление на подсистемы);
- территориальная распределенность (министерство – пилотные регионы);

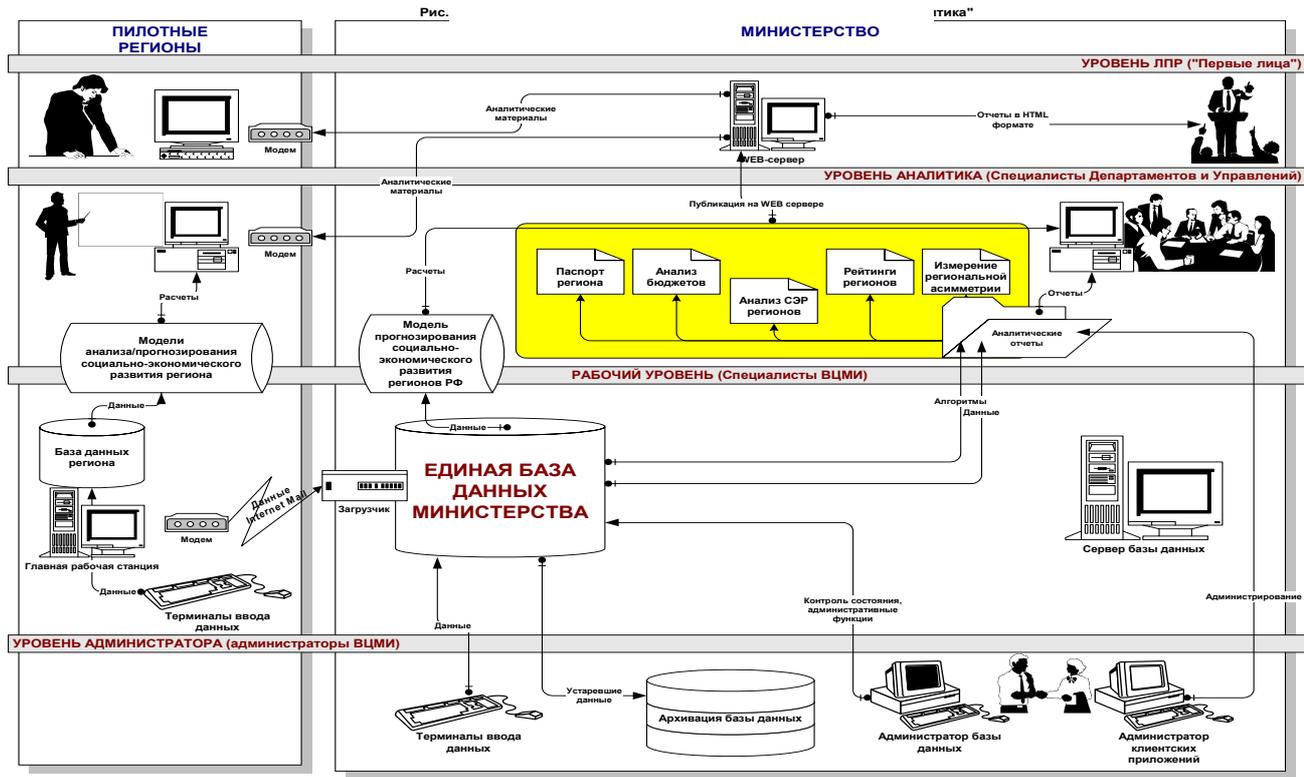


Рис. 3.1. Структурная схема информационной системы «Региональная политика»

- хранение и обработка больших объемов информации;
- разграничение доступа к системе и к данным, хранящимся в ней;
- удобный и простой пользовательский интерфейс;
- открытость;
- использование общедоступных протоколов данных;
- простота установки отдельных компонентов системы;
- администрирование системы средствами самой системы.

Единая база данных ИСРП была реализована с использованием СУБД «Microsoft SQL Server 7.0». Блоки системы были разработаны с соблюдением единых стандартов интерфейсов пользователя; интерфейсные решения формировались с использованием пакета «Delphi 5.0». Система была снабжена блоком администрирования доступа и прав пользователей при работе с приложениями, а также элементами администрирования базы данных, взаимодействия компонентов, вычислительных процессов, оптимизации выполнения запросов к базе данных, средствами, обеспечивающими безопасность и сохранность данных.

Кратко рассмотрим основные блоки (подсистемы) информационной системы «Региональная политика».

#### *Аналитическая подсистема.*

Основное назначение данной подсистемы – оперативное использование текущей информации о социально-экономическом развитии регионов России для проведения сравнительного анализа и мониторинга их экономического и финансового состояния, состояния социальной сферы и т.д. Подсистема состоит из двух блоков: «Аналитическая подсистема “Министерство”» и «Аналитическая подсистема “Пилотные регионы”». Так, основой блока «Аналитическая подсистема “Министерство”» являлось формирование различного рода электронных отчетов, в рамках которых по особым признакам формировались системы показателей для проведения динамического анализа, проведения межрегиональных сопоставлений, расчета показателей, характеризующих меру межрегиональной асимметрии, расчета различных рейтингов территорий и т.д. То есть данная подсистема давала не только возможность «послойного» поиска и выборки текущей информации по регионам России и представления их в табличной или графической форме (пример такой выборки в табличном виде показан на рис. 3.2, в графическом – на рис. 3.3), но и расчет различных

ИС "Региональная политика" - [Отчет: ВРП (Мониторинг социально-экономического разв...]

Главная Правка Вид Окна Справка

Измерения | Агрегирование | Параметры графика

Показатель: показатель, млн.руб.

Все показатели  
ОБЩЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
ВРП, произведенный на территории  
Всего

Российская Федерация: показатель, млн.руб.

Северный экономический район: темп к предыдущему периоду, %  
на душу населения, млн.руб.

|                                     |          |         |          |          |
|-------------------------------------|----------|---------|----------|----------|
| Республика Карелия                  | 6586,9   | 6063,9  | 6063,9   | 70066,9  |
| Республика Коми                     | 6694,1   | 19395,1 | 20562,9  | 27176,8  |
| Архангельская область               | 6008,9   | 14263,1 | 18306,2  | 19245,2  |
| Ненецкий автономный округ           |          |         |          |          |
| Вологодская область                 | 6160,8   | 19326,8 | 19140,8  | 20802,9  |
| Мурманская область                  | 5870,5   | 14357,7 | 16435,1  | 19017,9  |
| Северо-Западный экономический район | 25668,1  | 68544,9 | 96377,8  | 109924,6 |
| г. Санкт-Петербург                  | 16965,5  | 47011,6 | 66331,5  | 75783,5  |
| Ленинградская область               | 5038,9   | 12507,1 | 17822,1  | 19456,2  |
| Новгородская область                | 1833,8   | 4407,9  | 7047     | 7728,5   |
| Псковская область                   | 1829,9   | 4618,3  | 5777,2   | 6956,4   |
| Центральный экономический район     | 114700,4 | 294060  | 433001,6 | 562915   |

Рис. 3.2. Пример «аналитического окна» ИСРП

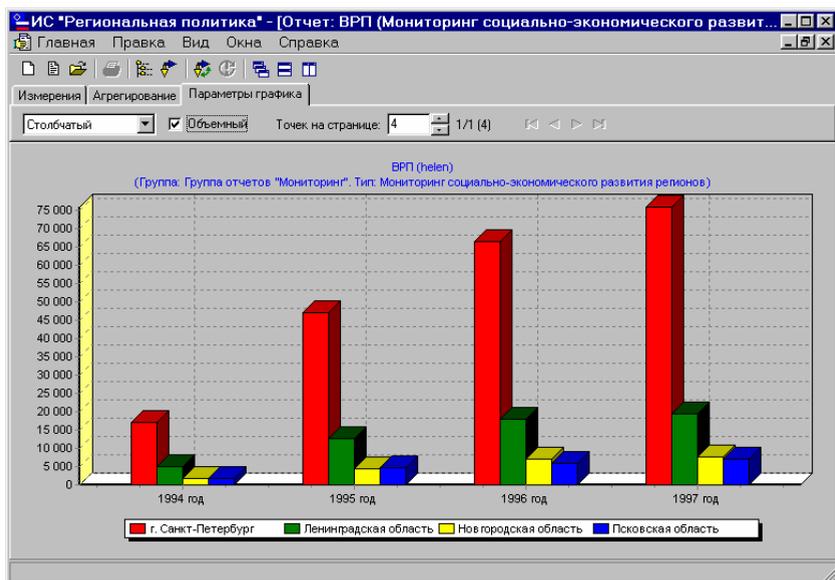


Рис. 3.3. Пример графического представления данных в ИСРП

производных характеристик и индикаторов, составляющих основу регионального экономического анализа и мониторинга.

Разработчики системы отмечали [*Информационная система...*, 2000, с. 111], что если в аналитической подсистеме «Министерство» более актуальными были задачи сравнительного межрегионального анализа регионов и оценки территориальной дифференциации, то на уровне пилотных регионов особую значимость имели комплексные оценки и сравнительный анализ социально-экономического развития данных территорий.

Аналитический компонент регионального модуля разрабатывался на основе исследований к.э.н. Л.М. Самкова (ИЭОПП СО РАН). К методической «изюминке» этого блока следует отнести расчет интегральных показателей социально-экономического развития субъектов Федерации на основе ранговых оценок.

Надо отметить, что информация, формируемая для анализа на уровне пилотных регионов, включала данные по их административным районам и муниципальным образованиям. Тем самым, с одной стороны, в ИСРП закладывалась возможность анализа индикаторов, характеризующих внутрирегиональную асимметрию, с другой – возможность при сравнительном межрегиональном мониторинге и анализе на уровне министерства при выявлении тех или иных «всплесков» в динамике развития конкретного субъекта Федерации (на первом этапе – пилотного региона) проанализировать, на каком уровне, за счет каких муниципальных образований фиксируются аномальные тенденции в данном регионе. То есть организационная схема и регламент функционирования ИСРП были разработаны таким образом, чтобы министерство, получая данные от регионов (субъектов Федерации), всегда имело информацию об их территориальном разрезе (по административным районам и городам).

*Прогнозный блок информационной системы «Региональная политика»*, который разрабатывался д.э.н. С.А. Суспицыным (ИЭОПП СО РАН)<sup>1</sup>, в своей основе имел комплекс имитационных моделей. На верхнем уровне они интегрировались в единый модельный блок «МинФед-Прогноз», предназначенный для моделирования и оценки основных направлений государственной региональной политики на среднесрочную перспективу. В этом ком-

---

<sup>1</sup> Методические подходы, использованные в данном блоке, отражены в монографии С.А. Суспицына [1999].

плексе моделей предусматривалась возможность активного отражения влияния основных управленческих государственных политик (налоговой, бюджетной, инвестиционной, ценовой, кредитно-финансовой, демосоциальной) на процессы территориального развития. Центральное место в модельном комплексе занимали региональные прогнозные модули. На основе модельного блока «МинФед-Прогноз» появлялась возможность проведения анализа и прогнозных разработок по следующим направлениям:

- прогнозирование основных показателей развития и социально-экономического и финансового состояния регионов РФ;
- вариантные расчеты по отдельным субъектам РФ, экономическим районам, федеральным округам; оценка территориальных сдвигов в среднесрочной перспективе;
- анализ дифференциации развития регионов и направлений ее снижения;
- определение воздействия государственной региональной политики на экономическое и социальное развитие регионов.

Очевидно, что аналитические и прогнозные возможности такого модельного комплекса существенно уступали более развитым балансовым и оптимизационным межрегиональным моделям; они основывались на имитации сложившейся системы показателей расширенного воспроизводства в региональном разрезе по интуитивно понятной логической схеме. Однако именно такая «простота» модельной конструкции давала возможность ее использования специалистами министерства, не обладающими навыками расчетов по сложному экономико-математическому инструментарию.

На региональном уровне прогнозной подсистемы ИСРП формировались компоненты «Регион-Прогноз», предназначенные для проведения краткосрочных прогнозов на уровне субъектов Федерации (в администрациях пилотных регионов) с учетом вариантов национальных макроэкономических параметров. То есть предложенная региональная модель была предназначена для оценки сводных параметров развития региона в условиях, когда известны основные варианты макроэкономического прогноза на уровне РФ в целом. Ее результаты можно было рассматривать как детализацию сценарных условий макропрогноза применительно к конкретному субъекту Федерации, при которой учитываются его региональные особенности. Конечным пользователям предоставлялась возможность работать в рамках выбранных

списков региональных показателей, формировать новые наборы показателей, редактировать ретроспективные данные и менять прогнозные значения экзогенных макропараметров федерального уровня, осуществлять «ретропрогнозы» и оценивать качество прогнозных расчетов, выводить результаты по запросу в виде отчетов (в табличной или графической форме). Модели регионального уровня можно было также использовать для подготовки входных массивов прогнозного модуля «МинФед-Прогноз» (это представлялось целесообразным, так как некоторые важные отчетные данные, например по ВПП, Госкомстат РФ готовил в то время с большими задержками).

Итак, информационная система «Региональная политика» была разработана в инициативном порядке группой экспертов проекта ТАСИС EDRUS 9602 и за средства этого проекта ЕС. Финансовые трудности этого периода не позволяли осуществлять такие разработки ни на уровне Министерства РФ по делам федерации, национальной и миграционной политики, ни на региональном уровне. Были разработаны все блоки и компоненты данной системы, предложенные автором в ее Концепции; закуплено соответствующее оборудование и типовое программное обеспечение; модули ИСРП были инсталлированы на данном оборудовании; проведены учебные семинары для конечных пользователей в министерстве и в администрациях пилотных регионов. В ходе работы с региональными администрациями и специалистами министерства экспертам проекта удалось выявить и аккумулировать высказываемые пожелания о продолжении работ по развитию системы, в том числе:

- по распространению ИСРП на другие регионы Российской Федерации;
- по установлению организационной и технической связи с органами статистики в регионах и в Центре как с основным источником информации;
- по организации удаленного доступа из администраций регионов непосредственно к единой базе данных министерства;
- по развитию аналитической и прогнозной составляющих регионального модуля (расширению круга решаемых задач и применяемых методов);
- по адаптации и распространению ИСРП на муниципальный уровень;

- по решению вопроса о возможности распространения ИСРП на созданные федеральные округа в качестве информационно-аналитической поддержки этого уровня.

В то же время разработчики информационной системы отмечали и возможные препятствия на пути ее развития [*Информационная система...*, 2000, с. 124]:

- ведомственную разобщенность и, как следствие, нежелание некоторых федеральных и региональных органов власти создавать единое информационное пространство;
- сложности, возникающие в некоторых регионах во взаимоотношениях с органами госстатистики;
- отсутствие вычислительной техники и телекоммуникационных средств в регионах для эксплуатации этой системы;
- нежелание органов власти федерального и регионального уровней вкладывать финансовые средства в такие разработки, поскольку они не дают видимого, быстрого и прямого коммерческого или социального эффекта.

К сожалению, это важное начинание по формированию технической и информационной основы для начала осуществления федерального мониторинга региональных ситуаций и проблем не получило дальнейшего распространения; все ограничилось лишь начальной стадией разработки и внедрения первой очереди ИСРП. Разрабатывавшие ее эксперты квалифицированно сделали свое дело. Дальнейшее сопровождение и использование данной системы должны были осуществлять соответствующие подразделения министерства и администраций пилотных регионов. Однако последовавшая вскоре ликвидация данного федерального органа свела «на нет» все эти разработки.

Тем не менее с сегодняшних позиций можно констатировать, что в то время была осуществлена очень интересная попытка формирования информационной системы с целью мониторинга и государственного регулирования территориального развития. Использовались прогрессивные принципы ее разработки, не потерявшие актуальность и в настоящее время, были отработаны процедуры и механизмы использования информационных потоков для нужд региональной политики. Очевидно, что в условиях существенного прогресса в технических средствах и вычислительных возможностях эти принципы и подходы могут быть реализованы в настоящее время на гораздо более высоком уровне.

### Глава 3.3

## РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И НАЛОГОВО-БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ

Важнейшей составной частью построения любой мониторинговой системы является выбор набора индикаторов, на основе которого будут производиться оценки тех или иных региональных ситуаций или остроты конкретных проблем.

Рассмотрим пример построения такой системы индикаторов. Для этого воспользуемся результатами наших работ по проекту «Диагностика финансового состояния и качества управления региональными финансами в Новосибирской области», которые выполнялись в 2002–2003 гг. в соответствии с контрактом, заключенным между Некоммерческим фондом реструктуризации предприятий и развития финансовых институтов при Министерстве финансов РФ и ЗАО «ПАКК» (Москва). Этот проект являлся составной частью совместной программы Всемирного банка и Министерства финансов Российской Федерации<sup>1</sup> по реформированию общественных финансов в российских регионах. Новосибирская область была выбрана одним из пилотных регионов данной программы.

Для выполнения части работ по данному Проекту в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН была создана экспертная группа консультантов под руководством автора, в которую входили также д.э.н. В.И. Клисторин, д.э.н. Е.А. Коломак, д.э.н. Н.А. Кравченко, заключившие контракты с ЗАО «ПАКК» на разработку конкретных компонентов данного Проекта.

Всего Проект состоял из семи основных компонентов:  
Компонент 1. Общая оценка состояния общественных финансов.

---

<sup>1</sup> Правительство Российской Федерации подписало соглашение с Всемирным банком о займе на развитие бюджетного федерализма и реформирование региональных финансов (№ 4647 RU, вступило в силу 5 июня 2002 г.). Был создан Фонд развития региональных финансов, основной целью которого являлось повышение качества управления региональными финансами и стимулирование регионов к внедрению в бюджетный процесс лучших практик в сфере их управления.

Компонент 2. Оценка нормативно-правовой базы общественных финансов.

Компонент 3. Оценка кредитоспособности администрации Новосибирской области и репрезентативных муниципальных образований.

Компонент 4. Оценка качества управления общественными финансами и проводимой налогово-бюджетной и экономической политики.

Компонент 5. Анализ исполнения регионального и местных бюджетов с точки зрения их перевода на казначейскую систему.

Компонент 6. Итоговый отчет. Концепция программы реформирования системы управления региональными финансами.

Компонент 7. Методология проведения диагностики.

Одним из блоков данного проекта являлся подраздел «Система индикаторов для мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики», который был выполнен автором в рамках работ по компоненту 4 «Оценка качества управления общественными финансами и проводимой налогово-бюджетной и экономической политики».

Основные *цели* нашей работы заключались в следующем:

- ◆ разработать систему индикаторов для мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики;
- ◆ дать комплексную оценку качеству управления общественными финансами и проводимой налогово-бюджетной и экономической политики.

В соответствии с данными целями были решены следующие *задачи*:

- разработаны общие принципы построения систем регионального мониторинга на уровне субъекта Федерации и на этой основе выявлена роль и место мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики в Новосибирской области;
- даны рекомендации по методическим проблемам построения системы индикаторов для мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики в Новосибирской области;
- выявлены блоки основных проблем налогово-бюджетной и экономической политики, по которым должен формироваться набор соответствующих индикаторов;

- проведена инвентаризация подходов, предложенных другими исполнителями Проекта по построению частных систем индикаторов, и на этой основе предложен агрегированный вариант комплексной системы индикаторов для мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики в Новосибирской области;
- рассчитаны стартовые значения предлагаемых индикаторов по состоянию на 1999–2001 гг.;
- составлено общее заключение с комплексной оценкой качества управления общественными финансами в рамках проводимой в Новосибирской области налогово-бюджетной и экономической политики.

С позиций общих подходов к построению систем регионального мониторинга, описанных в предыдущем разделе, а также с учетом целей и задач данного проекта, во вводной части итогового отчета мы делали *следующие предварительные заключения:*

- поскольку в Новосибирской области в тот период отсутствовала (и не предусматривалась в обозримой перспективе) система тотального регионального мониторинга, целесообразно было поставить вопрос о возможной поэтапной реализации мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики в данном регионе как частного случая комплексного проблемно-ориентированного мониторинга (см. подпункт 3.1.2.3). Именно этот вид мониторинга и соответствующая система индикаторов будут рассматриваться ниже. В то же время они опирались на элементы частного проблемно-ориентированного мониторинга, проведенного исполнителями Проекта при диагностике отдельных направлений налогово-бюджетной политики и качества управления региональными финансами в Новосибирской области;

- создание постоянно действующей системы мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики мы рекомендовали рассматривать как важное перспективное направление совершенствования системы регионального управления в Новосибирской области, которое должно быть органически включено в систему стратегического планирования и среднесрочного прогнозирования и регулирования экономики, социальной сферы и налогово-бюджетной системы региона. По нашей оценке, хотя создание такой системы будет требовать значительных материальных и финансовых ресурсов, в администрации Новосибирской области имелся соответствующий кадровый, информационный

и технический потенциал для развертывания этих работ, которые должны реализовываться силами нескольких департаментов и управлений администрации региона. Однако если оценивать ситуацию, которая сложилась в эти годы, то можно говорить лишь о возможности частичной реализации отдельных блоков и подблоков такой системы и об упрощенном («усеченном») наборе ее индикаторов, основанном на рекомендациях данного Проекта;

- так как в администрации области в тот период было трудно использовать сложные процедуры экономико-математических расчетов, применяемых при функционировании «полноценных» систем регионального мониторинга, в качестве первого шага мы предлагали построение сводной агрегированной системы индикаторов для осуществления начальной стадии мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики в Новосибирской области на уровне макропоказателей.

При этом мы отдавали себе отчет в том, что это должно быть лишь первой попыткой получения сводных оценок и индикаторов налогово-бюджетной политики в Новосибирской области, которая может использоваться лишь для выявления наиболее общих и важных характеристик этих процессов. В дальнейшем эта система может дополняться новыми индикаторами и процедурами их специальных модельных расчетов. В предложенной автором версии основная задача подобного «усеченного» мониторинга заключалась в выявлении «маргинальных» тенденций в социально-экономической и налогово-бюджетной политике в регионе, т.е. когда выявляются очевидные кризисные явления, «провалы» в конкретных сферах экономического и финансового состояния и качества управления региональными финансами, что требует экстраординарных мер по их исправлению и регулированию.

Иными словами, особое внимание должно было уделяться использованию индикаторов, способных «улавливать» возникновение негативных тенденций в экономике Новосибирской области или явно «сигнализирующих» о зарождении кризисных ситуаций (например, связанных с дефицитом бюджета под действием новых факторов).

Техническим заданием на выполнение работ по определению индикаторов для сводного мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики в Новосибирской области было предусмотрено, чтобы исполнитель руководствовался следующими требованиями:

1. Система индикаторов должна обеспечивать формализованный подход к оценке качества управления общественными финансами, основанной на реальном достижении конкретных объективных показателей налогово-бюджетной и экономической политики.

2. Выбор индикаторов и объектов оценки должен обеспечивать оперативность ее проведения и простоту подготовки и сбора информации для оценки.

3. Система индикаторов должна обеспечивать максимальную однотипность оценки бюджетного процесса на всех уровнях для возможности сопоставления достигнутых значений индикаторов.

4. Система индикаторов и механизма оценки должна быть адаптирована к смене приоритетов и уточнению целей налогово-бюджетной и экономической политики.

В результате проведенного анализа подходов, критериев, систем индикаторов, методов их расчета, использованных исполнителями на различных стадиях и этапах разработки настоящего проекта и в различных его компонентах, мы посчитали целесообразным выделить следующие основные блоки индикаторов для сводного мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики в Новосибирской области. Это сводные индикаторы:

- ◆ социально-экономического развития;
- ◆ финансового состояния региона;
- ◆ качества бюджетного процесса;
- ◆ нормативно-правовой и методической базы общественных финансов;
- ◆ государственного заказа и контроля за целевым использованием бюджетных средств;
- ◆ оценки кадрового потенциала системы управления.

При этом заранее было сформулировано следующее ограничение: предлагаемая сводная системы индикаторов для осуществления начальной стадии мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики в Новосибирской области на уровне макропоказателей должна быть достаточно агрегированной (не более 60 индикаторов), чтобы на верхнем уровне системы поддержки принятия решений была бы возможность получения четкой, обозримой и компактной общей картины состояния в сфере экономики и общественных финансов в регионе и результативности проводимой экономической и налогово-бюджетной политики.

В этой связи мы сочли целесообразным на данном уровне ограничиться анализом и оценкой макропоказателей лишь на областном уровне, не рассматривая систему индикаторов на уровне административно-территориальных единиц Новосибирской области или репрезентативных муниципальных образований. Однако было предложено ввести в подобный перечень ряд индикаторов, которые характеризуют внутрирегиональные последствия проводимой политики, гомогенность экономического пространства Новосибирской области и меру внутрирегиональной асимметрии. Пространственный аспект экономической и налогово-бюджетной политики также исследовался на основе ряда индикаторов межбюджетных отношений в Новосибирской области.

Каждый из шести выделенных основных блоков индикаторов, в свою очередь, состоял из подблоков показателей. В этой связи возникала проблема получения комплексных оценок качества управления общественными финансами и результативности осуществления экономической и налогово-бюджетной политики в Новосибирской области.

Мы предложили следующую процедуру анализа индикаторов и получения обобщающих оценок:

1. Исследовалась динамика конкретного индикатора или проводилось его сопоставление с аналогичными общероссийскими показателями и/или с показателями по Сибирскому федеральному округу. Возможно использование для сопоставлений сопутствующей информации по другим субъектам Федерации, обладающим наибольшим сходством с Новосибирской областью с точки зрения структурных и ресурсных особенностей. Выявление резких «всплесков» или фиксация наличия устойчивой негативной тенденции будут служить сигналом неблагополучия в конкретной ситуации и основанием для принятия корректирующих управленческих решений. Это наиболее очевидный и часто используемый «прямой» способ проведения экономического анализа конкретных ситуаций и проблем.

2. На основе отобранных индикаторов внутри каждого из шести выделенных блоков (или подблоков) осуществлялся формальный анализ состояния системы общественных финансов и качества проводимой экономической и налогово-бюджетной политики. Данный анализ был основан на использовании метода критических интервалов. Множества значений каждого показателя разбиваются на интервалы, которые задаются таким образом,

чтобы характеризовать состояние процесса и давать качественные выводы. Для приведенной системы индикаторов предлагалось использовать три уровня, которые соответствуют неудовлетворительному, удовлетворительному и хорошему состоянию рассматриваемого аспекта общественных финансов.

По предлагаемой методике каждому индикатору соответствует переменная, которой присваивается значение 1 в случае, если величина индикатора принадлежит нижнему интервалу; значение 2, если величина индикатора принадлежит среднему интервалу, и значение 3, если величина индикатора принадлежит верхнему интервалу. Обозначим эти переменные через  $x_i$ .

Сводная оценка состояния общественных финансов региона получается как среднеарифметическая отдельных переменных  $(1/N) \sum x_i$ , где  $N$  – количество переменных. При необходимости можно задать различные веса разным индикаторам, в этом случае сводная оценка состояния общественных финансов региона будет рассчитываться как  $\sum(\alpha_i x_i)$ .

По значению сводной оценки можно делать вывод о состоянии общественных финансов региона. Если значение оценки близко к 3, тогда можно констатировать, что данная система индикаторов состояния общественных финансов региона и качества проводимой экономической и налогово-бюджетной политики не выявила проблемных областей и что это состояние может быть охарактеризовано как «условно хорошее»<sup>1</sup>. Если сводная оценка может быть округлена до 2, тогда их состояние характеризуется как удовлетворительное, но нуждающееся в совершенствовании, если сводная оценка близка к 1, тогда делается вывод о критическом состоянии общественных финансов региона и проводимой областными властями политике.

Преимущества такого упрощенного подхода заключались как в возможности определенной формализации результатов мониторинга экономической и налогово-бюджетной политики в Новоси-

---

<sup>1</sup> Последнее не означает, что, во-первых, не существует частных проблем в сфере управления общественными финансами, и, во-вторых, что отсутствует потребность в совершенствовании самой системы управления. Новые проблемы могут проявиться как при включении в сферу диагностики и мониторинга новых индикаторов, так и при переходе системы управления общественными финансами в регионе на новый уровень, когда старые критерии и индикаторы развития будут не удовлетворять потребностям этой системы.

бирской области на качественном уровне, так и в возможности сведения воедино качественных или количественных индикаторов.

Такой подход был реализован внутри каждого блока для получения интегральных оценок состояния системы. Общее заключение с комплексной оценкой качества управления общественными финансами в рамках проводимой в Новосибирской области налогово-бюджетной и экономической политики проводилось на основе итоговых выводов, полученных при анализе каждой проблемно-ориентированной сводной системы индикаторов.

Рассмотрим конкретные индикаторы, предложенные для шести блоков.

### **1. Сводные индикаторы социально-экономического развития региона.**

Сводные индикаторы социально-экономического развития Новосибирской области должны давать наиболее общую картину развития производственного потенциала, деловой активности, уровня и качества жизни населения. Для этих целей мы предложили следующие:

- отношение темпов роста ВРП к среднему темпу роста ВРП по стране в целом (как суммы ВРП регионов);
- отношение темпов роста инвестиций в нефинансовые активы в регионе к среднероссийскому темпу роста показателя;
- отношение темпов роста реальных располагаемых денежных доходов населения в регионе к среднероссийскому темпу роста показателя;
- отношение реальных располагаемых доходов на душу населения в регионе к среднероссийским реальным располагаемым доходам на душу населения;
- отношение уровня безработицы в регионе к среднероссийскому уровню;
- отношение индикатора «уровня бедности» в регионе к среднероссийскому. В качестве такового рекомендовалось использовать показатель доли населения, имеющего доходы, ниже официально установленного прожиточного минимума в Новосибирской области;
- отношение ожидаемой продолжительности жизни в регионе к ожидаемой продолжительности жизни в целом по Российской Федерации.

*Дополнительные индикаторы:*

- ◆ ранг инвестиционного потенциала;
- ◆ ранг инвестиционного риска.

## **2. Сводные индикаторы финансового состояния региона.**

Было предложено сводные индикаторы финансового состояния региона рассматривать в разрезе индикаторов состояния консолидированного бюджета Новосибирской области, целевых бюджетных и внебюджетных фондов, индикаторов эффективности управления государственными активами, индикаторов кредитоспособности, сбалансированности и ликвидности системы общественных финансов региона.

*Индикаторы состояния консолидированного бюджета, целевых бюджетных и внебюджетных фондов:*

- отношение темпов роста доходов консолидированного бюджета региона на душу населения к темпам роста доходов консолидированного бюджета РФ на душу населения;
- отношение темпов роста доходов консолидированного бюджета к темпу роста ВРП;
- отношение расходов консолидированного бюджета к численности населения в Новосибирской области по сравнению со среднероссийским показателем (показатель бюджетной обеспеченности);
- доля собственных доходов консолидированного бюджета;
- отношение доходов бюджетной системы РФ на территории Новосибирской области к расходам бюджетной системы РФ на территории данного региона;
- отношение доходов внебюджетных фондов к расходам;
- коэффициент вариации налоговых доходов на душу населения по городам и административно-территориальным районам Новосибирской области.

*Индикаторы эффективности управления государственными активами:*

- темп роста доходов консолидированного бюджета от государственного имущества;
- отношение доходов от функционирования государственных активов к стоимости государственного имущества.

*Индикаторы кредитоспособности, сбалансированности и ликвидности системы общественных финансов региона:*

- отношение дефицита консолидированного бюджета к собственным доходам бюджета;
- отношение государственного и муниципального долга к доходам консолидированного бюджета;
- отношение кредиторской задолженности к доходам консолидированного бюджета;
- динамика кредитного рейтинга региона.

### **3. Сводные индикаторы качества бюджетного процесса.**

Важное значение при осуществлении мониторинга экономической и налогово-бюджетной политики в Новосибирской области должны иметь характеристики качества бюджетного процесса. Предлагалось рассматривать их в разрезе следующих групп индикаторов:

- индикаторы оценки качества бюджетного планирования;
- индикаторы отчетности об исполнении бюджета;
- индикаторы организации и осуществления бюджетного контроля;
- индикаторы межбюджетных отношений в Новосибирской области.

*Индикаторы оценки качества бюджетного планирования.*

Разработка проекта областного и консолидированного бюджетов.

В качестве критериев оценки качества бюджетного планирования предлагалось рассматривать полноту и устойчивость нормативно-правовой базы бюджетного планирования и наличие ее устойчивой технологии, а также качество среднесрочного прогноза социально-экономического развития региона.

Соответствующими индикаторами являются:

Для оценки полноты нормативно-правовой базы бюджетного планирования – доля законов в общем количестве нормативных актов.

Для оценки устойчивости нормативно-правовой базы бюджетного планирования – частота внесения изменений в нормативно-правовую базу по инициативе администрации и/или законодательного органа региона<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Идеальной является ситуация внесения существенных изменений не чаще чем раз в 3–5 лет.

Для оценки качества среднесрочного прогноза социально-экономического развития региона – надежность прогноза<sup>1</sup>.

Для оценки наличия устойчивой технологии бюджетного планирования:

- ◆ четкость и устойчивость разделения функций между подразделениями администрации при подготовке плана социально-экономического развития и проекта бюджета региона;

- ◆ частота (отсутствие) корректировок бюджета в ходе его исполнения.

*Индикаторы отчетности об исполнении бюджета.* Идеальной считается ситуация, когда законодательно определены график отчетности об исполнении бюджета и формат предоставления отчетности. Было предложено рассматривать следующие индикаторы:

- годовые отчеты предоставляются не позднее (срок в месяцах) завершения финансового года;

- квартальные отчеты предоставляются не позднее (срок в днях) после завершения квартала.

*Индикаторы организации и осуществления бюджетного контроля.* В качестве критериев качества организации и функционирования системы бюджетного контроля предлагалось рассматривать: наличие органов и процедур предварительного, текущего и последующего контроля исполнения областного бюджета и бюджетов муниципальных образований в соответствии с Бюджетным кодексом РФ, а также регламентацию целей и процедуры проверок. Предлагались следующие индикаторы:

- наличие рекомендаций по предотвращению нецелевого или неэффективного расходования средств в актах проверок;

- доля повторных проверок в общем числе проверок;

- доля внешнего аудита в общем объеме проверок.

*Индикаторы межбюджетных отношений.* Учитывалось распределение доходных и расходных полномочий разных уровней управления.

Критериями оценки состояния и развития системы межбюджетных отношений в регионе являются:

- законодательное закрепление целей и инструментов межуровневых финансовых взаимодействий;

---

<sup>1</sup> Когда фактические макроэкономические и бюджетообразующие показатели отличаются от прогнозных не более чем на 5%.

- законодательная закреплённость доходных и расходных полномочий за уровнями власти;
- чёткость закрепления полномочий и обязательств по предоставлению услуг за каждым уровнем власти;
- устойчивость нормативной базы межбюджетных отношений;
- устойчивость инструментов межбюджетных отношений.

В качестве индикаторов предлагались:

- доля компенсации из бюджета субъекта РФ при увеличении расходов или снижении доходов в результате решений вышестоящих органов власти;
- дифференциация доходных полномочий муниципальных образований;
- наличие единой методики расчета дотаций и субсидий бюджетам муниципальных образований. Индикатором является доля муниципальных образований с эксклюзивным порядком расчета трансфертов;
- устойчивость перечня и нормативов отчислений от регулирующих налогов (срок, на который установлены нормативы отчислений);
- доля финансовой помощи бюджетам субъектов межбюджетных отношений региона в расходах консолидированного бюджета;
- доля фонда финансовой поддержки муниципальных образований в бюджете региона;
- регулярность перечисления средств из бюджета субъекта РФ бюджетам муниципальных образований (выполнение месячных планов);
- доля расходов муниципального бюджета в общих расходах бюджетной системы на территории муниципального образования;
- степень централизации бюджетных средств: отношение доли расходов муниципальных образований в расходах консолидированного бюджета к доле доходов муниципальных образований в доходах консолидированного бюджета.

Если в нормативных актах закреплены цели межбюджетных отношений и сформулированы критерии их достижения, то степень достижения цели (значение критерия) может также служить индикатором.

#### **4. Сводные индикаторы нормативно-правовой и методической базы общественных финансов.**

Качество нормативно-правовой и методической базы общественных финансов, как правило, тесно коррелирует с качеством

экономической и налогово-бюджетной политики в регионе. Важным критерием качества нормативно-правовой базы является ее соответствие международным стандартам, в частности – Кодексу образцовой практики обеспечения прозрачности в налогово-бюджетной сфере. При мониторинге экономической и налогово-бюджетной политики в Новосибирской области было бы естественным произвести инвентаризацию имеющейся нормативно-правовой базы общественных финансов данного региона с учетом ее соответствия данному Кодексу. Однако поскольку этот документ на тот момент не являлся официально принятым и утвержденным в РФ, то мы предлагали осуществить такой мониторинг и выработать систему индикаторов соответствия позже, а в данном случае предложить следующий ограниченный набор сводных индикаторов качества нормативно-правовой и методической базы общественных финансов. Это наличие:

- законодательного закрепления полномочий и взаимодействия всех участников управления финансами региона;
- зафиксированных федеральными надзорными органами несоответствий региональных законодательства и нормативно-правовых актов федеральным;
- правового обеспечения регламентации процесса планирования, составления, рассмотрения и принятия бюджетов различных уровней;
- системы нормативных правовых актов, устанавливающих налоговые ставки, порядок, сроки уплаты и формы отчетности по региональным и местным налогам, а также порядок и основания предоставления налоговых льгот;
- нормативного регулирования полномочий по исполнению бюджетов в целом и отдельных расходных и доходных статей, общей регламентации операций с бюджетными средствами;
- нормативно-правового закрепления формы и сроков отчетности и контроля над использованием бюджетных средств, средств внебюджетных фондов, государственных и муниципальных предприятий, порядка осуществления и управления долга;
- правового закрепления ответственности в сфере общественных финансов;
- методик бюджетного планирования и анализа результатов управления общественными финансами;
- независимой экспертизы нормативно-правовых актов Новосибирской области.

## **5. Сводные индикаторы государственного заказа и контроля за целевым использованием бюджетных средств.**

В качестве сводных индикаторов государственного заказа и контроля за целевым использованием бюджетных средств мы предлагали:

- наличие законодательного закрепления использования конкурсных процедур как основного способа размещения заказов на закупку продукции;
- наличие законодательной регламентации процедуры контроля размещения заказов на закупку продукции с определением предметов проверки и порядка ее проведения, четких санкций по видам нарушений;
- размещение основной части заказов с использованием конкурсных процедур;
- наличие законодательного закрепления понятия «нецелевое использование средств»;
- наличие законодательного закрепления полномочий органов контроля по применению мер принуждения к нарушителям бюджетно-финансовой дисциплины;
- регулярность проведения проверок;
- проведение мероприятий, направленных на контроль исполнения предписаний и представлений, разработанных по результатам проверок.

## **6. Сводные индикаторы оценки кадрового потенциала системы управления.**

В качестве сводных индикаторов оценки кадрового потенциала системы управления предлагались:

- наличие законодательной регламентации порядка периодической аттестации служащих и процедуры замещения вакантных должностей;
- наличие законодательной регламентации порядка обучения служащих;
- соответствие персонала установленным требованиям.

Были сформированы (взяты из данных официальной статистики; из служебных данных администрации Новосибирской области, других региональных ведомств; из специальных экспертных опросов сотрудников администрации и т.д.) все индикаторы по шести предлагаемым группам, проведена их оценка и осуществлены процедуры «сведения» для получения комплексных оценок. Это была весьма трудоемкая работа, здесь мы не будем при-

водить конкретные количественные параметры, тем более что сегодня они уже потеряли свою актуальность.

В качестве примера приведем лишь пример расчета и анализа индикаторов по финансовому состоянию Новосибирской области в 1999–2000 гг. (табл. 3.1).

На основе анализа данных индикаторов мы сделали следующие выводы:

В 1999–2000 гг. бюджетная система Новосибирской области не была полностью сбалансирована и носила дефицитный характер. Темпы роста доходов консолидированного бюджета на душу населения в регионе были существенно ниже, чем в среднем по стране, а рост доходов консолидированного бюджета области был ниже роста ВРП.

Показатель бюджетной обеспеченности в регионе находился на грани неудовлетворительной оценки и составил в 2000 г. лишь 53,6% от среднероссийского уровня. Негативными тенденциями являлись снижение доли собственных доходов в консолидированном бюджете (до 88,5% в 2000 г.), а также усиление территориальной дифференциации налоговых доходов на душу населения по городам и административным районам Новосибирской области.

Влияние территориальных отделений социальных внебюджетных фондов на суммарные доходы и расходы региональной бюджетной системы в 1999–2000 гг. было весьма позитивно: доходы указанных фондов превышали произведенные ими расходы в среднем на 4%.

В целом доходы бюджетной системы Российской Федерации на территории области превышали ее расходы, что также являлось позитивной характеристикой развития. В рассматриваемый период произошло заметное снижение роста доходов консолидированного бюджета от государственного имущества.

Хотя величина долговой нагрузки на бюджет Новосибирской области была значительной (в 2000 г. доля государственного и муниципального долга в величине доходов консолидированного бюджета области составляла 25,3%), она существенно уменьшилась за рассматриваемый период, что позитивно влияло на кредитоспособность региона. Величина долга не нарушала предельного значения объема государственного долга субъекта РФ, установленного Бюджетным кодексом РФ. Дефицит консолидированного

Таблица 3.1

## Сводные индикаторы финансового состояния региона в 1999 и 2000 гг.

| Индикаторы   | 1999         | 2000         |
|--|--------------|--------------|
| Индикаторы состояния консолидированного бюджета, целевых бюджетных и внебюджетных фондов   |              |              |
| Отношение темпов роста доходов консолидированного бюджета региона на душу населения к темпам роста доходов консолидированного бюджета РФ на душу населения                             | 0,857        | 0,828        |
| Отношение темпов роста доходов консолидированного бюджета к темпу роста ВРП  | 0,843        | 0,957        |
| Отношение расходов консолидированного бюджета к численности населения в Новосибирской области (НСО) по сравнению со среднероссийским показателем (показатель бюджетной обеспеченности) | 0,558        | 0,536        |
| Доля собственных доходов в консолидированном бюджете   | 0,940        | 0,885        |
| Отношение доходов бюджетной системы РФ на территории НСО к расходам бюджетной системы РФ на территории НСО   | 1,025        | 0,983        |
| Отношение доходов внебюджетных фондов к расходам   | 1,036        | 1,040        |
| Коэффициент вариации налоговых доходов на душу населения по городам и административно-территориальным районам НСО  | 54,1         | 57,9         |
| Индикаторы эффективности управления государственными активами  |              |              |
| Темп роста доходов консолидированного бюджета от государственного имущества  | 112,72       | 101,79       |
| Отношение доходов от функционирования государственных активов к стоимости государственного имущества (в процентах)   | 0,783        | 0,662        |
| Индикаторы кредитоспособности, сбалансированности и ликвидности системы общественных финансов региона  |              |              |
| Отношение дефицита консолидированного бюджета к собственным доходам бюджета  | -0,031       | 0,101        |
| Отношение государственного и муниципального долга к доходам консолидированного бюджета   | 0,386        | 0,253        |
| Отношение кредиторской задолженности к доходам консолидированного бюджета  | 0,288        | 0,193        |
| Динамика кредитного рейтинга региона   | Рейтинга нет | Рейтинга нет |

бюджета по отношению к собственным доходам был на приемлемом уровне.

В течение рассматриваемого периода произошло заметное сокращение кредиторской задолженности администрации Новосибирской области, индикатор которой к доходам консолидированного бюджета снизился с 0,288 в 1999 г. до 0,193 в 2000 г. Официальный кредитный рейтинг области в те годы не был присвоен, что негативно сказывалось на ее кредитоспособности.

В целом итоговая качественная оценка по данной группе индикаторов составила в 1999 г. 1,846, в 2000 г. 1,769. Это свидетельствовало о том, что состояние общественных финансов Новосибирской области было несколько ниже удовлетворительного при негативной тенденции данной оценки. В этой связи мы рекомендовали обратить особое внимание на необходимость увеличения собственных доходов консолидированного бюджета, а также на необходимость сокращения резкой дифференциации городов и районов области по налоговым доходам.

На основании проведенного анализа по всем шести группам индикаторов был сделан вывод, что общее качество управления общественными финансами в Новосибирской области и проводимая в 1999–2000 гг. налогово-бюджетная политика в целом находились на удовлетворительном уровне<sup>1</sup>. В то же время, несмотря на стабилизацию экономической ситуации в регионе в эти годы и наметившийся рост производства, потенциальные возможности области использовались не в полной мере, что требовало определенных корректировок осуществляемой в регионе экономической и налогово-бюджетной политики.

Оценивая качество и применимость предложенной системы индикаторов для мониторинга налогово-бюджетной и экономической политики, мы констатировали, что:

- в целом данная система индикаторов показала свою «работоспособность», выводы, полученные на ее основе, соответствовали оценке реальной ситуации, полученной другими способами и другими исполнителями Проекта и не противоречили «здоровому смыслу»;

---

<sup>1</sup> Некоторые выводы из проведенного цикла исследований отражены также в статье Н.А. Кравченко, Е.А. Коломак [2005].

- в случае, когда для диагностики группы проблем применялись в основном качественные индикаторы, итоговая оценка этих процессов или группы проблем объективно оказывалась несколько завышенной, поскольку при выборе агрегированных качественных индикаторов неизбежно нивелируются отдельные кризисные явления или процессы. Так, например, была получена достаточно высокая итоговая оценка нормативно-правовой и методической базы общественных финансов в Новосибирской области (2,222). В то же время более детальная диагностика с использованием большего числа качественных индикаторов (отраженная в разделе 5 компонента 2 данного Проекта) показала, что, в соответствии с рассмотренной более подробной классификацией индикаторов, нормативно-правовая база региона лишь частично обеспечивала функционирование системы общественных финансов. Этот факт следовало иметь в виду при дальнейшем развитии и использовании предложенной системы индикаторов.

Был также сделан вывод, что полученные качественные и количественные результаты формализованной системы агрегированной диагностики и мониторинга налогово-бюджетной политики в Новосибирской области в 1999–2000 гг. имели определенное значение с точки зрения оценки «стартовых условий», в которых оказалась новая исполнительная и законодательная власть региона (в эти годы к руководству области пришел В.А. Толоконский). Эти оценки на тот период во многих случаях были неутешительны, что лишней раз характеризовало трудности, с которыми столкнулась новая исполнительная власть региона в те годы (см. главу 2.1).

В то же время анализ более поздних (2001 и 2002 гг.) тенденций, проведенный нами, показал, что во многих случаях ситуация в этот период существенно изменилась в лучшую сторону, и это с позитивной стороны характеризовало усилия нового областного руководства. Так, например, при анализе сводных индикаторов социально-экономического развития было обращено внимание на существенное отставание в темпах роста денежных доходов населения Новосибирской области по сравнению со среднероссийским уровнем. Последние данные, которые мы использовали при подготовке этого материала, показывали, что по итогам девяти месяцев 2002 г. область вошла в число пяти регионов России с

наиболее значительным ростом реальных денежных доходов населения (более 10%). В 2001 г. Новосибирская область вошла в число десяти наиболее динамичных регионов России по изменению инвестиционного риска. В 2001–2002 гг. кардинально изменилась ситуация с конкурсным размещением государственного и муниципального заказа, с кредитоспособностью администрации. Были достигнуты уникальные темпы роста продукции сельского хозяйства в регионе, улучшена система взаимодействий г. Новосибирск – сельские районы области и т.д.

В этой связи мы делали предположение, что при наличии информации по предложенной системе индикаторов за 2001–2002 гг. были бы получены более оптимистические итоговые оценки качества управления общественными финансами и проводимой в Новосибирской области налогово-бюджетной политики. Последующее динамичное и эффективное развитие региона подтвердило эти выводы.

Таковы некоторые результаты проведенной нами работы по мониторингу экономической и налогово-бюджетной политики в регионе. Мы достаточно детально остановились на конкретных результатах и показателях с тем, чтобы показать, что формирование адекватного и репрезентативного набора индикаторов для любой мониторинговой системы – это весьма непростой процесс, требующий хорошего знания объекта исследования и происходящих процессов. Эти процедуры выбора не могут осуществляться по единому шаблону. Зачастую приходится идти на включение качественных показателей по ряду процессов или тенденций, которые трудно количественно оценить. Тем не менее соединение воедино качественной и количественной информации, в принципе, возможно. На сегодня имеются достаточно интересные предложения по работе с «нечеткими» качественными индикаторами [Андрейчиков, Андрейчикова, 2004; Недосекин и др., 2006], и такие процедуры могут быть важной составной частью систем регионального мониторинга.

### Глава 3.4

## НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ МОНИТОРИНГА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ

В 2006–2008 гг. в институтах Сибирского и Уральского отделений РАН реализовывался интеграционный проект «Научные основы мониторинга социально-экономической и экологической ситуации в северных регионах: методологические, инструментальные и институциональные аспекты». Основными разработчиками Проекта являлись Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН и Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера УрО РАН. Научные координаты проекта: академик РАН В.В. Кулешов, член-корреспондент РАН В.Н. Лаженцев, д.геол.-мин.н., проф. Г.С. Фрадкин. К работе над проектом также привлекались другие российские и зарубежные организации<sup>1</sup>.

Данный интеграционный проект имел свою предысторию.

В 2004–2005 гг. в рамках российско-канадской программы «Обмен опытом управления северными территориями»<sup>2</sup> была инициирована попытка совместной реализации проекта «Мониторинг социально-экономической и экологической ситуации и положения коренных народов в северных регионах Сибирского фе-

---

<sup>1</sup> Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН (лаборатория геоинформационных технологий и дистанционного зондирования); Институт вычислительного моделирования СО РАН (г. Красноярск); ООО «ГЕОПРОМ» (г. Красноярск); ФГУ «Научный центр профилактического и лечебного питания ТюмНЦ СО РАМН»; Ассоциация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока; МУП ЭМП «ТЦ Эвенкиягеомониторинг»; Территориальный центр «Томскгеомониторинг»; Центр географических наук и Applied Geomatics Research Group (AGRГ), входящие в состав Nova Scotia Community College (Middletown, Nova Scotia, Canada); Консалтинговая фирма IRIS Environmental Consulting Ltd (Calgary, Alberta, Canada).

<sup>2</sup> Основные партнеры по Программе – Аппарат полномочного представителя Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе и Министерство по делам индейцев и развитию Севера Канады; автор является научным координатором этой Программы, которая осуществляется с 2001 г. (см. [Селиверстов, 2004б]).

дерального округа». Автором была разработана концепция данного проекта, которая ориентировалась, во-первых, на особую важность разработки мониторинговых систем именно для северных территорий России, где их наличие особо актуально; во-вторых, на «инвентаризацию» и систематизацию российских и канадских мониторинговых разработок; в-третьих, на разработку методических подходов к формированию систем экономических, социальных и экологических индикаторов. Были проведены два российско-канадских семинара на эту тему, сформированы три совместные группы по выработке единых подходов к формированию систем индикаторов северного развития.

Данный проект сотрудничества ставил также задачей разработку стандартов и норм, принципов, процедур и инструментов устойчивого развития сибирского Севера. Система мониторинга с набором индикаторов устойчивого развития должна была способствовать разработке обоснованной политики развития Севера и выбору приоритетных программ.

Нами было обосновано, что достижение основных целей и задач Проекта должно осуществляться в ходе взаимоувязанных по идеологии, ресурсам и времени следующих его основных компонентов, реализуемых совместной командой канадских и российских экспертов:

**1. Консультационно-аналитический и исследовательский компонент.** На его основе должен проводиться комплекс аналитических работ, имеющих целью формирование базовых норм и правил, обеспечивающих устойчивое развитие на Севере, которые могут послужить основой для разработки системы индикаторов северного развития, а также основных методических подходов к формированию системы регионального «северного» мониторинга. Предполагалось, что важной частью этого блока будут разработка концепции информационной компьютерной системы, которая явится «техническим ядром» системы мониторинга, и формирование соответствующего специализированного программного обеспечения. В ходе реализации данного компонента предполагалась подготовка конкретных предложений, рекомендаций, модельных законов, методик.

**2. Информационный компонент.** Его основу должны были составить разработка и внедрение системы мониторинга социально-экономической, национально-этнической и экологической ситуации в пилотных регионах Сибирского федерального округа,

а также формирование базы данных для соответствующей информационной системы. В рамках информационного компонента должны были быть осуществлены работы по распространению результатов Проекта (издание сборников, методик, итоговой монографии, создание сайта в интернете).

**3. Тренинговый и учебный компонент.** Предполагалось, что он будет ориентирован на создание гибкой, мобильной и эффективной системы обучения и переподготовки представителей федеральных, региональных и местных органов власти, занимающихся вопросами управления северными территориями, а также разработкой и внедрением информационных систем. Ожидалось, что в ходе реализации тренингового компонента будут проведены учебные курсы для представителей органов власти пилотных регионов Проекта по овладению навыками работы с системой регионального мониторинга и ее информационной системой, а также с предложенным в ходе реализации первых двух компонентов набором индикаторов. Предполагалась организация нескольких учебных туров представителей федеральных и региональных органов управления в северные регионы Канады для изучения опыта регионального управления и информационной поддержки принимаемых там решений.

Очевидно, что такая концепция проекта была весьма «ресурсоемка», она требовала значительных финансовых ресурсов, и на первом этапе были даны определенные гарантии их получения. Однако в конечном итоге необходимого финансирования со стороны международных организаций (Всемирный банк и т.д.), а также канадских и российских министерств и ведомств не удалось добиться, и реализация данного проекта была приостановлена на начальной стадии.

Тем не менее автором были наработаны интересные материалы и предложения и он счел целесообразным на их основе подготовить заявку на реализацию интеграционного проекта «Научные основы мониторинга социально-экономической и экологической ситуации в северных регионах: методологические, инструментальные и институциональные аспекты», в котором бы объединились и интегрировались исследования по проблематике «северного мониторинга», выполнявшиеся в институтах Сибирского и Уральского отделений РАН. Нами была разработана концепция данного проекта и основные направления его реализации.

Работы над проектом проводились по следующим основным направлениям:

1. Разработка методологических, институциональных и организационных основ формирования систем регионального мониторинга в северных регионах.

2. Разработка модельных комплексов и информационных систем для мониторинга социально-экономической ситуации в северных регионах.

3. Разработка методов и направлений мониторинга недропользования и состояния окружающей среды на Севере.

4. Разработка подходов к исследованию влияния корпораций на социально-экономическое развитие северных территорий.

5. Встраивание мониторинговых систем в процессы регионального управления и разработка учебных программ как элемента функционирования мониторинговых систем.

6. Изучение возможностей использования зарубежного опыта построения систем регионального мониторинга.

Основными полигонами для отработки модельно-аналитического инструментария, внедрения разработанных модельных комплексов, проведения учебных курсов, внедрения в практику регионального управления являлись регионы Республики Коми, Красноярского края (в частности, Эвенкия), Ханты-Мансийского автономного округа. Особо рассматривались вопросы мониторинга социально-экономического развития коренных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Кратко рассмотрим некоторые результаты проведенных работ.

### **3.4.1. Север России как объект регионального мониторинга**

Север России является феноменальным макрорегионом, обладающим колоссальными природными ресурсами, свободными территориями и уникальным этнокультурным наследием коренных народов. Здесь сосредоточено свыше 90% российских запасов газа, более 75% запасов нефти, практически все апатитовые руды, алмазы, редкоземельные металлы, огромные запасы руд цветных металлов, свыше половины российских запасов угля и древесины. На шельфе северных морей сосредоточены колоссальные перспективные запасы углеводородов. Российский Север с его уникальной биосферой – это важнейший экологический ресурс всей планеты.

Во все годы существования СССР реализовывалась достаточно жесткая государственная политика по освоению северных территорий на основе добычи и переработки богатейших природных ресурсов этого региона. С распадом СССР в новой России принципиально изменились формы и методы государственной поддержки северных территорий. Во-первых, в условиях политического и экономического кризиса практически исчезла возможность финансирования северных проектов за счет прямых государственных инвестиций. Во-вторых, в условиях перехода к рынку и начавшегося процесса приватизации собственности освободившуюся нишу в освоении Севера заняли частные компании, проводящие не государственную, а фирменную (корпоративную) политику. В-третьих, в условиях начала демократизации и повышения национального самосознания в России усилилась политико-социальная активность коренных малочисленных народов Севера. В результате в составе Российской Федерации были образованы по национальному признаку несколько северных автономных округов как самостоятельные субъекты Федерации; коренные малочисленные народы Севера начали объединяться в общины и ассоциации и стали серьезной политической силой, которая должна была учитываться в диалоге как с государственной властью (федеральной и местной), так и с крупным бизнесом, хозяйствующим на их территории. В-четвертых, в условиях повсеместного развития концепции устойчивого развития вопросы сохранения окружающей среды северных территорий и культурного наследия проживающих там коренных народов стали приобретать важное значение в политике государственной власти и крупного бизнеса.

Осуществление этих процессов в современной России было сопряжено с рядом серьезных проблем. Крупные компании, работающие на Севере, практиковали сокрытие своих доходов и уход приватизированной собственности в сектор теневой экономики, недоплачивали налоги, не соблюдали требования экологической безопасности, нарушали права коренных малочисленных народов. Региональные власти были фактически лишены рычагов и финансовых ресурсов для реализации социальных программ, поддержки бюджетных организаций и объектов жилищно-коммунального хозяйства. Федеральная власть, ликвидировав принцип «двух ключей» в недропользовании и изменив порядок распределения налоговых платежей от добычи нефти и газа, заготовок леса, значительно снизила потенциальные возможности

северных территорий в самостоятельном решении социально-экономических проблем.

Поэтому в предстоящее двадцатилетие освоение российского Севера в контексте реалий мировой экономики и политики неизбежно будет требовать новой северной политики, базовыми элементами которой являются обеспечение условий расширенного воспроизводства на этих территориях, формирование новых стандартов хозяйственной деятельности и качества жизни в районах Крайнего Севера. В числе первоочередных задач находятся переосмысление роли природных ресурсов и богатств Севера для развития всего человечества, а также выполнение крупномасштабных международных обязательств по ликвидации загрязнения окружающей среды и сохранению экологического равновесия в Арктике. В мировой экономике первые двадцатилетия XXI века, вероятнее всего, станут новым этапом освоения Арктики, своеобразие которого состоит в масштабном вовлечении в экономический оборот биологических и минеральных ресурсов морей Северного Ледовитого океана.

В последние годы существенно интенсифицировались исследования тенденций и перспектив развития российского Севера. В первую очередь следует отметить крупный цикл исследований, выполненных под руководством член-корр. РАН В.Н. Лаженцева в Институте социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения РАН, которые нашли отражение в итоговых монографиях «Север как объект комплексных региональных исследований» [2005], «Север: наука и перспективы инновационного развития» [2006] и «Север: проблемы периферийных территорий» [2007]. Эти монографии готовились с участием ведущих российских ученых из различных научных центров РАН и вузов, и их выпуск был приурочен к проведению Первого (2005 г.), Второго (2006 г.) и Третьего (2007 г.) северных социально-экологических конгрессов. Серьезные результаты комплексных исследований по проблемам российского и зарубежного Севера получены руководителем Центра экономики Севера и Арктики СОПС при Минэкономразвития РФ и РАН д.г.н. А.Н. Пилясовым (см. [*Российский север...*, 1998; *Пилясов, 2009*]). «Северная» проблематика традиционно занимала сильные позиции в исследованиях Института экономики и организации промышленного производства СО РАН [*Сибирский Север...*, 1997; *Харитонова и др.*, 2007].

Во введении к книге «Север как объект комплексных региональных исследований» [*Север...*, 2005, с. 5–6] указывалось, что новые направления дальнейшего развития российского Севера состоят в поиске сочетания индустриально-ресурсного и постиндустриального векторов и при этом следует исходить из следующих позиций:

◆ обширные пространства российского Севера имеют уникальное разнообразие природно-климатических и национально-культурных ландшафтов, которое должно быть бережно освоено, претворено в региональное разнообразие форм жизнеустройства, в том числе и экономических. На Севере России сформировались историко-культурные ядра – относительно устойчивые территориальные общности людей, чье здоровье, культура, традиции самодостаточны. Региональное разнообразие форм жизнеустройства не только познается как объективная реальность, но и поддерживается и защищается обществом и государством;

◆ устойчивое территориальное развитие возможно только на основе использования достижений научно-технического прогресса и инновационной деятельности, создания благоприятных предпосылок для расширения структуры хозяйства;

◆ биосфера Севера имеет ограниченную хозяйственную емкость. В Арктике и на Крайнем Севере необходимо стремиться к оптимизации нагрузок на природу при необходимости резервирования значительных территорий в качестве «экологических буферов»;

◆ стратегии северных регионов и отдельных корпораций, осваивающих их ресурсы, должны быть согласованы и реализованы с помощью государственной политики и координации деятельности всех общественных, хозяйственных и властных структур;

◆ необходимо использовать не только отечественный, но и зарубежный опыт освоения и обживания Севера, особенно в части учета особенностей перехода от индустриальной к постиндустриальной территориальной организации поселений и общественной жизни.

Мы считаем, что в последние годы значимость российского Севера серьезно возросла, поскольку провозглашенный руководством России курс на лидерство в мировой энергетической политике будет с неизбежностью требовать освоения новых энергетических ресурсов. Их разработка ныне признается важнейшим национальным российским проектом, и для этого необходимо

идти в новые северные территории и использовать новые принципы разведки, добычи, эксплуатации и транспортировки энергоресурсов. При этом должны быть воплощены в жизнь принципы и идеи устойчивого развития, что позволит не нарушать уникальное биоразнообразие северных территорий и обеспечить экономическое и культурное развитие коренных народов Севера. Это возможно сделать только на базе современных и точно выверенных управленческих решений и соответствующих аналитико-информационных систем. Важное место среди них принадлежит региональному мониторингу, который должен служить надежной информационной основой для осуществления эффективной социально-экономической, налогово-бюджетной и экологической политики в субъектах Федерации.

Выводы, сделанные при реализации интеграционного проекта «Научные основы мониторинга социально-экономической и экологической ситуации в северных регионах: методологические, инструментальные и институциональные аспекты», заключались в том, что «северный мониторинг» необходимо ориентировать на наблюдение тенденции формирования постиндустриальной модели развития Российского Севера, сочетания индустриально-ресурсного и постиндустриального развития северного сообщества и на их регулирование. Было показано следующее:

- в современных (и, особенно, в перспективных) условиях меняется проблематика северной периферии: новый акцент проявляется не только в сохранении здесь поселений, поддержке северных промыслов и других видов экономической деятельности, но и в развитии человеческого капитала периферийных сообществ, поддержке местных инициатив. Новое социальное измерение на Севере возникает в результате глубинного воздействия на уклад жизни и стереотипы поведения местных сообществ новых технологических процессов, компьютеризации и средств электронной коммуникации, блочно-модульного строительства, мобильных объектов энергетики и теплоснабжения, которые постепенно проникают в северные регионы. «Философия мобильности», основанная на реализации новых технических решений (научно-технический прогресс на транспорте, в средствах коммуникации и т.д.), должна постепенно пронизывать весь уклад жизни северных периферийных сообществ;

- для последних важными составляющими качества жизни, экономическая роль которых возрастает, становятся комфортный

микроклимат и состояние активов социальной сферы. Поэтому в настоящее время особую актуальность приобретает курс на комфортизацию жизни человека на Севере. Климатический комфорт места проживания для постиндустриального человека становится важнее близости к месторождениям ресурсов. Поэтому превращение многих стационарных ресурсных поселений Севера в вахтовые, одновременно с челночной миграцией работников из региональных центров, становится закономерной тенденцией;

- должна возрастать роль периферийных сообществ Севера в охране и контроле этих пространств как гарантов неухудшения их свойств. Экономически это означает формирование новых рабочих мест и дохода для северной периферии в видах деятельности по управлению ресурсами и контролю (мониторингу) состояния окружающей природной среды.

В этой связи стратегические задачи освоения новых территорий, экологической «реставрации» территорий районов интенсивной техногенной нагрузки, а также поиск новых источников развития депрессивных территорий, миграционной подвижности пришлого населения и иммобильности старожильческого населения и коренных народов Севера предъявляют специфические особенности к формированию системы мониторинга северных районов.

Был сделан вывод, что, учитывая обширность пространства Севера, различную степень его экономической и социальной освоенности, необходима пространственно распределенная организация мониторинга экономического и социального развития Севера России и оценки результативности реализации крупных стратегических проектов в северных территориях.

К специфическим проблемам, требующим «северного» мониторинга, относятся:

- √ миграционная подвижность населения в индустриально развитых районах Севера;

- √ формирование рынка труда, анализ влияния вахтово-экспедиционной организации труда в ресурсных регионах на рынок труда и на территориальную организацию системы поселений. В последние десять лет численность межрегионального вахтового персонала в Ямало-Ненецком АО стабильно росла, тогда как внутрирегионального почти не менялась. В 21 дочерних предприятиях ОАО «Газпром», использующих вахтовый метод, в 2005 г. работало вахтовым методом более 40 тыс. человек, т.е. около 25%

от общей численности занятых. Процессы замены постоянного населения на вахтовое имеют как позитивные, так и негативные социально-экономические последствия, и поэтому необходимы мониторинг и сопоставление положительных и негативных эффектов;

√ адаптация коренных народов Севера к новым взаимоотношениям в сфере недропользования; учет этнонациональных аспектов сохранения традиционного природопользования; освоение новых видов взаимодействия традиционных поселений с промышленными и городскими центрами социально-культурного обслуживания;

√ устойчивость поселений в депрессивных районах Севера, развитие новых форм связей периферии с центром, оценка степени устойчивости местных сообществ в процессе поиска новых нетривиальных путей местного развития и саморазвития самого общества; оценка девиативного поведения населения на Севере;

√ региональный и межрегиональный мониторинг последствий реализации крупных ресурсных проектов с оценкой их влияния на социальную, экологическую и этническую ситуацию в районах нового освоения. Востребованность таких разработок в последнее время нарастает в связи с перспективными планами Правительства Российской Федерации и крупных компаний по реализации в северных регионах России новых крупных инвестиционных проектов, которые могут кардинально изменить «лицо» соответствующих территорий. Важно добиться, чтобы ресурсные проекты, которые будут реализовываться на северных территориях, были сформированы на новой основе – т.е. с учетом требований устойчивого развития, охраны окружающей среды и территорий традиционного природопользования коренных народов. Это должно сопровождаться разработкой механизмов государственно-частного партнерства в северных регионах сырьевой направленности, включая его мониторинговую компоненту. Для таких инвестиционных проектов требуется особая система контроля их влияния на состояние экономики, экологии и социальной сферы в ареалах их распространения. Нигде неверные управленческие решения по размещению нового производства, регулированию существующих социально-экономических и экологических проблем не обходятся так «дорого», как на северных территориях.

При этом следует иметь в виду, что в условиях Севера Сибири мы имеем дело с очень сложной и специфической ситуацией, которая обусловлена тем, что многие нормы и правила, регулирующие социальные и экономические процессы, находятся в начальной стадии формирования и становления. Поэтому система «северного мониторинга» и соответствующий набор индикаторов должны, с одной стороны, учитывать направления формирования и развития новых норм и правил, а с другой – обеспечивать мониторинг происходящих процессов с точки зрения их устойчивости. Устойчивое развитие при этом является как бы перспективной задачей, в то время как в рамках текущего периода необходимо сформировать дееспособную и функциональную систему норм и правил, регулирующую социально-экономические процессы. В настоящее время на первом плане на российском Севере стоят не столько проблемы устойчивости, сколько выживания и текущего функционирования социально-экономической системы.

Проведенный нами анализ современного состояния информационной обеспеченности регионального управления в северных регионах России, а также развития там информационных и мониторинговых систем показал:

- ◆ что система показателей социально-экономического развития, разрабатываемая органами статистики для всех субъектов Федерации, не только не охватывает специфических северных проблем, но и не позволяет сформировать комплексную картину хозяйственного развития северных территорий;

- ◆ особенностями информационных ресурсов, находящихся в распоряжении органов власти и местного самоуправления в северных регионах, являются их фрагментарность, методическая несопоставимость, ведомственная разобщенность; качество оперативной статистической информации на муниципальном уровне значительно хуже, чем на уровне субъекта РФ, и это особенно заметно на примере северных территорий, где, например, достаточно фрагментарны статистика и учет по коренным народам Севера;

- ◆ как правило, исследования по оценке информационной значимости и взаимозависимости показателей в регионах Севера не проводились (или они нам неизвестны). Это является дополнительным аргументом необходимости разработки системы индикаторов, достаточно полно отражающих различные аспекты развития регионов Севера и пригодных для принятия решений;

◆ при разработке индикаторов и системы мониторинга необходимо обратить особое внимание на показатели, учитывающие сезонность в развитии северной экономики и оценивающие критически важные отрасли для развития традиционной деятельности коренных народов Севера (рыболовство, охота, сбор дикорастущих плодов), а также новейшие отрасли (такие, как туризм).

В то же время было выявлено, что в таких субъектах Федерации, как Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа, разработаны и внедрены мощные информационные системы, аналог которых отсутствует в других российских регионах. Иными словами – существуют сильное разнообразие и разная степень готовности отдельных северных российских регионов к внедрению мониторинговых и информационных систем. Особой проблемой в ряде северных регионов является низкий профессиональный уровень сотрудников региональных, и особенно муниципальных, органов власти и управления, что негативно сказывается на качестве принимаемых ими решений.

### **3.4.2. Методические вопросы построения системы индикаторов северного развития**

Успех функционирования любой мониторинговой системы в существенной степени определяется тем, какие выбраны основные наблюдаемые параметры. Можно запустить в эксплуатацию систему мониторинга с очень широким кругом самых разнообразных показателей и индикаторов, собираемых и анализируемых на регулярной основе, но конечная результативность такой системы может быть очень невелика, если в их перечне будут отсутствовать действительно наиболее важные и ключевые характеристики регионального развития (или же данная мониторинговая система не настроена на расчет косвенных индикаторов, выявляющих «проблемные» области). Выскажем нашу позицию относительно методических вопросов построения индикаторов для мониторинга социально-экономического развития северных регионов.

Обсуждение тенденций и перспектив развития северных территорий неизбежно связывается с категорией «устойчивого развития», и в силу этого при формировании системы индикаторов «северного мониторинга» требуется их оценивать и с этих позиций. «Устойчивое развитие» стало одной из главных целей госу-

дарственного управления во всем мире. Так, например, ООН, Канадский национальный «круглый стол» по экономике и окружающей среде, ряд неправительственных организаций разрабатывают индикаторы для измерения продвижения к этой цели и выявления «проблемных» точек с позиции устойчивого развития регионов. Эти индикаторы обычно отражают все ключевые компоненты устойчивого развития (экономическая эффективность и жизнеспособность, социальная справедливость, устойчивость культурной и окружающей среды).

В этой связи особо важной и специфической проблемой на российском Севере является встраивание элементов устойчивости в формируемую систему, которая обеспечивала бы эффективное решение проблем всех проживающих на Севере – и коренных народов, и тех людей, кто там ведет промышленную и другую хозяйственную деятельность.

Устойчивое развитие учитывает экономические, экологические и социальные факторы и рассматривает долгосрочные последствия краткосрочных компромиссов в любой из этих трех областей. Пренебрежение одним из факторов при чрезмерном внимании к другим может иметь непредвиденные и дорогостоящие побочные эффекты. Например, отказ от использования новых источников энергии, исходя из соображений охраны окружающей среды, может привести к большому росту цен для потребителей и потере основных отраслей промышленности и рабочих мест. Нестрогие экологические стандарты могут вызвать долгосрочные экономические и социальные последствия из-за потери основных ресурсов (например, воды и рыбы), распространения сельскохозяйственных вредителей или угрозы для здоровья и безопасности граждан в перспективе. Устойчивое развитие страны или региона в будущем обеспечивается комплексным подходом, рассматривающим все три компонента. Это должно быть отражено и в системе норм и правил, регулирующих социально-экономические процессы, а также и в наборе мониторируемых индикаторов.

Все группы показателей систем «северного мониторинга» должны быть в обязательном порядке институционализированы – т.е. определены нормы и правила, обеспечивающие их операциональность, и структуры управления, обеспечивающие мониторинг и корректировку социально-экономических процессов в требуемом направлении. То есть важнейшим направлением практического применения набора индикаторов устойчивого социально-

экономического развития северных регионов является их встраивание в соответствующие институциональные структуры и в систему государственного управления.

Говоря о конкретных индикаторах, отметим, что сводные показатели производства, социального развития, инвестиционно-строительной деятельности, общественных финансов на уровне субъектов Федерации, расположенных в северной зоне России, в принципе, достаточно очевидны и неплохо обеспечены регулярной статистической информацией. Тем не менее они должны дополняться новыми расчетными индикаторами, которые пока не фиксируются органами государственной статистики (в первую очередь – расчетом «индекса развития человеческого потенциала» по методике, рекомендованной ООН).

Системы индикаторов регионального развития были сформированы на примере Республики Коми и Красноярского края. Для нужд межрегиональных сопоставлений перечень индикаторов был сокращен. Было показано, что рассмотренные системы индикаторов могут с успехом использоваться для оценки динамики тех или иных процессов (т.е. для целей анализа состояния производственной, социальной, экологической систем рассматриваемых территорий). Они должны быть основой для статистического наполнения ГИС и наиболее «эффектно» применяться в компьютерных системах с современной системой визуализации и использования тематических компьютерных карт (например, такая система эффективно работает в правительстве Ямало-Ненецкого автономного округа). Инвентаризация подобных разработок, проведенная в ходе реализации настоящего проекта, выявила серьезный прогресс в создании в администрациях субъектов Федерации компьютерных информационных баз и систем анализа социально-экономического развития регионов. Эти системы, безусловно, очень важны, однако, как правило, они лишены возможности изучения влияния процессов экономического развития на состояние экологической ситуации на соответствующих территориях (хотя параллельно существуют экспериментальные системы анализа состояния водных ресурсов, воздушных загрязнений и т.д.). То есть в существующих мониторинговых системах превалирует ведомственный, но отсутствует комплексный подход к анализу и прогнозированию регионального развития на Севере.

Другая проблема, выявленная нами при анализе существующих разработок, состоит в том, что практически все создаваемые информационные системы, предназначенные для регионального управления, оперируют понятиями «текущей ситуации». Закладываемые в них статистические показатели (взятые, например, из системы федеральной или региональной отчетности Госкомстата РФ) дают возможность оценить лишь существующее состояние и не предназначены для целей прогнозирования и разработки сценариев перспективного развития в регионах Севера. Применяемые в официальной статистике системы показателей явно недостаточны для комплексной оценки тенденций социально-экономического развития (особенно это заметно при переходе на более низкий, чем субъект Федерации, уровень территориальной иерархии). И, наконец, существующие методы оценки экономической динамики и социальных процессов, применяемые в государственных статистических органах, как правило, не применимы для прогноза возникновения кризисных ситуаций в регионах или для оценки косвенных воздействий тех или иных мероприятий на общую социально-экономическую ситуацию на соответствующей северной территории. Подобные мониторинговые системы нуждаются как в разработке адекватной системы «косвенных» индикаторов, так и во встраивании «прогнозных» блоков и современных методов анализа и выявления кризисных ситуаций и косвенных воздействий.

В идеальном варианте эти требования могут быть выполнены лишь на основе использования методов экономико-математического моделирования региональной экономики. Именно в этом случае появляется возможность построения системы взаимосвязей основных факторов и параметров развития производства, социальной сферы, экологической и этнонациональной ситуации, налогово-бюджетной системы с использованием существующих (или разрабатываемых) механизмов (регуляторов) социально-экономической, бюджетно-налоговой и экологической политики. При этом важно, что появляется возможность учета взаимосвязей федерального, регионального и местных бюджетов, производства товаров, рыночных услуг и развития социальной сферы и т.д.

### **3.4.3. Мониторинг социально-экономической ситуации в северных регионах: опыт практических разработок**

В рамках работ по проекту были разработаны (или отобраны и рекомендованы для использования) аналитические и прогноз-ные системы, предназначенные для мониторинга и оценки различных аспектов социально-экономического развития в северных регионах. При этом выделялось три уровня мониторинга, анализа и прогнозирования:

- 1) межрегиональный уровень, предназначенный для анализа и межрегионального сопоставления динамики социально-экономического развития субъектов Федерации, расположенных в северной зоне России;
- 2) уровень субъекта Федерации;
- 3) уровень административных районов и муниципальных образований внутри «северного» субъекта Федерации.

**3.4.3.1. Агрегированная система оценки и прогноза социально-экономического развития Севера России.** Данная система была разработана в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН д.э.н. С.А. Суспицыным для проведения сопоставительных расчетов динамики социально-экономического развития субъектов Федерации, и в ней представлены регионы РФ, тяготеющие к арктическому побережью и Северо-Востоку России. Информационный фонд системы был основан на данных Росстата РФ и включал важнейшие макропоказатели социально-экономического развития рассматриваемых регионов за 2000–2007 гг. Система позволяет получить комплексный портрет любого региона в разрезе 15 разделов данных, оценить динамику его развития в этот период, провести межрегиональные сравнения по важнейшим параметрам развития регионов Севера. Система может рассматриваться в качестве верхнего (сводного) блока межрегиональных сравнений в мониторинговой системе, содержащей детальные массивы региональных данных.

*Состав регионов.* В систему были включены следующие регионы России: Республика Карелия, Республика Коми, Архангельская область, Мурманская область, Ненецкий АО, Тюменская область, Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО, Красноярский край, Эвенкийский АО, Таймырский АО, Республика Саха

(Якутия), Камчатская область, Магаданская область, Чукотский АО, Корякский АО.

*Структура информационного фонда.* По каждому региону исходная информация системы группировалась по тематическим разделам данных (население, труд, уровень жизни, социальная сфера, валовой региональный продукт, предприятия и организации, инвестиции и т.д.), в каждом из них представлено от 2 до 30 показателей (индикаторов) социально-экономического развития. Кроме того, система позволяет рассчитывать другие важнейшие индикаторы регионального развития (например, душевой ВРП, тыс. руб./чел.; ожидаемая продолжительность жизни, лет; и т.д.). Например, вход в раздел «Межрегиональные сравнения» открывает подменю из 10 таблиц по конкретным индикаторам в разрезе всех рассматриваемых регионов. Программное обеспечение мониторинговой системы выполнено средствами проекта СИРЕНА [Проект..., 2004].

Данный макет мониторинговой системы, построенный в разрезе важнейших показателей социально-экономического развития северных территорий, может использоваться в аналитических и учебных целях и трансформироваться в специализированные системы для каждого конкретного региона. Такого рода «макетные» разработки полезны на начальном этапе построения любой региональной мониторинговой системы, поскольку на них можно отрабатывать различные приемы анализа, региональных, межрегиональных и динамических сопоставлений, расчета косвенных индикаторов, построения рейтинговых оценок и простейших прогнозных модулей информационных систем.

**3.4.3.2. Автоматизированная информационная система мониторинга муниципальных образований.** Работы по проекту показали, что помимо специально разработанных для целей мониторинга социально-экономической и экологической ситуации в северных районах прогнозно-аналитических систем, методик выявления региональных приоритетов и построения региональных рейтингов и т.д., которые могут использоваться непосредственно в научных организациях, требуются специальные прикладные автоматизированные системы, разработанные для использования в местных администрациях, построенные на современных принципах сбора, хранения и обработки больших массивов информации (банков пространственных данных), использующие простой и удобный интерфейс,

пригодный для работы с подобными системами лицами, не являющимися специалистами в области IT-технологий.

Подобные прикладные автоматизированные системы в своей основе имеют наработки научных организаций и используют базовую идеологию системного моделирования. Некоторые из них построены по принципу «открытых систем», позволяющих «встраивать» в них прогнозно-аналитические модули, разработанные в институтах РАН, в вузах, в консалтинговых компаниях.

Одной из наших задач было изучение опыта построения и использования различных автоматизированных систем, предлагаемых для использования в администрациях субъектов Федерации и муниципальных образований. Мы проанализировали примерно десять информационных и мониторинговых систем, разработанных в научных организациях и в компаниях Москвы, Перми, Новосибирска, Красноярска. В первую очередь рассматривалась возможность использования таких систем не столько для мониторинга, анализа и прогнозирования развития субъекта Федерации, сколько для осуществления такой работы на уровне муниципальных образований и административных районов. Именно на этом уровне наиболее остро проявляются проблемные ситуации в развитии северных территорий, и именно здесь требуются особые формы, методы и механизмы регулирования территориального развития.

В результате проведенной аналитической и экспертной работы была выявлена лучшая, с нашей точки зрения, автоматизированная информационная система, которая может быть рекомендована для использования и тиражирования при построении систем регионального мониторинга во всех северных регионах. Это – автоматизированная информационная система мониторинга муниципальных образований (АИС ММО), разработанная Институтом вычислительного моделирования СО РАН и ООО «ГЕОПРОМ» (г. Красноярск) по заданию правительства Красноярского края в 2006 г. и активно используемая в настоящее время в планово-управленческой работе.

Данная система эффективно используется для решения следующих задач:

- сбора и обработки информации, предоставляемой органами местного самоуправления, о социально-экономическом развитии муниципальных образований Красноярского края в единой уни-

фицированной системе показателей (фактические и прогнозируемые показатели);

- организации процесса формирования прогноза развития муниципальных образований в рамках трехлетнего цикла бюджетного процесса на территории Красноярского края;

- ведения всех видов мониторинга, осуществляемых в Министерстве экономики и регионального развития (МЭРР) Красноярского края в отношении муниципальных образований как по регламентированным формам отчетности, так и по произвольным формам в рамках показателей унифицированной системы;

- осуществления обратной связи с территориями, например, для обеспечения органов местного самоуправления информацией, находящейся в ведении МЭРР (статистической, налоговой, ведомственной и т.д.);

- формирования во всех муниципальных образованиях баз данных в единой унифицированной системе показателей, что позволяет посредством электронного запроса средствами АИС ММО осуществлять обмен этой информацией между муниципальными образованиями для проведения сравнительного анализа.

В системе предусмотрено использование индикаторов для реализации различных прикладных задач, таких как: оценка качества жизни населения, эффективность деятельности органов местного самоуправления, оценка исполнения прогноза и программ, оценка обеспеченности учреждений бюджетной сферы и т.д. Программно-технические средства АИС ММО функционально разделены на два уровня – краевой уровень и уровень муниципального образования, каждый из которых реализуется самостоятельным программным блоком (рис. 3.4).

АИС ММО муниципального уровня, предназначенная для заполнения информации на уровне органов местного самоуправления и передачи ее в администрацию края, выполнена с учетом минимальных требований к аппаратному обеспечению и квалификации обслуживающего персонала, а также с учетом низкой пропускной способности существующих каналов связи. АИС ММО краевого уровня предназначена для принятия, обработки, хранения и анализа поступающей с территорий информации. Она ориентирована на аналитическую работу сотрудников органов государственной власти во внутренней сети с информацией, хранимой и обрабатываемой на высокопроизводительном оборудовании.



Рис .3.4. Состав программно-технических средств АИС ММО

Оценивая данную систему, мы выявили следующие ее основные преимущества:

1. АИС ММО не явилась «чужеродным телом» для местных органов власти. Она органично вошла в технологию планово-управленческой деятельности правительства Красноярского края и активно используется: для автоматизированного формирования различных форм отчетности и для подготовки различными министерствами и департаментами отчетных документов по любому выбранному периоду; для разработки прогнозируемых показателей на трехлетний прогнозный период (предусмотрено двухвариантное формирование прогнозных показателей: инерционный и программный); для расчета показателей полугодового мониторинга социально-экономического развития территорий; для расчета и оценки показателей ежеквартального мониторинга развития малого бизнеса, показателей мониторинга исполнения бюджета муниципального образования; для получения оценок «пропускной способности» объектов социальной сферы с учетом износа основных фондов. Последнее особенно важно, поскольку такого рода показатели фактически формируют систему индикаторов критического состояния объектов социальной сферы, т.е. отвечают одной из основных задач региональных мониторинговых систем – выявления проблемных областей и критических ситуаций.

2. В процессе реализации данной системы удалось решить проблему ее информационного наполнения: помимо традиционной статистической информации, поступающей по линии территориальных органов Росстата РФ, основу системы составляет регулярная информация, непосредственно формируемая на уровне муниципальных образований. Для легитимизации этого процесса было издано специальное распоряжение губернатора Красноярского края, обязывающее руководство муниципальных образований еженедельно предоставлять в электронном виде необходимые данные по утвержденному перечню показателей.

3. АИС ММО существенно активизировала внедрение новых управленческих технологий на низовом уровне территориальной иерархии. В муниципальных образованиях рассматривают эту систему не как дополнительное «бремя», связанное только с необходимостью отслеживания, расчета и подачи «наверх» дополнительных данных и систем индикаторов по социально-экономическому развитию этих территорий. Использование IT-технологий на местном уровне повышает качество управленческих решений, дает возможность проведения межрегиональных сопоставлений, выявлять проблемные области и оценивать позитивные тенденции.

4. АИС ММО построена как «открытая система», т.е. имеется возможность ее «достройки» новыми аналитическими и прогнозными блоками.

Подчеркиваем: данная система фактически не имеет аналогов в Российской Федерации, отвечает самым высоким требованиям к технической основе региональных систем мониторинга, и в настоящее время она с успехом может и должна тиражироваться в качестве «типовой» для всех северных (и не только северных) территорий России. Тем не менее мы видим и определенные резервы для ее совершенствования. Так, в существующем ее варианте пока недостаточно развиты аналитический и прогнозный блоки, которые в основном имитируют систему расчетов по схеме, рекомендованной Министерством экономического развития РФ. Этого явно недостаточно – необходимы новые блоки и подблоки для расчета и выявления «критических областей» в социально-экономическом развитии муниципальных образований; для расчета системы рейтингов этих территорий по различным сферам и сегментам; для осуществления прогнозных расчетов на

кратко- и среднесрочную перспективу по более полной и совершенной прогнозной модели<sup>1</sup>.

Перспективным направлением является включение формата WEB-технологий в использование АИС ММО, и это делается, в частности, на основе реализации и формирования Банка пространственных данных (БПД) Красноярского края, который должен обслуживать информационно-аналитическое взаимодействие многочисленных субъектов региональной системы планирования. Этот Банк разрабатывается как геоинформационный Интернет-портал (ГИС-портал). В настоящее время информационные ресурсы БПД представляют собой минимально необходимый набор физико- и экономико-географических, картографических материалов и космических снимков, используемых в качестве картографической основы для решения задач социально-экономического и территориального планирования. Предусмотрена возможность пополнения архива геоданных схемами территориального планирования края и тематическими первичными картматериалами, использованными для разработки этих схем [Банк, 2007].

**3.4.3.3. Мониторинг внутрирегионального социально-экономического развития в северных регионах (на примере регионов Республики Коми).** Описанная выше автоматизированная информационная система мониторинга муниципальных образований (МО) является типичным примером прикладной системы, встроенной в систему регионального управления. Ее отличительная особенность – регулярность осуществления мониторинговых работ по принципу «скользящего планирования». Между тем мониторинговые работы могут выполняться не только в рамках государственного управления, но и в инициативном порядке научными учреждениями или же научными учреждениями либо консалтинговыми фирмами по заказу государственных органов управления. Как правило, такие работы не носят регулярного характера, они чаще всего выполняются эпизодически, но зато они имеют качественно более высокую проблемно-аналитическую направленность, поскольку для их выполнения привлекаются квалифицированные эксперты «извне» (т.е. не из органов гос-

---

<sup>1</sup> На уровне субъекта Федерации часть этих задач решается в рамках функционирования другой информационной системы – «АИС “План-Прогноз”», которая была разработана и внедрена для ситуационного прогнозирования и индикативного планирования социально-экономического развития Красноярского края.

управления), что обеспечивает более объективный и непредвзятый анализ проблемных ситуаций и рекомендации на его основе.

На примере мониторинга внутрирегионального развития Республики Коми была продемонстрирована возможность осуществления такого рода мониторинговых работ по северным территориям. Для этих целей также были разработаны специальный инструментарий, модели, системы индикаторов, сформирована необходимая информационная база. Этот блок работы выполнялся под руководством член-корр. РАН В.А. Лаженцева и к.э.н. Т.Е. Дмитриевой научным коллективом Института социально-экономических и энергетических проблем Севера УрО РАН (г. Сыктывкар), имеющим большой опыт региональных исследований, анализа и прогнозирования (в том числе – северных территорий). В соответствии с рабочим планом, этому коллективу была поставлена задача разработки методики внутрирегионального мониторинга на уровне Республики Коми, системы экономических, социальных, финансовых и экологических индикаторов, учитывающих особенности развития данного субъекта Федерации, а также аналитической и прогнозной системы, позволяющей осуществлять многовариантные расчеты состояния экономической, социальной и экологической среды в республике в разрезе административных районов, муниципальных образований и поселений. В настоящее время данный аналитический модельно-программный комплекс активно используется как в самом институте для разработки стратегических направлений развития Республики Коми, так и в ее правительстве.

В основу внутрирегиональной оценки развития территорий Республики Коми авторами была положена ресурсно-трансформационная концепция муниципального развития, базирующаяся на глобальной концепции трансгенерации совокупного капитала территории. На базе зарубежного подхода к устойчивому развитию была использована идея замены невозпроизводимых минерально-сырьевых ресурсов воспроизводимыми природными, производственно-технологическими и финансовыми ресурсами [Крюков и др., 1997, с. 14–42].

В результате инструментально-методического этапа исследования был предложен обширный структурированный перечень индикаторов на уровне муниципальных районов и городских округов, поселений, населенных пунктов Республики Коми. Основными структурными элементами оценки были определены: финансовые

средства муниципалитетов, численность, здоровье, занятость и доходы населения, базисные (производственные) и небазисные (культурно-рекреационный, традиционное жизнеобеспечение) сектора муниципальной экономики, социальная и энергетическая инфраструктура, транспортная доступность, экологическое состояние.

В отличие от автоматизированной информационной системы мониторинга муниципальных образований, рассмотренной выше, в разработках по Республике Коми использовались более дезагрегированные территориальные уровни субъекта Федерации и оценки муниципального потенциала [Дмитриева, 2007, с. 57–87]. В соответствии с действующим административно-территориальным устройством, сложившейся системой расселения и производства, основными уровнями оценки были приняты муниципальный, поселенческий и уровень населенных пунктов, при этом первичной производственной ячейкой рассматривалось конкретное предприятие [Потенциал..., 2008].

*Муниципальный* срез предполагает характеристику всех потенциалов в рамках МО (муниципального района или городского округа) в целом. При этом проводилось сопоставление конкретного района с другими МО Республики Коми, позволяющее определить его позиции на общем фоне с помощью рейтинговой оценки или типизации муниципальных образований.

*Поселенческий* уровень в связи с реальной территориальной организацией и реформой управления становится наиболее важным. Анализ поселений муниципальных районов или административных территорий городских округов позволяет понять пространственно-хозяйственную структуру МО, выявить территориальную дифференциацию частных потенциалов, представить социальный и производственный рельеф района (городского округа), обозначить разрывы в его инфраструктурном обустройстве.

*Расселенческий* уровень, раскрываемый через оценку потенциала населенных пунктов, обеспечивает детализацию анализа, необходимую на конструктивно-практическом этапе работы. Масштаб населенных пунктов с фиксацией их проблем конкретизирует предложения по смягчению и устранению муниципальных проблем, «привязывает» рекомендации по активизации потенциала к градообразующей базе, повышает ответственность и результативность принимаемых по этим рекомендациям управленческих решений.

*Предприятие* в силу своего социально-экономического статуса представляет главный первичный объект анализа производ-

ственного потенциала конкретных локальных ареалов. Характеристики предприятий, ограниченные доступностью статистических данных, максимально пополнялись разработчиками данной системы за счет полевых исследований в ходе интервью с их специалистами и собственниками.

*Система методов оценки.* Среди общих методов, используемых для сравнительной оценки, авторами широко применялись рейтинговые оценки. Данный метод обеспечивал возможность: а) реализовать комплексный подход к исследованию сложных многогранных объектов; б) обеспечить достоверную оценку их дифференциации, в том числе и пространственной; в) выделить типы объектов и провести их проблемный анализ.

Для оценки ситуации в муниципальных районах Республики Коми был апробирован набор продуктивных инструментальных приемов, встроенных в методические схемы оценки соответствующих элементов. Он включал балльную оценку, фиксацию порогов значений индикаторов, типизацию объектов, дифференцирующую их совокупность и являющуюся результатом выполнения разных операций (сортировки, ранжирования с учетом порогов благоприятности) и использования специальных методов – рейтинговой оценки (рис. 3.5) и факторного анализа.

Специально были разработаны методики оценки финансового дохода и финансовых ресурсов муниципальных образований; рентной оценки экономической доступности древесных ресурсов (с привлечением специалистов других учреждений), оценки занятости и доходов в поселениях; оценки транспортной доступности поселений. Методические схемы оценки базовых секторов с позиции доходности были выполнены и апробированы на материале лесного и аграрного комплексов Республики Коми, систем жизнеобеспечения. Была также предложена схема анализа формирования культурно-рекреационного комплекса региона.

На основе разработанной системы проводился анализ изменения социально-экономической ситуации в муниципалитетах Республики Коми за последние годы, при этом в качестве базовых индикаторов для построения интегрированных рейтинговых оценок использовались индикаторы производственного потенциала, финансовой устойчивости, демографической ситуации, стоимости жизни, инфраструктурной обеспеченности, социальной напряженности и т.д. по всем муниципальным образованиям.

## Рейтинговая оценка социально-экономической ситуации муниципалитетов, 2007 г.

### Производственный потенциал

1. Валовая производительность труда по отраслям, производящим товары
2. Суммарный оборот розничной торговли, общепита, платных услуг с учетом покупательной способности на душу населения.
3. Доля занятых на малых предприятиях (от занятых в экономике, %).
4. Индекс физического объема валовой продукции промышленности, сельского хозяйства и строительства.

### Финансовая устойчивость

5. Объем инвестиций в основной капитал на душу населения.
6. Дефицитность бюджета.
7. Расходы бюджета на социальную сферу на одного жителя.
8. Прибыль (сальдированный финансовый результат) на одного занятого
9. Объем собственных бюджетных средств на одного жителя.

### Демографическая ситуация

10. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, коэффициент естественного прироста населения.
11. Коэффициент младенческой смертности.

### Стоимость жизни

12. Соотношение средней заработной платы и прожиточного минимума.
13. Темпы изменения стоимости набора из 25 основных продуктов питания

### Инфраструктурная обеспеченность

14. Обеспеченность жильем.
15. Обеспеченность дошкольными учреждениями.
16. Обеспеченность медицинскими учреждениями.

### Социальная напряженность

17. Уровень зарегистрированной безработицы (занятости), %.
18. Число зарегистрированных преступлений (уровень безопасности).

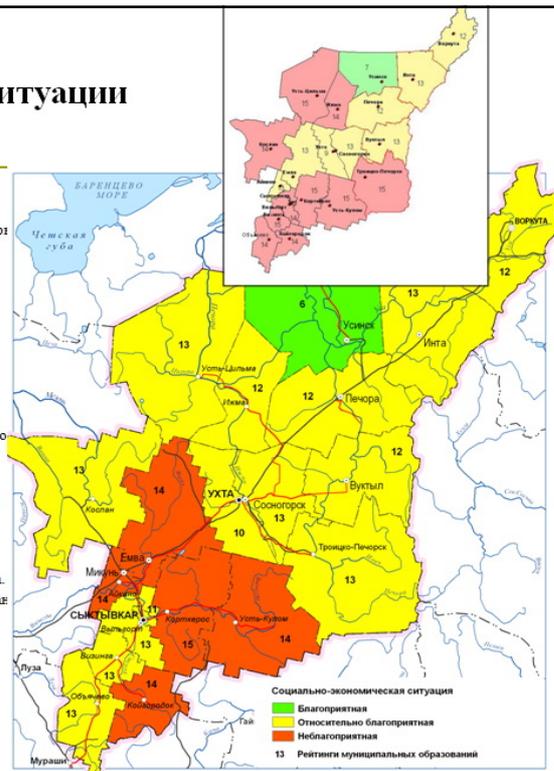


Рис. 3.5. Пример рейтинговой оценки муниципалитетов республики Коми

### 3.4.4. Мониторинг социальных процессов, здоровья и положения коренных народов в северных регионах

Особое значение при реализации проекта «Научные основы мониторинга социально-экономической и экологической ситуации в северных регионах: методологические, инструментальные и институциональные аспекты» уделялось проблемам мониторинга социальных процессов. Эта работа проводилась параллельно в ИЭОПП СО РАН под руководством д.с.н. З.И. Калугиной и в Институте социально-экономических и энергетических проблем Севера УрО РАН под руководством к.г.н. Т.Е. Дмитриевой. При этом рабочие исследовательские группы данных институтов по данной проблематике координировали свои разработки и взаимно использовали результаты исследований.

*Демография*

*Здоровье*



*Занятость*



Качество населения



*Доходы*



Рис. 3.6. Компоненты социального потенциала территории

В основу социального мониторинга было положено понятие «социального потенциала развития территории» (рис. 3.6). Исходя из этого была предложена система индикаторов социального развития северных территорий, которая использовалась в разработанных в этих институтах информационных системах. В качестве основных индикаторов было предложено рассматривать следующие:

- динамика состава и численности населения (с выделением коренных малочисленных народов);
- оптимизация социально-экономической структуры населения; аккумулирующая эффект как изменений институциональной среды, так и условий жизни населения и выступающая предпосылкой развития региона;
- индекс развития человеческого потенциала, характеризующий долголетие, образованность и уровень доходов населения.

Важнейшим индикатором улучшения качества жизни региона рассматривался *индекс развития человеческого потенциала* (ИРЧП), который является ключевым индикатором социального развития, используемым ООН, и концентрирует в себе три основные компоненты: долголетие, образованность и уровень доходов населения.

Научную новизну имела постановка вопроса о необходимости рассмотрения *социальной структуры как обобщающего индикатора социального развития на Севере*. Проведенные работы показали, что о характере преобразований в обществе, нацеленных на повышение качества жизни и создание благоприятных условий для формирования человеческого потенциала, можно судить по изменению социально-экономической структуры населения. Существуют различные критерии выделения социально-экономических групп: размер доходов, уровень образования, характер труда, ценностные и социально-политические ориентации, самоидентификация и другие. Критерием выделения доходных групп может выступать величина прожиточного минимума населения с учетом прогнозируемой инфляции. Был сделан вывод, что целесообразно осуществлять периодический пересмотр (один раз в пять лет) структуры прожиточного минимума в целях формирования стандарта более высокого качества для оценки уровня жизни населения на Севере.

Расчеты на примере ряда северных регионов России показали исключительно высокую поляризацию социальной структуры населения (особенно в нефтедобывающих регионах), что требует проведения специальной социально-ориентированной политики.

Очевидно, что социальная структура населения северных поселений в существенной мере определяется возможностью муниципальных образований генерировать финансовые доходы. Была предложена методика ранжировки муниципальных образований

по факторам формирования финансового дохода, которая была апробирована на примере Республики Коми.

Было показано, что систематический анализ социально-экономической ситуации муниципальных образований и северных поселений должен служить обоснованием улучшения условий жизнедеятельности населения и разработки соответствующих мер поддержки либо уплотнения системы расселения на соответствующей территории.

Особое внимание при реализации Проекта уделялось вопросам *мониторинга положения коренных народов Севера* (и, в первую очередь, – их социального развития). Был сделан вывод, что для изучения положения коренных народов Севера могут применяться все описанные выше индикаторы социально-экономического развития, дополненные типовыми характеристиками, отраженными в официальной статистике по субъектам Федерации (разделы, посвященные коренным народам). В то же время было показано, что в целях адекватного мониторинга динамики социально-экономических процессов у различных групп коренных народов Севера необходимо применять специальные аналитические социологические исследования, которые должны являться важной составной частью мониторинговых систем на Севере.

В ИЭОПП СО РАН было проведено специальное исследование «Коренные малочисленные народы Сибири: человеческий капитал, положение на рынке труда, уровень жизни (на примере селькупов Томской области)». Эта работа являлась также составной частью канадско-российского проекта «Оптимизация социальной политики в Сибирском федеральном округе», осуществляемого Министерством по делам индейцев и развитию Севера Канады и Карлтонским университетом (проф. Джоан Де Барделебен) и Институтом экономики и организации промышленного производства СО РАН (д.с.н., проф. З.И. Калугина и с.н.с. В.С. Тапилина). Фокусным регионом пилотного проекта была Томская область, а представителями коренных малочисленных народов – селькупы.

В ходе исследования изучались следующие вопросы:

1. Демографическая ситуация на территориях расселения селькупов (численность и половозрастная структура населения, естественное движение населения и др.).

2. Социокультурные характеристики селькупов (в том числе владение родным языком, уровень образования и т.д.).

3. Положение селькупов на рынке труда (в том числе сфера и статус занятости).

5. Качество жизни коренных народов Сибири (источники и уровень доходов, жилищные условия, питание, здоровье и т.д.).

По данным Всероссийской переписи населения 2002 г., уровень экономической активности и занятости у селькупов намного ниже средних показателей по Российской Федерации и по Сибирскому федеральному округу, а уровень безработицы у них заметно превышал эти показатели. Так, доля экономически активного населения среди селькупов Томской области составляла в 2002 г. 55,8%, среди населения СФО – 64,3%, а по РФ в целом – 65,0%. Уровень занятости среди селькупов в этот же период составлял 33,0, 57,7 и 61,2%; уровень общей безработицы – 22,8, 10,1, 8,1% соответственно. Характерно, что у селькупов Ямало-Ненецкого автономного округа были существенно лучше, чем у томских селькупов, показатели занятости и безработицы (44% против 33% и 15% против 23% соответственно), что свидетельствует о том, что в этом регионе селькупы были более активно вовлечены в другие (кроме традиционных) виды экономической деятельности. Анализ показал, что часть селькупов вполне адаптирована к современным условиям и имеет достаточно высокие статусные позиции на современном рынке труда, занимаясь не только традиционными, но и современными видами экономической деятельности. Но в целом для этой народности характерна слабая вовлеченность в самостоятельный бизнес.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

- селькупы как представители одного из малочисленных коренных народов Сибири не являются «изгоями» или «пасынками» современного российского общества;

- в то же время значительная часть селькупов на сегодня не располагает достаточным социальным капиталом (уровень общего и профессионального образования, состояние здоровья, развитые социальные сети и др.) для того, чтобы занять более высокие позиции на современном рынке труда;

- низкое качество жизни присуще не только селькупам, но и широким слоям российского населения, проживающего в районах Севера и Сибири;

- многие проблемы обусловлены не этнической принадлежностью селькупов, а специфическими условиями жизни в сельской местности, где проживает 82% селькупов;

- своеобразии ситуации селькупов Томской области состоит в том, что, будучи фактически русифицированными и утратившими родной язык и культуру, они сохранили этническое самосознание.

Было показано, что приоритетными направлениями социальной политики в отношении селькупов являются: повышение уровня занятости и конкурентоспособности на рынке труда; сглаживание диспаритета в оплате труда сельского и городского населения; уменьшение необоснованных социальных региональных неравенств (более подробно о проведенных исследованиях см. [Калугина и др., 2008]).

Мы остановились на данном частном примере для того, чтобы показать, что организация серьезного мониторинга социально-экономической и этнической ситуации в северных регионах невозможна только на основе анализа текущей статистики или специально построенных индикаторов. Необходима организация «полевых» исследований, социологических опросов, использования методов «контент-анализа» и т.д., и в каждом конкретном случае требуется специальная работа по обоснованию используемых методов, по подготовке репрезентативных опросов, разработке специальных анкет и т.д. Здесь неприменим шаблонный подход и все определяется опытом и квалификацией разработчиков, в команду которых желательно включение как экономистов и социологов, так и этнографов, географов и представителей других направлений, связанных с изучением социальных, демографических, этнических, медицинских проблем проживания человека на северных территориях.

***Подходы к мониторингованию состояния здоровья на Севере*** отрабатывались на примере Ямало-Ненецкого автономного округа – территории, где помимо пришлого населения издавна проживали и проживают ненцы, ханты, селькупы. Эти работы основывались на проведении многолетнего мониторингового исследования состояния здоровья населения на Крайнем Севере, которое осуществлялось научным коллективом Федерального государственного учреждения «Научный центр профилактического и лечебного питания» Тюменского научного центра СО РАМН под руководством д.м.н. С.И. Матаева. В частности, в ходе проведенных исследований решались следующие задачи:

1. Определить современные положения и возможную перспективу социального, социально-психологического и социально-демографического состояния групп коренного населения, обратив особое внимание на коренное малочисленное население.

2. Выявить возможные общинные и коллективные взаимоотношения и предложить мероприятия, «демпфирующие» вторжение в природно-этнический культурный комплекс.

3. Дать оценку техногенного воздействия на окружающую среду в условиях освоения северных территорий.

4. Дать этномедицинскую оценку устойчивости абиотической среды.

Использование в проекте материалов Научного центра профилактического и лечебного питания Тюменского научного центра СО РАМН позволило сделать вывод о том, что осуществление мониторинга здоровья на Севере применительно к специфической социальной группе – коренным малочисленным народам Севера, невозможно осуществлять изолированно, вне связи с изучением динамики «погружения» этих народов в процессы недропользования в местах их исконного проживания, изменения поведенческих мотиваций и техногенного изменения окружающей среды.

### **3.4.5. Разработка методики анализа влияния реализации крупных инвестиционных проектов на состояние экономики, экологии и социальной сферы в северных регионах**

Важной задачей мониторинговых систем северных регионов является мониторинг влияния крупных ресурсных проектов на социально-экономическое состояние этих территорий. Эта задача может быть решена лишь при условии эффективного взаимодействия бизнеса и государства в лице федеральных и региональных структур в процессе формирования банка данных о ходе реализации ресурсных проектов, а также при наличии методологии и методики получения подобных мониторинговых оценок. Особое значение в российских условиях имеет формирование эффективной системы анализа и оценки инвестиционных проектов по освоению месторождений нефти и газа и формированию нефтегазовой инфраструктуры в северных и центральных районах Сибири и их влияния на экологическую безопасность в этих районах (особенно в местах проживания коренных малочисленных наро-

дов Севера). Эта работа выполнялась совместно в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН и в Институте нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН авторским коллективом в составе член-корр. РАН В.А. Каширцева, д.э.н. А.Г. Коржубаева, к.э.н. И.В. Филимоновой, к.э.н. В.Н. Харитоновой, к.э.н. Л.В. Эдера.

В качестве «пилотного образца» проведения подобных мониторинговых исследований был предложен методический подход к прогнозу социально-экономических последствий вариантов экспортных коридоров магистральных трубопроводов Восточно-Сибирской нефтегазоносной провинции (Ковыктинское месторождение) с учетом качественных оценок геополитических, экологических рисков и этнокультурных факторов. Он основывался на использовании экономико-математических моделей различных уровней агрегации. Были предложены методы расчета прямого и мультипликативных эффектов вариантов экспортных коридоров трубопроводов с учетом снабжения природным газом регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока.

Для оценки экономических эффектов строительства и эксплуатации магистрального газопровода в выделенных регионах использовалась имитационная модель финансово-экономической оценки инвестиционного проекта с включением региональных блоков, учитывающих, в частности, формирование бюджетных доходов в регионах прохождения трассы<sup>1</sup>. Использованная модификация модели позволила получить прогнозные оценки валового регионального продукта, бюджетных доходов как субъектов Федерации, так и муниципальных образований, тем самым появилась возможность оценить прямой экономический эффект в низовых административных районах, испытывающих непосредственную экологическую нагрузку от строительства и эксплуатации трубопроводного транспорта. При этом использовались характеристики мультипликативного экономического эффекта и косвенного эффекта реализации крупномасштабного проекта в регионах его осуществления. Интегральный показатель общественной эффективности рассчитывался как разность между интегральными доходами, образуемыми в экономике в результате реализации

---

<sup>1</sup> Модель разработана в секторе комплексных проблем развития производительных сил Севера ИЭОПП СО РАН под руководством к.э.н. В.Н. Харитоновой.

инфраструктурного проекта, и затратами на возмещение экологического ущерба, включая инвестиции в охрану окружающей среды.

Технология оценки потенциального влияния трубопровода на экологические параметры включала три блока: инженерно-геологический, собственно экологический и этнокультурный. Для каждого из этих блоков были разработаны градация оценок и их содержание. В зависимости от интенсивности данных процессов в пределах коридоров трассы было проведено ранжирование факторов потенциального воздействия / потенциальной аварийности (риска) на среду – «очень высокий», «высокий», «средний», «низкий», «очень низкий».

Так, например, этнокультурные оценки определяли степень негативного влияния трубопровода в период строительства и эксплуатации на этнокультурную среду. В качестве основных интегральных критериев такого влияния были выбраны:

1) прохождение трассы в районах исконного проживания коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, а также коренного и местного населения;

2) пересечение коридором трассы территорий традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности населения;

3) зависимость населения от ресурсов природной среды;

4) воздействие на традиционный образ жизни;

5) устойчивость населения к негативному влиянию проекта (демография, здоровье, образование);

6) наличие и виды объектов культурного наследия;

7) категории и значимость объектов культурного наследия;

8) возможность или невозможность переноса объектов культурного наследия на новое место.

Комплексная оценка экологических, этнокультурных рисков и экономической эффективности вариантов коридоров газопроводов выявила существенные преимущества строительства магистрального газопровода в коридоре «Расширенный ВСТО»: Саянск – Ковыктинское – Чайандинское – Сковородино, в едином коридоре с нефтепроводом Восточная Сибирь – Тихий океан. Экспериментально было показано, что этот коридор сравним по эффективности с южным интегрированным, однако решает проблему экологических рисков оз. Байкал и Тункинского национального парка [Харитонова и др., 2007].

Проведенные расчеты показали принципиальную возможность получения комплексных оценок влияния различных вариантов реализации крупных инвестиционных проектов на развитие экологических и этносоциальных процессов в северных регионах. Подобного рода работы, выполняемые на регулярной основе, должны стать неотъемлемой частью мониторинговых систем, внедряемых в северных регионах, однако их проведение требует серии специальных исследований, наличия квалифицированных специалистов и достаточно серьезного финансирования.

В контексте проблемы формирования систем регионального мониторинга предложенный подход представляет интерес как пример реализации комплексного подхода к изучению процессов хозяйственного развития северных территорий в единстве экономических, технологических, социальных, экологических и этнокультурных аспектов. Он подтверждает целесообразность построения сводных индикаторов социально-экономических эффектов на основе синтеза качественных оценок экологических и этнокультурных рисков и количественных прогнозных оценок экономических и социальных эффектов реализации крупных инвестиционных проектов на Севере.

### **3.4.6. Зарубежный опыт построения систем регионального мониторинга**

В рамках реализации интеграционного проекта «Научные основы мониторинга социально-экономической и экологической ситуации в северных регионах: методологические, инструментальные и институциональные аспекты» серьезное внимание было обращено на канадский опыт изучения, поддержки и развития северных территорий, который, по мнению разработчиков проекта, по многим параметрам может быть принят за эталон решения проблем освоения Севера. Основные достижения в области регулирования северного развития в этой стране связаны с методами изучения положения коренных народов (инуитов и индейцев), мониторинга демографических процессов у коренных народов и их «встраивания» в современную цивилизацию. Эти процессы целенаправленно изучаются, планируются и регулируются специальным федеральным министерством – Министерством по делам индейцев и развитию Севера (DIAND), которое имеет свои подразделения во всех северных провинциях и территориях Канады.

В Канаде действует развитая система научных исследований проблем коренных народов. Например, в марте 2006 г. и в марте 2009 г. в Оттаве состоялись научные конференции по государственной политике в отношении коренных народов, в которых участвовало более тысячи человек<sup>1</sup>. Развиты система государственных грантов и стипендий для аборигенной проблематики и квотирование мест для представителей коренных народов в университетах.

Безусловным достижением канадской системы государственной поддержки северных территорий является наличие мощной демографической аборигенной статистики, в которой каждый человек и каждое поселение находятся на жестком учете. Это дает возможность проводить как адресную поддержку различных племен и аборигенных поселений, так и научные исследования по тенденциям и перспективам коренных народов (индейцев, инуитов, метисов). При этом особое внимание уделяется разработке и практическому использованию системы индикаторов благосостояния северных народов (в том числе индексов развития человеческого потенциала – рис. 3.7, 3.8 и табл. 3.2). Анализ динамики этих индикаторов показывает, что в Канаде серьезный прогресс достигнут только по компоненту «образование». По остальным индикаторам (уровень доходов, продолжительность жизни, жилищные условия и т.д.), несмотря на значительные затраты государственных средств, между аборигенным и неаборигенным населением наблюдаются большие различия, хотя они и сокращаются в течение последних десятилетий. Например, в северной территории Нунавут уровень безработицы составляет в настоящее время около 20%. При этом доля безработных среди инуитов

Таблица 3.2

**Динамика индекса человеческого развития статусных индейцев и его важнейших компонентов, % к остальному населению Канады**

| Показатель                        | 1981 | 1986 | 1991 | 1996 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|
| Индекс человеческого развития     | 77,7 | 78,6 | 82,9 | 85,6 |
| Вероятная продолжительность жизни | 86,9 | 89,0 | 90,6 | 91,9 |
| Уровень образования               | 69,3 | 70,2 | 78,9 | 83,7 |
| Доход на душу населения           | 41,3 | 37,5 | 41,1 | 44,6 |

<sup>1</sup> Автор участвовал в этих конференциях, выступал с сообщениями и был принят в члены Международного исследовательского консорциума по выработке политик в отношении коренных народов.



Рис. 3.7. Распределение поселений коренных народов Канады по уровню благосостояния (по отношению к среднему по Канаде: синие индикаторы характеризуют более высокий уровень, зеленые – средний, красные – ниже среднего)

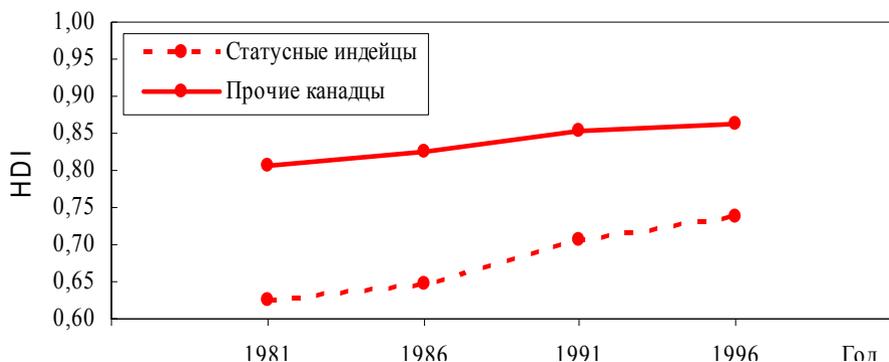


Рис. 3.8. Индекс человеческого развития статусных индейцев Канады (1981–1996 гг.)

составляет 35,8%, среди остального населения – 3,3%. В то же время в марте 2001 г. правительство Нунавута предлагало в г. Икалуит (столица территории) 1074 конкретных рабочих места, специально ориентированных на коренное население Севера, однако было заполнено лишь 74% этих вакансий.

И, наконец, Канада не смогла бы достаточно эффективно осваивать северные территории и осуществлять поддержку аборигенного населения без развитой системы северной логистики, ориентированной на развитие малой авиации, строительства аэродромов и шоссейных дорог, складских помещений, припортового хозяйства и т.д. В этой стране эффективно действует госпрограмма «Продукты почтой», что дает возможность при относительно небольших дотациях частным авиакомпаниям и специальным транспортно-логистическим узлам предоставить возможность каждому человеку, проживающему в самом отдаленном месте или поселении, иметь доступ к качественным и калорийным продуктам питания.

**Для справки:** Принципиальное значение для России имеет канадский опыт активного участия коренных малочисленных народов в экономической деятельности на Севере, в том числе на основе создания корпораций экономического развития коренных малочисленных народов Севера (КМНС). Как отмечают В.А. Крюков и А.Н. Токарев [2008], для этого необходимо не только формирование институтов – норм и правил, регламентирующих взаимоотношения коренных народов и недропользователей на основе удовлетворения земель-

ных исков КМНС, но также требуется создание организационных структур, обеспечивающих наиболее полную и последовательную их реализацию. Корпорации коренных малочисленных народов Севера должны быть ориентированы не только на использование доходов от добычи минерально-сырьевых ресурсов, которые в виде налоговых поступлений остаются в ведении органов местного самоуправления, но и на реализацию проектов, позволяющих получать дополнительные доходы не только от собственного участия в освоении и разработке природных ресурсов, но также и от обслуживания основной деятельности ресурсодобывающих компаний. Обслуживание рабочих поселков добывающих компаний не только приносит значительный дополнительный доход, но также и создает гарантированный рынок для реализации сельскохозяйственной продукции, производимой КМНС. Развитие таких корпораций позволяет также улучшить систему подготовки и переподготовки кадров из числа коренных малочисленных народов Севера. Экономические интересы КМНС нельзя и неправомерно связывать только с получением разного рода компенсаций за причиненный ущерб ведению традиционной хозяйственной деятельности. В.А. Крюков и А.Н. Токарев подчеркивают, что в России сформировалась институциональная среда, в существенной степени ориентированная не на развитие экономики и социальной сферы в местах проживания коренных малочисленных народов Севера, а в большей степени – лишь на их выживание. Поэтому необходим поиск новых форм и механизмов активного участия коренного населения в экономической деятельности в местах их проживания.

**3.4.6.1. Сохранение природы на канадском Севере.** Имеется уникальный канадский опыт развития и поддержки системы национальных парков и программ развития экотуризма, этнотуризма и т.д. Национальные парки являются природными территориями федерального значения, и они используются в природоохранных, научных, культурных, просветительских целях, а также для организованного туризма. Во многих случаях национальные парки расположены на территориях проживания коренных народов Канады, и тогда природоохранные функции национальных парков смыкаются с задачами сохранения территорий традиционного природопользования индейских племен, инуитов и метисов. В Канаде создана эффективная система управления национальными парками в виде специального федерального агентства Parks Canada со штаб-квартирой в Оттаве и региональными офисами во всех провинциях. Всего в стране функционирует 37 парков федерального значения, кроме того, в провинциях созданы парки местного значения.

Деятельность этого федерального агентства, акцентированная на поддержку развития туризма, позволила серьезно изменить производственную специализацию некоторых северных регионов. Например, на территории Юкон после истощения золотосодержащих месторождений горная промышленность (основа специализации этого региона) пришла в упадок. Но строительство транснациональной дороги на Аляску, которая проходила через Юкон, дала возможность, ориентируясь на «транзитный туризм», сформировать мощную индустрию туризма в этом регионе, которая составляет в настоящее время один из важнейших секторов экономики территории Юкон.

Безусловно, имеются отдельные негативные моменты канадского опыта развития северных территорий и аборигенной политики. Нам представляется, что были излишне абсолютизированы права коренных народов на территории традиционного природопользования и в ряде случаев имел место откровенный «шантаж» со стороны племен с наиболее сильными и образованными лидерами в процессе «земельных притязаний» и подписания договоров с федеральным правительством. Произошла излишняя коммерциализация финансовых потоков государственной поддержки в некоторых племенах (например, часть средств, получаемых от государства в виде платы за отторжение земель для промышленного использования и ежегодных крупных грантов, лидеры племен вкладывали в строительство гостиниц и казино). Тем не менее в целом политику канадского государства в отношении коренных народов следует признать достаточно эффективной и элементы канадского опыта должны быть использованы и в нашей стране.

Нами изучался канадский опыт региональной статистики и построения и использования систем экономических, социальных и экологических индикаторов и систем регионального мониторинга. Статистическая служба Канады (Statistics Canada, StatsCan) длительное время работает в условиях стабильно функционирующей системы норм и правил и поэтому имеет полномочия и разработанные процессы и процедуры получения и обработки статистических данных по экономическим и социальным вопросам, используя переписи, проводимые каждые пять лет, ежегодные и периодические отчеты. Ответы на большинство запросов StatsCan обязательны, а данные собираются на национальном уровне. Данные StatsCan доступны в Интернете, а экономические и социальные индикаторы широко используются, например, в на-

логовой политике при формировании социальных программ и федерального бюджета.

С другой стороны, в Канаде нет общепризнанных экологических индикаторов и методов их сбора, передачи и интерпретации. Существуют большие пробелы в информации, даже в таких критических областях, как качество воды. Для исправления этого положения Министерство финансов поручило Национальному круглому столу по экономике и окружающей среде (The National Round Table on the Economy and the Environment, NRTEE) разработать систему экологических индикаторов, которые позволили бы учитывать экологические затраты в правительственных решениях. Кроме того, была создана Канадская информационная система по окружающей среде (The Canadian Information System for the Environment, CISE) как крупная национальная информационная база для нужд Национального круглого стола по экономике и окружающей среде. Хотя задачи этих организаций в основном касаются вопросов экологии, их функции и организация могут стать моделью сбора, стандартизации и передачи любого вида статистических данных, независимо от географии и масштаба.

NRTEE имеет поддержку правительства Канады на самом высшем уровне. Она независима от отдельных ведомств и состоит из секретариата, управляющего комитета высокого уровня, включающего представителей науки, промышленности, правительства и неправительственных организаций, а также групп экспертов по конкретным проблемам. Так же как и в управляющем комитете, в каждой группе экспертов представлен широкий спектр интересов и различные уровни правительства. Управляющий комитет и группы экспертов проводят регулярные общественные слушания и симпозиумы и публикуют их результаты. Это гарантирует гласность и объективность результатов их работы.

Деятельность CISE основана на дистрибутивной модели, в которой данные собираются и поддерживаются их собственниками и могут быть использованы в режиме реального времени непосредственно из первичной базы данных. Независимо от первоначального формата, для демонстрации в CISE данные преобразуются в совместимый формат файла. Модель позволяет собственнику сохранить контроль над данными, повышать их достоверность и точность, обеспечивать надежность источников и устранять дублирование.

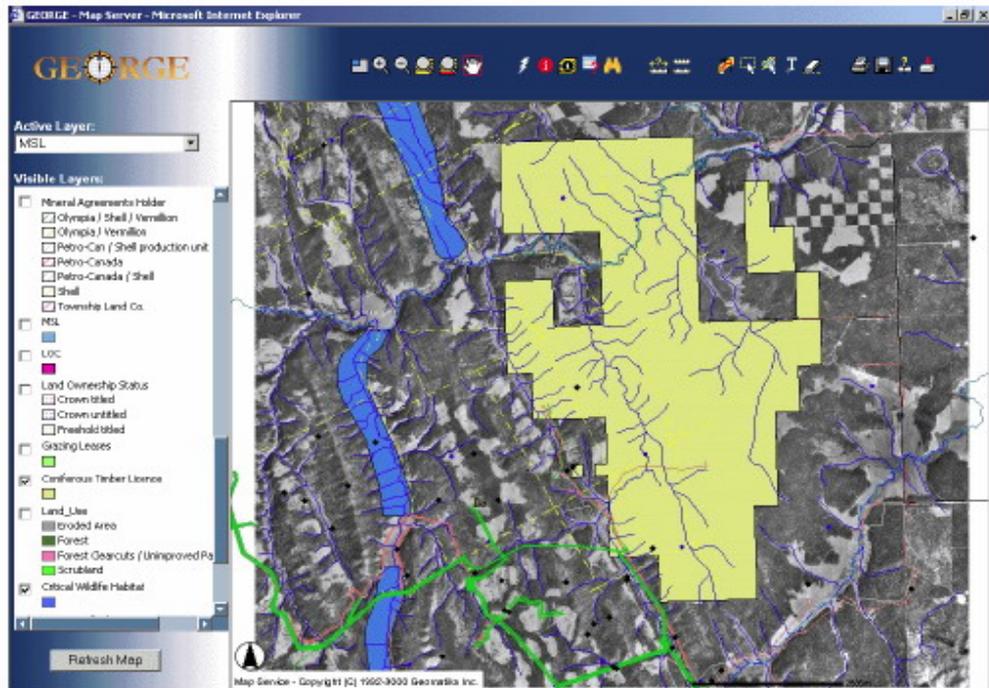
Модель функционирования NRTEE и CISE являются примерами канадского опыта, который может быть использован в России. Например, целесообразно более подробно изучить использование метода совместных оценок (Participatory Appraisal methods) для обеспечения эффективного сбора данных на региональном уровне (особенно на уровне муниципальных образований, административных районов и поселений). В Канаде этот метод используется в том числе с привлечением волонтеров из числа граждан и северных сообществ при выполнении программы поддержки разработки индикаторов регионального развития.

Что касается разработки и использования ГИС и компьютерных мониторинговых систем, реализующих те или иные задачи и функции регионального мониторинга на канадском Севере, то работы по проекту позволили выявить канадские компании и учебные центры, опыт которых может использоваться в российской практике:

- Center of Geographic Studies и Applied Geomatics Research Group (AGRG), входящие в состав Nova Scotia Community College (Middletown, Nova Scotia). Они специализируются на разработке мощных ГИС (GIS), использующих спутниковые наблюдения и ориентированных на экологический мониторинг. AGRG – мировой лидер по разработке нового направления науки – геоматики, являющейся синтезом глобальных систем позиционирования (GPS), географических информационных систем (GIS), удаленного считывания (зондирования) и других технологий;

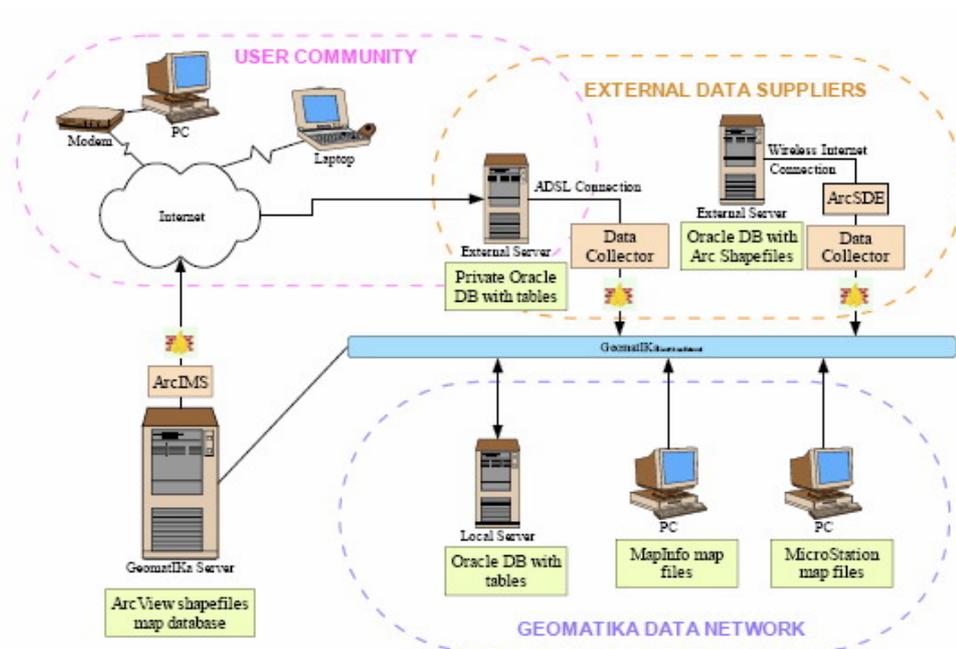
- Консалтинговая фирма IRIS Environmental Consulting Ltd (Calgary, Alberta), имеющая многолетний опыт экологического мониторинга во многих странах. Наибольший интерес представляет реализация системы GEORGE (Geomatika Environmental On-Line Real-Time GIS Engine), дающая возможность использования проблемно ориентированных ГИС-технологий в онлайн-режиме в интернете. Примеры использования системы GEORGE показаны на рис. 3.9 и 3.10.

В целом изучение зарубежного опыта государственного регулирования северного развития и функционирования систем северного мониторинга выявило, что во многих случаях российские разработчики используют достаточно конкурентоспособные подходы, методы и системы индикаторов. Однако они не подкреплены необходимыми институтами и институциональными условиями, которые получили серьезное развитие в северных странах



*Raster layers (air photo) and vector layers (wellsites, pipelines, sensitive wildlife and timber license areas) can be selectively viewed through GEORGE, as in this example from the foothills in Alberta.*

*Рис. 3.9. Тематические векторные и растровые слои, генерируемые системой GEORGE (нефтепроводы и т.д. – провинция Альберта)*



*For some users, GEORGE will simply be a data source and management tool; others will have the option of sharing their data through the system.*

Рис. 3.10. Организация информационных потоков в системе GEORGE

(Канада, Норвегия, Швеция, Финляндия). Поэтому требуется более тщательное изучение этого опыта и возможностей его использования в российских условиях.

\* \* \*

Исследования по интеграционному проекту «Научные основы мониторинга социально-экономической и экологической ситуации в северных регионах: методологические, инструментальные и институциональные аспекты» не исчерпывались отмеченными направлениями работ по социально-экономическому блоку. Были выполнены также следующие этапы и разработки:

◆ рассмотрение мониторинговых систем как составной части регионального управления в контексте реализации концепции «Электронного правительства». На протяжении длительного периода времени сотрудниками сектора «Экономические проблемы развития Западно-Сибирского нефтегазового сектора» Института экономики и организации промышленного производства СО РАН выполняются исследования, в которых большое внимание уделено количественному и качественному анализу развития социально-экономической системы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, причем в последние годы – в рамках формирования электронного правительства региона. Ежегодно с руководителями и ведущими специалистами подразделений администрации округа, участвующими в выработке и принятии стратегических решений социально-экономического развития региона, проводится ситуационный анализ актуальных проблем развития территории [Шмат, Севастьянова, 2006]. Это делается с помощью оригинальной имитационной модели, в которой увязываются и балансируются процессы недропользования, социально-экономического развития и финансового состояния данного региона;

◆ разработка и реализация учебных программ как элемента функционирования мониторинговых систем. Этот блок проекта выполнялся на примере разработки учебной программы по учету интересов коренных народов при принятии решений в сфере недропользования (руководитель работ – д.э.н. В.А. Крюков, ИЭОПП СО РАН). Было показано, что формирование эффективной системы мониторинга в северных регионах наряду с разработкой и использованием различного рода автоматизированных информационных систем, баз и банков данных и т.д. в качестве важнейшего компонента должно включать процесс обучения

сотрудников региональных администраций работе с этими компонентами, а также реализацию специальных учебных программ, ориентированных на целевые социальные группы северного мониторинга. Одним из важнейших направлений практической реализации предлагаемых подходов по формированию и развитию систем мониторинга социально-экономической и экологической ситуации и положения коренных народов на Севере является обучение представителей коренных народов современным формам и подходам их участия в процессе подготовки и реализации решений, связанных с недропользованием [Крюков. Токарев, 2008, с. 211–235]. С этой целью в рамках данного проекта в ИЭОПП СО РАН д.э.н. В.А. Крюковым и д.э.н. А.Н. Токаревым было разработано и опубликовано специальное учебное пособие объемом 12 п.л. Занятия по курсу для представителей коренных народов Сибири и Дальнего Востока проводились в 2007–2008 гг. совместно с Ассоциацией коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации;

◆ получение мониторинговых оценок по согласованию территориальных и отраслевых приоритетов развития региона. Одной из актуальных задач региональной социально-экономической политики на Севере является недопущение резких различий в уровне развития однотипных муниципальных образований и по мере возможностей их уменьшение. Основной проблемой при этом являются межотраслевые сравнения (т.е. как сопоставить уровни обеспеченности населения разных территорий разными видами экономической деятельности и услуг). От решения этой проблемы зависят и расстановка приоритетов в действиях региональных администраций, и структура целевых инфраструктурных программ, а тем самым и структура бюджетных расходов. Для построения системных приоритетов структурных (отраслевых и территориальных) изменений в развитии региона в рамках интеграционного проекта в ИЭОПП СО РАН д.э.н. С.А. Суспицыным была разработана методика инвариантной кластеризации пространства региональных индикаторов [Суспицын, 2008, с. 331–340] и на примере Ханты-Мансийского автономного округа и Омской области проведены численные эксперименты с целью изучения возможностей снижения уровня территориальных различий в данных субъектах Федерации;

◆ крупный цикл исследований в рамках данного интеграционного проекта был выполнен по направлению, связанному с мо-

нитингом недропользования и состояния окружающей среды (мониторинг геологической изученности территорий Севера Сибири; мониторинг геофизической изученности территорий севера Сибири; мониторинг оценки ресурсов углеводородного сырья; дистанционное зондирование как важнейшее направление развития систем регионального мониторинга; разработка экологических индикаторов устойчивого развития северного региона; разработка и эксплуатация региональных систем геомониторинга). Был получен ряд интересных практических результатов и обобщений, которые могут использоваться в практике «северного мониторинга», однако в силу специфики этих исследований мы не считаем целесообразным описывать их результаты более подробно.

Безусловно, что реализация данного интеграционного проекта не ставила конечной целью разработку действующей системы мониторинга для северных территорий, работающей в режиме регулярной эксплуатации в федеральных и региональных органах власти. Ее основное предназначение – разработка научных основ такой мониторинговой системы и ее отдельных блоков и направлений. Эта задача авторским коллективом была достигнута и в результате:

- на практических примерах реализованы идеи и отдельные научные положения автора по разработке систем регионального мониторинга (см. главу 3.2);
- экспериментально отработаны методические приемы по формированию систем индикаторов и рейтинговых оценок для мониторинга экономических, социальных и экологических процессов в северных регионах;
- разработаны модельно-аналитические комплексы для анализа и прогнозирования регионального и внутрорегионального развития северных субъектов Федерации, которые могут составить основу мониторинговых систем;
- проведены практические расчеты по разработанным комплексам на примере модельных северных территорий;
- изучено влияние реализации ряда крупных инвестиционных проектов на развитие Севера;
- разработаны учебные программы (на примере программы по учету интересов коренных народов при принятии решений в сфере недропользования);
- изучен канадский опыт мониторинга северного развития и построения и эксплуатации мониторинговых систем.

Важно, что в ходе реализации данного проекта удалось добиться синергического эффекта в результате совместных работ экономистов, социологов, географов, геологов, специалистов в области системного моделирования и дистанционного зондирования. То есть была показана возможность реализации комплексного подхода к формированию систем регионального мониторинга, и здесь ключевую роль играли научные разработки институтов РАН. Однако очевидно, что практическая реализация государственной системы «северного мониторинга»<sup>1</sup> будет требовать гораздо более серьезных усилий не только со стороны научного сообщества, но, в первую очередь, – со стороны федеральной и региональной власти и бизнеса.

В то же время наш опыт работ по данному проекту показал, что даже в случае использования самой совершенной технической основы государственной системы «северного мониторинга» (мощная компьютерная сетевая основа, использование ГИС- и интернет-технологий, дистанционное зондирование на базе аэрокосмических съемок, развитая СУБД и хорошо организованная система получения, хранения и использования региональных данных и т.д.), только такой основы будет недостаточно. Государственное регулирование северного развития будет требовать неординарных подходов к оценке региональных ситуаций, проведения независимых экспертиз по самым различным экономическим, финансовым, технологическим, природоохранным проблемам, осуществления экспресс-опросов и проведения специальных социологических исследований, использования новых мониторинговых методов и средств. Для этих целей необходимо серьезное научное сопровождение региональных мониторинговых систем базовыми институтами РАН, и наш опыт реализации данного интеграционного проекта показал, что имеется большой потенциал научных разработок, который может с успехом использоваться при функционировании государственных систем регионального мониторинга. Возможности реализации такого подхода показаны в следующей главе.

---

<sup>1</sup> То есть системы, созданной на средства государственного бюджета и обслуживающей потребности государственной системы управления на федеральном и региональном уровнях.

### Глава 3.5

## ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЦЕНТРА МОНИТОРИНГА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Как отмечалось выше, в российских регионах и в отдельных федеральных министерствах и ведомствах, в крупных корпорациях в настоящее время проводятся работы по созданию мониторинговых систем. В значительной своей части они ориентированы на нужды государственного или корпоративного стратегического планирования. Однако эти разработки при всей их важности и актуальности обладают следующими недостатками.

Во-первых, как правило, за основу берется лишь один срез регионального (или федерального) развития. Например, в Министерстве внутренних дел РФ существуют ведомственные базы данных и системы мониторинга криминогенной ситуации. Такие системы являются закрытыми «по определению», хотя эти данные должны быть предметом изучения не только в профильных федеральных ведомствах, но и в администрациях соответствующих регионов для борьбы с преступностью на местах и корректировки направлений местной социальной политики. Другой пример – разрабатываемые в недрах администраций субъектов Федерации информационные системы анализа и прогнозирования социально-экономического развития регионов. Эти системы, безусловно, очень важны, однако чаще всего они лишены возможности изучения влияния экономических процессов развития на состояние экологической ситуации на соответствующих территориях (хотя параллельно существуют региональные системы анализа состояния водных ресурсов, воздушных загрязнений и т.д.). Иными словами – в существующих мониторинговых системах превалирует ведомственный, но отсутствует комплексный подход к анализу и прогнозированию федерального и регионального развития.

Во-вторых, при разработке и эксплуатации мониторинговых систем часто доминирует «механистический» подход, выражающийся в концентрации усилий на создании современного анали-

тического аппарата и соответствующих технических средств: распределенные базы данных и системы доступа к ним, методы и способы занесения информации в базы и банки данных, современные технические средства и системы визуализации аналитических материалов (географические информационные системы, интернет-технологии и т.д.). Это важный и необходимый компонент современного мониторинга, предоставляющий, например, возможность послойного «сканирования» региональной информации с выведением в наглядном виде сгруппированных по определенным признакам параметров и индикаторов регионального развития. Однако «за кадром» остается вопрос: кому это нужно – разработчикам, конечным пользователям? Готовы ли конечные пользователи (например, в администрациях субъектов Федерации) к повседневному использованию таких систем в своей практической деятельности? Как эти новые информационные технологии вписываются в используемые управленческие технологии? Обладают ли управленческие кадры необходимой квалификацией (и желанием) их использовать? Опыт показывает, что часто созданные на очень высоком уровне системы анализа и прогнозирования регионального развития оказываются невостребованными по причине неготовности тех управленческих структур, для которых они создавались<sup>1</sup>.

В-третьих, практически все создаваемые информационные системы, предназначенные для регионального управления, оперируют понятиями «текущей ситуации». Закладываемые в них статистические показатели (взятые, например, из системы федеральной или региональной отчетности Госкомстата РФ) дают возможность оценить лишь существующее состояние без ответа на вопрос: а что будет завтра, послезавтра? Применяемые в официальной статистике системы показателей явно недостаточны для комплексной оценки тенденций социально-экономического

---

<sup>1</sup> С другой стороны, мы имеем примеры, когда успех реализации тех или иных региональных информационных систем в значительной степени определялся энтузиазмом и профессионализмом руководителей департаментов местных администраций. Например, в правительстве Красноярского края позитивные результаты функционирования Автоматизированной информационной системы мониторинга муниципальных образований (см. подпункт 3.4.3.2) в значительной мере были связаны с воистину подвижной работой в этом направлении начальника отдела Министерства экономики и регионального развития Красноярского края К.И. Миллер.

развития (особенно это заметно при переходе на более низкий, чем субъект Федерации, уровень территориальной иерархии). Существующие методы оценки экономической динамики и социальных процессов, применяемые в государственных статистических органах, как правило, не применимы для прогноза возникновения кризисных ситуаций в регионах, или для оценки косвенных воздействий тех или иных мероприятий на общую социально-экономическую ситуацию на соответствующей территории. Имеются явные пробелы в методологических и методических основах региональных мониторинговых и информационных систем. Недостаточно проработаны и обоснованы системы индикаторов, которые применяются для диагностики текущего состояния и краткосрочных прогнозов. То есть подобные мониторинговые системы нуждаются как в разработке адекватной системы индикаторов, так и во встраивании «прогнозных» блоков и современных методов анализа и выявления кризисных ситуаций и косвенных воздействий.

В то же время очевидно, что в современных институциональных, информационных, технических, кадровых условиях нереально формирование на федеральном, межрегиональном и региональном уровнях глобальной системы «супермониторинга», в рамках которой собирается, анализируется и прогнозно «препарируется» информация по всем основным аспектам развития: экономического, социального, технологического, экологического, техногенного и т.д. Однако существует потенциальная возможность правильной организации работы в этом направлении за счет упорядочения, систематизации и обеспечения взаимодействия различных частных мониторинговых систем и привлечения для этого высокопрофессиональных специалистов и экспертов.

Первые действия в этом направлении в России были предприняты в рамках формирования Центра мониторинга социально-экономических процессов и природной среды Сибирского федерального округа (далее – ЦМСЭППС СФО или Центр мониторинга СФО) как институциональной структуры для осуществления комплексного социально-экономического, экологического и природно-ресурсного мониторинга на территории Сибири. Инициативу создания такого Центра проявили в 2007 г. директор Института вычислительных технологий СО РАН академик Ю.И. Шокин, директор Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН академик

А.Э. Конторович и зав. лабораторией Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН к.г.-м.н. Н.Н. Добрецов. Идея создания Центра нашла поддержку у Председателя Сибирского отделения РАН академика Н.Л. Добрецова и у руководства Сибирского федерального округа. В результате в октябре 2007 г. на имя Президента РФ В.В. Путина было направлено письмо, подписанное полномочным представителем Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе А.В. Квашниным, с предложением рассмотреть вопрос о создании в СФО «Центра мониторинга социально-экономических процессов и природной среды» и с обоснованием целесообразности и направлений деятельности данного Центра. На самом высоком уровне эта инициатива получила одобрение и руководителям различных федеральных министерств и ведомств были даны поручения рассмотреть эти предложения и определить свое возможное участие в формировании Центра мониторинга СФО.

Следует отметить, что на начальном этапе деятельность ЦМСЭППС СФО предполагалось сконцентрировать в основном на мониторинге экологии и рационального недро- и природопользования на территории Сибири на базе эффективного использования современных вычислительных сетей, дистанционного зондирования и географических информационных систем Сибирского отделения РАН.

**Для справки.** В первых вариантах предложений по созданию данного Центра (авторы Ю.И. Шокин, А.Э. Конторович, Н.Н. Добрецов) были определены следующие направления мониторинга, которые должны сопровождаться данным Центром:

1. Мониторинг сельскохозяйственной деятельности, предназначенный для обеспечения продовольственной безопасности региона:

- Мониторинг пахотных земель
- Прогноз урожайности
- Мониторинг сельскохозяйственных культур
- Мониторинг растительности для целей животноводства
- Мониторинг угроз поражения сельскохозяйственных культур

2. Мониторинг лесов:

- Мониторинг лесозаготовительной деятельности
- Мониторинг лесоустроительной деятельности
- Мониторинг лесных пожаров

- Мониторинг естественной деградации лесов
  - Мониторинг распространения вредителей
3. Мониторинг водных ресурсов:
    - Мониторинг паводков и состояния ледового покрова
    - Мониторинг береговой линии
    - Мониторинг запаса поверхностных вод
    - Мониторинг ледников
    - Мониторинг загрязнений вод
  4. Мониторинг транспортной сети
    - Мониторинг дорожной сети
    - Мониторинг продуктопроводов
    - Мониторинг линий электропередач
  5. Экологический мониторинг
  6. Мониторинг землепользования
  7. Мониторинг развития урбанизированных территорий
  8. Мониторинг деятельности ресурсодобывающей промышленности
    - Мониторинг горных выработок
    - Мониторинг газовых и нефтяных скважин
    - Мониторинг рекреации земель
  9. Мониторинг естественных природных процессов
  10. Климатический мониторинг
    - Мониторинг процессов, связанных с глобальными изменениями климата
    - Метеорологический мониторинг (прогноз погоды).

Проведению таких мониторинговых работ способствовали большой опыт научных исследований и практических работ в указанных направлениях, накопленный в различных институтах Сибирского отделения РАН, и технологические и организационные предпосылки: создание распределенной системы приема данных дистанционного зондирования Земли; инфраструктура передачи данных СО РАН; мощности по хранению данных региональных научных центров СО РАН; вычислительные мощности институтов СО РАН, включая суперкомпьютерные центры; наличие квалифицированных кадров (предполагалось, что ведущие специалисты институтов СО РАН должны привлекаться для участия в работе экспертных групп Центра), технологические и методические наработки институтов СО РАН. И, безусловно, важнейшей предпосылкой являлась все воз-

растающая потребность народного хозяйства, федеральных и региональных органов управления, крупных корпораций, институтов гражданского общества в проведении регулярных работ по мониторингу производства, экологии и природной среды в сибирских регионах. На рис. 3.11 и 3.12 показаны предполагаемые контуры пространственной организации работы Центра мониторинга СФО (разработаны Ю.И. Шокиным и Н.Н. Добрецовым).

Предполагалось, что единая информационная система Центра должна основываться на трех основных информационных узлах в Новосибирске, Красноярске и Иркутске, а также на нескольких резервных информационных узлах в других научных центрах СО РАН. Был определен перечень профильных организаций СО РАН по видам мониторинга, проработаны основные этапы и направления работ.

Принципиально важны следующие основные принципы создания Центра мониторинга социально-экономических процессов и природной среды Сибирского федерального округа.

1. Пожалуй, впервые, выдвинута идея формирования системы тотального мониторинга (т.е. охватывающего самые разнообразные направления социально-экономического развития и недропользования) на территории Сибири.

2. Институциональную основу данной системы мониторинга – ЦМСЭПИС СФО предложено создать не внутри органов власти, а на базе Сибирского отделения РАН, что, с одной стороны, обеспечит высокий уровень ее научного сопровождения, с другой – возможность проведения независимых экспертиз.

3. Центр мониторинга СФО создается в виде территориально распределенной системы вычислительных и сетевых мощностей, центров приема спутниковой информации Сибирского отделения РАН с подключением к ней государственных и ведомственных информационных систем, баз данных и географических информационных систем, а также информационных систем администраций субъектов Федерации и муниципалитетов. Иными словами, речь идет не о формировании ведомственной (Сибирского отделения РАН или Аппарата полномочного представителя Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе) системы сибирского мониторинга, а об открытой государственной системе регионального мониторинга, работающей на нужды власти, экономики и общества, но имеющей также возможность выполнять заказы на мониторинговые работы со стороны частных компаний.

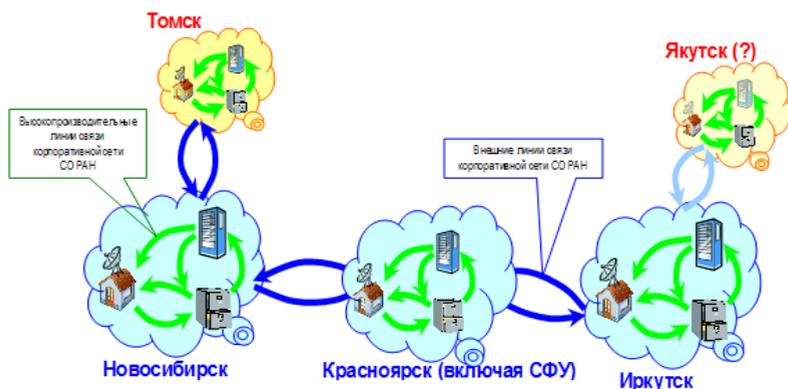


Рис. 3.11. Инфраструктурная схема Центра мониторинга на базе научных центров СО РАН и Сибирского федерального университета.

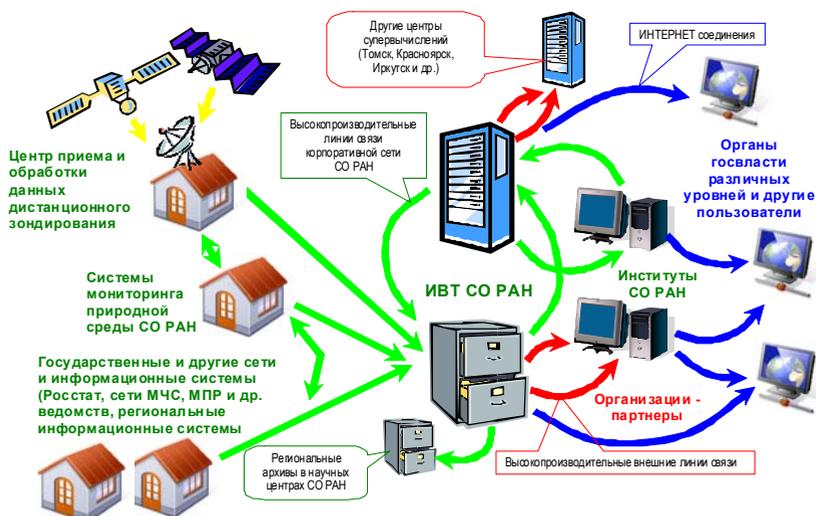


Рис. 3.12. Концептуальная схема Новосибирского узла Центра мониторинга

4. Деятельность Центра мониторинга СФО должна основываться на самых современных информационных технологиях (в том числе – WEB-технологиях), использовании данных дистанционного (космического и авиационного) зондирования и на новых возможностях визуализации и обработки картографической информации.

В прошедшие годы был осуществлен серьезный цикл начальных работ, которые проводились практически в инициативном порядке и финансировались только Сибирским отделением РАН. Распоряжением председателя СО РАН была сформирована рабочая группа по организации Центра мониторинга социально-экономических процессов и природной среды Сибирского федерального округа. Одновременно выявились новые потребности и новые возможности функционирования данного Центра. В существенной степени они были связаны с необходимостью усиления его социально-экономического блока. Выскажем нашу позицию по этому вопросу.

Как нам представляется, работа в рамках «социально-экономического» блока Центра мониторинга СФО должна вестись по следующим основным направлениям:

1. **Мониторинг социально-экономического развития субъектов Федерации**, расположенных на территории Сибирского федерального округа, на основе использования данных о социально-экономических процессах в регионах СФО, формируемых в рамках проведения ежегодных, квартальных и месячных работ Госкомстата РФ и его региональных подразделений. Эти данные должны составить основу *информационной системы* социально-экономического блока Центра мониторинга, которая должна формироваться, храниться и актуализироваться на основе использования современных систем управления базами данных (СУБД). Для этого необходимо разработать перечень необходимой (и достаточной) социально-экономической информации, регулярно поступающей в Центр мониторинга из органов Госкомстата РФ и его территориальных подразделений.

Использование СУБД позволит проводить разнообразные выборки, агрегирования, динамические сопоставления и т.д. по основным подблокам («производство», «уровень жизни», «финансы и бюджеты территорий», «трудовые ресурсы» и пр.). Следует обеспечить возможность «стыковки» СУБД и ГИС-систем для обеспечения возможности построения тематических карт

и лучшей визуализации анализируемых данных. Все это будет составлять основу прямого (непосредственного) оперативного использования социально-экономических данных Госкомстата в удобном виде (в том числе с использованием графических средств), а также в виде прямых расчетных данных (проценты, удельные веса и т.п.).

Следующее направление использования официальных статистических данных – это разработка и применение на их основе косвенных индикаторов и различного рода рейтинговых оценок, характеризующих динамику и эффективность распространения тех или иных социально-экономических процессов в регионах Сибирского федерального округа (в первую очередь для целей их межрегиональных сопоставлений).

Еще одно направление использования официальных статистических данных – разработка на их информационной основе аналитико-диагностических и прогнозно-аналитических моделей, описывающих изменение региональных ситуаций в краткосрочной (или среднесрочной) перспективе и позволяющих оценивать управляющие воздействия по регулированию тех или иных региональных проблем или кризисных ситуаций.

Мониторинг социально-экономического развития субъектов Федерации целесообразно осуществлять в рамках Центра мониторинга СФО по двум параллельным и взаимодополняющим направлениям:

- ведение единой базы данных и осуществление мониторинговых сопоставительных оценок развития сибирских регионов специализированной экспертной группой Центра мониторинга СФО в Новосибирске. Основная цель такой работы – формирование единой информационной среды по субъектам Федерации, расположенным на территории Сибирского федерального округа с целью проведения на ее основе межрегиональных и динамических сопоставлений, расчета региональных рейтингов и т.д. и подготовки на этой основе ежеквартальных аналитических бюллетеней по социально-экономическому развитию СФО<sup>1</sup>;

---

<sup>1</sup> Эти работы должны проводиться совместно с территориальным органом Федеральной службы Государственной статистики по Новосибирской области (головная организация Росстата по Сибирскому федеральному округу, которая выполняет сводные статистические работы и сопоставления в целом по СФО). Их результаты публикуются в регулярных бюллетенях «Социально-экономический мониторинг субъектов РФ Сибирского федерального округа» (например, бюллетень за январь–ноябрь 2009 г. был издан в декабре 2009 г. по

- более детализированный мониторинг экономического, социального и финансового состояния каждого отдельно взятого субъекта Федерации, расположенного на территории Сибирского федерального округа, на основе специализированных информационных систем. Эти работы должны осуществляться в аналитических центрах администраций сибирских регионов. В Центр мониторинга СФО в Новосибирске должна передаваться лишь регулярная сводная информация по социально-экономическому развитию данных территорий.

2. *Мониторинг развития муниципальных образований* целесообразно организовать на базе специализированных информационных систем субъектов Федерации и непосредственно в их администрациях. Мы считаем, что необходимо принять в качестве типовой для всех субъектов Федерации СФО Автоматизированную информационную систему мониторинга муниципальных образований (АИС ММО, см. подпункт 3.4.3.2), разработанную Институтом вычислительного моделирования СО РАН и ООО «ГЕОПРОМ» (г. Красноярск) по заданию правительства Красноярского края. Эта система уже ряд лет активно используется в планово-управленческой работе и доказала свою высокую эффективность. Одновременно при использовании АИС ММО в администрациях сибирских субъектов Федерации целесообразно внедрить в них красноярский опыт формирования пространственного банка данных в разрезе муниципальных образований. Этот банк формируется на основе информационных потоков с мест по специальному перечню показателей, утвержденных правительством региона, а не из официальных данных государственной статистики, оперирующих весьма ограниченным перечнем показателей социально-экономического развития муниципальных образований, которых недостаточно для проведения полноценного мониторинга.

---

каталогу № 1.10-1). Однако эти бюллетени содержат только статистические данные по сокращенному перечню без их текстового анализа и конкретных выводов. В то же время на базе ИЭОПП СО РАН уже в течение ряда лет выпускается «Сибирское экономическое обозрение» (с 2009 г. как приложение к журналу «Регион: экономика и социология»), в котором на основе данных официальной статистики приводятся аналитические обзоры социально-экономического развития и финансового состояния сибирских регионов. Нам представляется, что существует возможность интегрировать эти издания и дополнить их новыми разделами, содержащими рейтинговые оценки субъектов Федерации по различным позициям.

Сводные данные мониторинга развития муниципальных образований, построенные в соответствии с унифицированной по всем регионам системе показателей и индикаторов, должны на регулярной основе передаваться из администраций субъектов Федерации в Центр мониторинга СФО, где использоваться при оценке общих тенденций их пространственного развития и для более четкой территориальной локализации выявляемых проблемных и критических ситуаций.

**3. Проведение социологических опросов и анкетирований** для получения информации о характере распространении конкретных социально-экономических проблем в сибирских регионах или для оценки конкретных ситуаций в тех случаях, если они не фиксируются в показателях официальной статистики (или официальная статистика «запаздывает» с фиксацией этих процессов, что требует проведения оперативного анализа). В этом случае Центр мониторинга организует проведение таких социологических работ и обеспечивает их научное сопровождение.

**4. Получение оценок влияния реализации конкретных инвестиционных проектов или программ крупных корпораций на социально-экономическую ситуацию** в регионах Сибирского федерального округа. Для осуществления таких работ Центр мониторинга образует временные творческие коллективы с привлечением квалифицированных специалистов СО РАН и других организаций. Как правило, здесь должна использоваться корпоративная информация, а также оперативная информация, формируемая в администрациях субъектов Федерации и в территориальных представительствах федеральных министерств и ведомств. Это – наименее «формализуемая» часть социально-экономического мониторинга, и она будет требовать проведения аналитических и информационных работ по специальному плану.

**5. Осуществление частных социально-экономических экспертиз** по самому широкому спектру регионального и муниципального развития. Заказчиками таких работ могут выступать как администрации субъектов Федерации, городов и муниципалитетов, так и государственные и частные компании, консалтинговые группы, институты гражданского общества.

Очевидно, что так понимаемые направления развития социально-экономического блока Центра мониторинга СФО будут требовать новой организации сбора, получения, хранения и использования экономической информации. Базовым институтом экономического профиля Сибирского отделения РАН является Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, который естественно рассматривать и в качестве базовой научной организации, осуществляющей научное сопровождение социально-экономического блока ЦМСЭППС СФО. Однако существующая в настоящее время практика доступа данного института к данным официальной статистики (не говоря о ведомственной и корпоративной информации) не отвечает целям и задачам Центра мониторинга СФО. ИЭОПП СО РАН вынужден за средства конкретных исследователей (гранты, проекты РАН, хоздоговора и т.д.) закупать всю необходимую информацию. В институте отсутствует единая информационная база данных, и в результате работа над информационными источниками не систематизирована, допускается дублирование получения конкретной информации из-за несогласованности отдельных исполнителей, информация часто поступает в «бумажном» формате, а не в электронном виде, имеются пробелы по целому ряду важных статистических данных и т.д. Подчеркиваем, что в существенной степени это связано с коммерциализацией получения статистических данных в России и с финансовыми ограничениями по ее закупке академическим институтом.

В этой связи в 2009 г. автором было подготовлено предложение о создании на базе ИЭОПП СО РАН в качестве самостоятельной структурной единицы института Центра экономической информации.

Нами было обосновано, что Центр экономической информации должен обладать функциями центра коллективного пользования для всех институтов СО РАН, использующих социально-экономическую информацию в целом по России и по регионам Сибири. Основными задачами данного Центра, по нашему мнению, должны быть:

- централизованный сбор экономической и социологической информации по России и другим странам с акцентом на детализированный сбор информации по регионам Сибири (включая закупку информации в органах Росстата РФ);

- хранение и обработка экономической и социологической информации и приведение ее к виду, позволяющему использовать ее в научных исследованиях (перевод на машиноносители, каталогизация и систематизация);

- проведение обследований научных подразделений СО РАН с целью выявления потребности в используемой экономической и социологической информации и исключения дублирования в запросах на ее получение и закупку;

- обеспечение экономической и социологической информацией подразделений СО РАН по их запросам;

- информационное обеспечение социально-экономических исследований, проводимых в институтах СО РАН (или требующих экономической информации для выполнения междисциплинарных работ), и методическое сопровождение этих работ по вопросам используемой информации;

- выполнение работ по лучшей визуализации социально-экономической информации на основе построения тематических карт средствами ГИС и создания разнообразных презентаций и графиков;

- централизованный сбор и хранение на машиноносителях всех результатов социально-экономических исследований, выполненных в институтах, входящих в состав Объединенного ученого совета по экономическим наукам СО РАН, и включенных в планы НИР данных институтов;

- обеспечение институтов СО РАН и иных организаций результатами социально-экономических исследований, выполненных в СО РАН (научные отчеты, доклады, программные документы), по их запросам и с соблюдением требований авторских прав и конфиденциальности используемой информации.

Централизация процесса сбора, хранения и переработки социально-экономической информации в рамках данного Центра, с одной стороны, позволит усилить информационную обеспеченность социально-экономических исследований и избежать дублирования в закупке необходимой информации (и тем самым экономить бюджетные средства), с другой – потребует дополнительных финансовых источников для формирования кадров и вычислительной и сетевой инфраструктуры данного Центра. Специальные средства на закупку социально-экономической информации должны быть отражены в бюджете СО РАН отдельной стро-

кой и передаваться целевым образом в Центр экономической информации ИЭОПП СО РАН.

В таком понимании Центр экономической информации может рассматриваться как одно из внешних подразделений Центра мониторинга социально-экономических процессов и природной среды с сохранением его статуса как структурного подразделения ИЭОПП СО РАН.

С точки зрения организационных аспектов, мы считаем, что формирование социально-экономического блока Центра мониторинга социально-экономических процессов и природной среды Сибирского федерального округа может быть осуществлено в двух вариантах: *централизованном* (предполагающем сосредоточение всей первичной информации, ее анализ и диагностику ситуаций и проблем в едином центре) и *децентрализованно-централизованном* (это означает сосредоточение первичной информации, ее анализ и диагностику ситуации и проблем в администрациях субъектов Федерации с последующей передачей агрегированных данных и полученных результатов в Центр мониторинга СФО для формирования сводных выводов и результатов и межрегиональных сопоставлений). Однако при этом нужно будет обеспечить унифицированность представления данных по всем регионам (в том числе – расчетных данных по избранному набору социально-экономических и финансовых индикаторов, которые могут рассчитываться на основе использования региональных информационных систем<sup>1</sup>).

Мы считаем, что важнейшей целью функционирования блока социально-экономического мониторинга в рамках Центра мони-

---

<sup>1</sup> На начальном организационном этапе создания Центра мониторинга СФО целесообразно провести инвентаризацию всех мониторинговых и информационных систем, работающих в администрациях сибирских регионов, с целью оценки возможностей их использования в качестве удаленных модулей данного Центра. Если используемые региональные информационные системы по тем или иным характеристикам и параметрам не отвечают единым требованиям Центра мониторинга СФО (или же вообще отсутствуют), должен быть поставлен вопрос об инсталляции в данном субъекте Федерации типовой региональной информационной системы. С другой стороны, подобная инвентаризация может выявить «лучшие практики» использования региональных мониторинговых и информационных систем, которые целесообразно как использовать в разработках Центра мониторинга СФО, так и рекомендовать для использования в других регионах.

торинга Сибирского федерального округа является совершенствование системы регионального управления и стратегического планирования на уровне всего макрорегиона и каждого субъекта Федерации с возможным распространением этого процесса на города и административные районы. *Однако функционирование Центра мониторинга не должно подменять (и, тем более, заменять) текущую работу органов государственной статистики и региональных администраций по оценке социально-экономических процессов на соответствующей территории.* Иными словами, Центр мониторинга СФО не должен брать на себя функции осуществления тотального (всеобщего) социально-экономического мониторинга в каждом конкретном сибирском регионе. Это должно осуществляться в аналитических центрах администраций субъектов Федерации. Задача Центра мониторинга – это научное сопровождение формирования таких мониторинговых систем в регионах Сибири (включая обучение персонала) и создание специализированного интерфейса по наполнению баз данных Центра мониторинга СФО информацией, поступающей из аналитических центров субъектов Федерации. Только такой формат работы и взаимодействия позволит сконцентрироваться в Центре мониторинга Сибирского федерального округа на выявлении наиболее острых проблем и кризисных ситуаций, а не «потонуть» в обилии текущей рутинной социально-экономической информации.