

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ ПРИОРИТЕТЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Специальный выпуск журнала,
посвященный
проблемам модернизации экономики
Волгоградской области,
подготовленный Волгоградским
государственным университетом

31 (124)-2011
АВГУСТ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ ПРИОРИТЕТЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал выходит 4 раза в месяц

31 (124) – 2011 август

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ОТДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ

по каталогу агентства «Роспечать» – индекс 46573

по каталогу УФПС РФ «Пресса России» – индекс 12926

по каталогу российской прессы «Почта России» – индекс 34129

Доступ и подписка

на электронную версию журнала – www.elibrary.ru, www.dilib.ru
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
за соблюдением законодательства в сфере массовых
коммуникаций и охране культурного наследия
ПИ № ФС 77-19593

Учредитель:

ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ И КРЕДИТ»

Издатель:

ООО «ИЦ «Финансы и Кредит»

Главный редактор: В.А. Горохова

Зам. главного редактора: А.Т. Ужегов, П.В. Босенко,
А.Ю. Садкус

Редакционный совет:

В.Н. Анищенко, доктор экономических наук, профессор

А.И. Буркин, кандидат экономических наук, доцент

А.М. Воловик, академик РАЕН, доктор экономических наук,
профессор

М.В. Грязев, доктор технических наук, профессор

И.К. Епифанов, доктор экономических наук, профессор

Н.С. Зиядуллаев, доктор экономических наук, профессор

А.В. Колосов, доктор экономических наук, профессор

В.В. Котилко, академик РАЕН, доктор экономических наук,
профессор

Н.Р. Молочников, доктор экономических наук, профессор

Е.Г. Никитенко, член-корреспондент РАЕН, доктор философии,
кандидат исторических наук, профессор

А.А. Першин, доктор философских наук, профессор

А.М. Плеханов, доктор исторических наук, профессор

В.Ф. Прокофьев, академик РАЕН, доктор технических наук

Е.Ю. Хрусталёв, академик АВН, доктор экономических наук,
профессор

Верстка: Н.И. Бранделис

Корректор: А.М. Лейбович

Редакция журнала «Национальные интересы:
приоритеты и безопасность»:

111401, Москва, а/я 10

Телефон/факс: (495) 721-85-75

Адрес в Internet: <http://www.fin-izdat.ru>

E-mail: post@fin-izdat.ru

© ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ И КРЕДИТ»

Журнал рекомендован ВАК Минобрнауки России
для публикации научных работ, отражающих основное
научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.

Подписано в печать 03.08.2011. Формат 60х90 1/8.

Цена договорная. Объем 11,0 п.л. Тираж 6 700 экз.

Отпечатано в ООО «КТК», г. Красноармейск Московской обл.

Тел.: (495) 993-16-23

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
Статьи рецензируются.

СОДЕРЖАНИЕ

- Обращение к читателям 2

ПРИОРИТЕТЫ РОССИИ

- *Инишаков О. В.* Эволюционный подход в стратегической трансформации экономических систем: общие принципы для различного масштаба 3
- *Калинина А. Э.* Повышение качества и доступности государственных и муниципальных услуг посредством развития сети многофункциональных центров в Волгоградском регионе 11
- *Петрова Е. А.* Информационное развитие региональных хозяйственных систем: теория, методология и практика 16
- *Соколов А. Ф.* Методологические подходы к оценке реализации программ Электронного правительства в регионах Российской Федерации 22
- *Шевандрин А. В.* «Электронный муниципалитет» как перспективная модель эффективного местного самоуправления 28

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

- *Гришин И. А., Соболева С. Ю., Обьедкова Л. В.* Особенности и проблемы развития малого бизнеса: региональный аспект 34
- *Трилицкая О. Ю., Ракутина Н. М., Воловик В. С.* Управление малыми предприятиями в новых условиях хозяйствования 38
- *Волошина А. Ю.* Мегасети как феномен глобальной экономики 43

ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ

- *Михайлова Н. А., Кортунова В. С.* Проблемы и перспективы управления развитием инфраструктуры инновационной деятельности 49
- *Новосельцева Е. Г., Марусинина Е. Ю.* Управленческие инновации в системе государственного регулирования инновационной сферы 54
- *Степочкина Е. А.* Институциональная составляющая профессиональной подготовки кадров: тенденции и инновации 61
- *Князев С. А., Апарина О. П.* Инновационный потенциал малых инновационных предприятий, создаваемых при высших учебных заведениях 67

УГРОЗЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ

- *Богачкова Л. Ю., Москвичев Е. А., Сахарова И. В.* Выпадающие доходы региональной электросетевой компании: анализ, расчет и моделирование (на примере ОАО «Волгоградоблэлектро») 72
- *Лихоманов О. В.* Кумулятивная денежная эколого-экономическая оценка ущерба от лесных пожаров 78
- *Зайцева Ю. В.* Социально ориентированная модель ценообразования на электроэнергию 85

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Национальные интересы: приоритеты и безопасность», допускается только с письменного разрешения редакции.

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.
Ответственность за достоверность информации в рекламных объявлениях несут рекламодатели.

УДК 004:332

ИНФОРМАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СИСТЕМ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА*

Е. А. ПЕТРОВА,
доктор экономических наук, доцент,
заведующая кафедрой
экономической информатики и управления
E-mail: ea_petrova@mail.ru
Волгоградский государственный университет

В статье представлена концепция информационного развития региональной хозяйственной системы, раскрыты основные этапы и особенности воспроизводства информации на различных стадиях ее жизненного цикла. Методологически обоснована комплексная система мониторинга информационного развития региона на основе структурно-факторной модели управления, включающая компаративный и дескриптивный анализ, многофакторную оценку эффективности по предложенным экстенсивным и интенсивным показателям, рейтинговое позиционирование субъектов по уровню информационного развития. Апробация теоретических концепций и моделей произведена на примере информационных процессов регионов Южного федерального округа.

Ключевые слова: информатизация региональных хозяйственных систем, воспроизводство информации, мониторинг информационного развития региона, региональная информационно-аналитическая система.

Становление новых технологических укладов, связанных с совершенствованием и распространением информационных технологий, создало возможность осуществления модернизации способов хозяйствования за счет использования информации как приоритетного ресурса и эндогенного фактора производства. В этом качестве информация оказывает решающее воздействие на темпы и источники современного экономического роста, изменяя характер, содержание и формы общественного

труда, структуру и динамику производства, эволюцию хозяйственных систем различного уровня и масштаба.

Модернизация хозяйственной системы современной России приводит к взаимосвязанным, взаимообусловленным и вместе с тем специфичным процессам регионализации и информатизации субъектов РФ. Содержание процесса регионализации характеризуется экономическими отношениями, которые возникают и эволюционируют в ходе обособления и укрепления политического, социально-экономического, финансового положения регионов как образований мезоэкономического пространства страны.

Достижение эффективного функционирования региональных хозяйственных систем (РХС) в национальной экономике предполагает развитие институциональных, организационных и информационных компонентов этих относительно обособленных хозяйственных систем мезоуровня, что обеспечивало бы их конкурентоспособное, устойчивое и безопасное социально-экономическое развитие в стратегическом и тактическом аспектах.

Совершенствование информационных процессов в РХС предполагает рациональное построение организационных и институциональных связей и отношений между производителями и потребителями информации — различными хозяйственными субъектами региона, создание действенных механизмов для разрешения возникающих между пользователями, владельцами и распорядителями информации противоречий, обеспечение субъектов мезоэкономики адекват-

*Работа поддержана грантом Федерального агентства по образованию в рамках реализации федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009—2013 гг. (2009 г., государственный контракт № П 904).

ными ресурсами для эффективного управления процессами модернизации.

Конкретизация понятия производства и

формации как особого вида и составной части

общественного производства вообще позволяет

определить его специфику посредством множес-

тва признаков как процесса, который изначально

осуществляется только человеком, организо-

ванным как индивидуальный или ассоциированный

определенным образом субъект; закладывается в об-

работке информации, воспринимаемой человеком

из окружающей среды, включающая созданную ранее

другими людьми; предполагает преобразование

информации посредством необходимых и целесо-

образных операций и трансформаций; в результате

создаст новую информацию, которая не была вос-

принята человеком из окружающей среды, раньше

не существовала для данного индивида и общества

в представленном виде; создает качественно новую

для производящего ее индивида информацию как

ресурс его жизнедеятельности в соответствии с его

потребностями и креативными возможностями.

Информационное производство рассматривается

как познавательная-преобразующая деятельность

человека, направленная на извлечение инфор-

мации из различных источников и создание бла-

го в форме информационного продукта, предна-

значенного для дальнейшего производственного

потребления, распределения и обмена.

Специфика информационного производства

проявляется в двух аспектах. Первый аспект связан

с выделением в результате структурно-технологиче-

ской перестройки общественного производства

из состава крупных предприятий непрофильных

подразделений, специализирующихся на информа-

ционных продуктах, производящих ими продукты

приобретают товарную форму и реализуются на

соответствующем рынке. Данные подразделения

составляют информационный сектор обществен-

ного производства.

Так как информация является эндотенным

фактором производства [2], присущствует во всех

видах конечных продуктов, то в процессе функ-

ционирования любого предприятия создается

информационный продукт, предназначенный для

внутреннего потребления (для организационного

обслуживания управления предприятием, для ка-

чественного совершенствования материальных и

нематериальных активов, персонала предприятия).

В этом состоит второй аспект специфики инфор-

мационного производства.

Многоаспектность экономического содержания

информации позволяет утверждать, что существует

процесс не только производства, но и воспроизвод-

ства информации, поскольку информация, один раз

возникнув, может трансформироваться в знание, а

затем опять в конкретную информацию и т.д.

Воспроизводство информации в РХС отражает

разнообразие их масштабов, внутренней струк-

туры и среды, что позволяет выделить основные

циклически повторяющиеся необходимые стадии

данного процесса:

● освоение множества разнообразных условий и

преобразование их в информационные ресур-

сы, доступные хозяйственным единицам и их

агентам;

● овладение доступными информационными

ресурсами и преобразование их в запасы для

использования в качестве действующих эндо-

генных факторов производства и их резервов;

● производительное потребление эндотенных

информационных факторов и воплощение их в

конечных продуктах в виде информацион-

ных товаров;

● рыночная реализация или непосредственное

потребление произведенного информацион-

ного свойства и продукта, превращение их в

ресурсы потребления для последующих циклов

производства;

● информационные изменения условий про-

изводства, жизнедеятельности общества, его

среды обитания.

Дальнейшее рассмотрение вопросов воспроиз-

водства информации требует определения принци-

пов формирования и специфических признаков

совокупного общественного информационного

капитала РХС.

Информационный капитал — специфичная

форма трансакционного капитала, воплощенного

во благе, которое отсутствует в готовом виде в при-

роде и создается в результате человеческой деятель-

ности. Он поглощает новую информацию и знания,

одновременно служит их источником; развивается

традиционные и создает новые способы, средства

и продукты производства; имеет тенденцию к на-

коплению и самообновлению, что выражается в

его количественном возрастании и качественном

совершенствовании [1, с. 92].

Индивидуальный информационный капитал

неотделим от его владельца и определяет его потен-

циал в принятии решений при создании продукта

конкретного вида и получении дохода от его реали-

зации. Общественный информационный капитал

создается и воспроизводится национальным или

региональным сообществом вследствие взаимо-

действия его индивидуальных форм в границах определенных социально-экономических общностей и пространств. В РХС общественный информационный капитал не тождествен сумме индивидуальных капиталов, приобретает корпоративные черты и обладает интегральным эффектом повышения конкурентоспособности, устойчивости и безопасности хозяйственных субъектов региона в условиях непрерывных многосторонних изменений внутренней и внешней среды. Чем выше уровень концентрации и консолидации общественного и индивидуального информационного капитала в границах РХС, тем выше эффективность экономической практики и политики субъектов ее управления.

Таким образом, систематизация и обобщение категорий информационной экономики позволяют определить информационное развитие региональных хозяйственных систем в параметрах концептуальной антропоцентрической модели «природа — человек — общество» как целенаправленное, необратимое, закономерное изменение трансформационных и трансакционных факторов общественного производства под воздействием информационно-коммуникационных технологий. При этом процесс воспроизводства информации выступает основным фактором не только информационного, но и социально-экономического развития хозяйственных систем мезоуровня.

В современных условиях органы государственной власти субъектов РФ стремятся активно воздействовать на все стадии воспроизводства информации, поддерживают и развивают базовые звенья информационной инфраструктуры, осуществляют координирующие и направляющие функции в развитии информационного производства, осуществляемого на их территории.

Целесообразно выделить следующие приоритетные направления этого регулирующего воздействия в РХС: прямое и косвенное стимулирование путем прямого бюджетного финансирования, частных инвестиций, налоговых и кредитных механизмов; создание макроэкономических предпосылок роста совокупного спроса на инновации в информационных и наукоемких производствах; формирование благоприятной институциональной среды для механизма управления информационным развитием РХС; создание системы непрерывного повышения квалификации и расширения компетенций кадров, накопления человеческого капитала, соответствующего информационным потребностям развития производства.

Помимо регулирующего воздействия на информационное развитие РХС необходимо также и

непосредственно управлять этим процессом. Для обеспечения эффективности, согласованности формальных и неформальных отношений, консолидации интересов и кооперации взаимных действий хозяйственных систем мезоуровня необходимо определить систему целей данного управления.

Основными целями управления информационным развитием РХС [3, с. 58] являются: создание в ней общего и единого информационного пространства, минимизация трансакционных издержек общественного взаимодействия, удовлетворение информационных потребностей субъектов хозяйствования и населения, модернизация систем регионального и муниципального управления на основе использования информационных продуктов, формирование соответствующей институциональной среды, повышение качества образования, уровня научно-технического и культурного развития, реализация инновационной политики в области информационного производства.

Повышение эффективности управления РХС зависит от уровня обеспеченности ресурсами и продуктами информационного производства, снижение которого ведет к объектно-субъектной, пространственно-временной и проектно-процессной асимметрии в принятии управленческих решений.

Управление информационным развитием региона является многоплановым и комплексным процессом, частью целостной системы управления регионом. Для учета основных факторов, с помощью которых возможно целенаправленно воздействовать на развитие этого процесса, необходимо построение институционально-организационной структуры системы управления информационным развитием региона (рис. 1), которая имеет иерархическое строение и состоит из следующих подсистем: организационная, институциональная, техническая, информационно-производственная и гуманитарная. Объектами управления в данной системе выступают организации региона, занятые информационным производством, формированием и использованием информационных ресурсов региона, разработкой информационных систем и элементов информационной инфраструктуры, подготовкой и переподготовкой кадров в сфере информационно-коммуникационных технологий. Субъекты управления — подразделения (комитеты, управления) в органах государственной власти субъекта РФ.

Необходимость оценки результатов регулирующего воздействия на информационное развитие РХС и принятие эффективных управленческих решений потребовали разработки методики комплексного мониторинга информационного развития

региона, которая обеспечивает оперативный анализ, координацию и контроль за организацией работ на всех уровнях управления, а также использование результатов оценки при планировании развития данного процесса [4, с. 27].

На первом этапе формируется система показателей по эндogenous факторам данного процесса для системного анализа его результатов (рис. 2). Эти индикаторы должны быть прозрачными и доступными для проведения расчетов или получения оценок. Другое требование к такой системе состоит в необходимости обеспечения полной совместимости и сопоставимости показателей для разных уровней их измерения, а также применения этих индикаторов в различных регионах страны. Иными словами, система должна быть инвариантна по

Рис. 1. Институционально-организационная структура системы управления информационным развитием региона

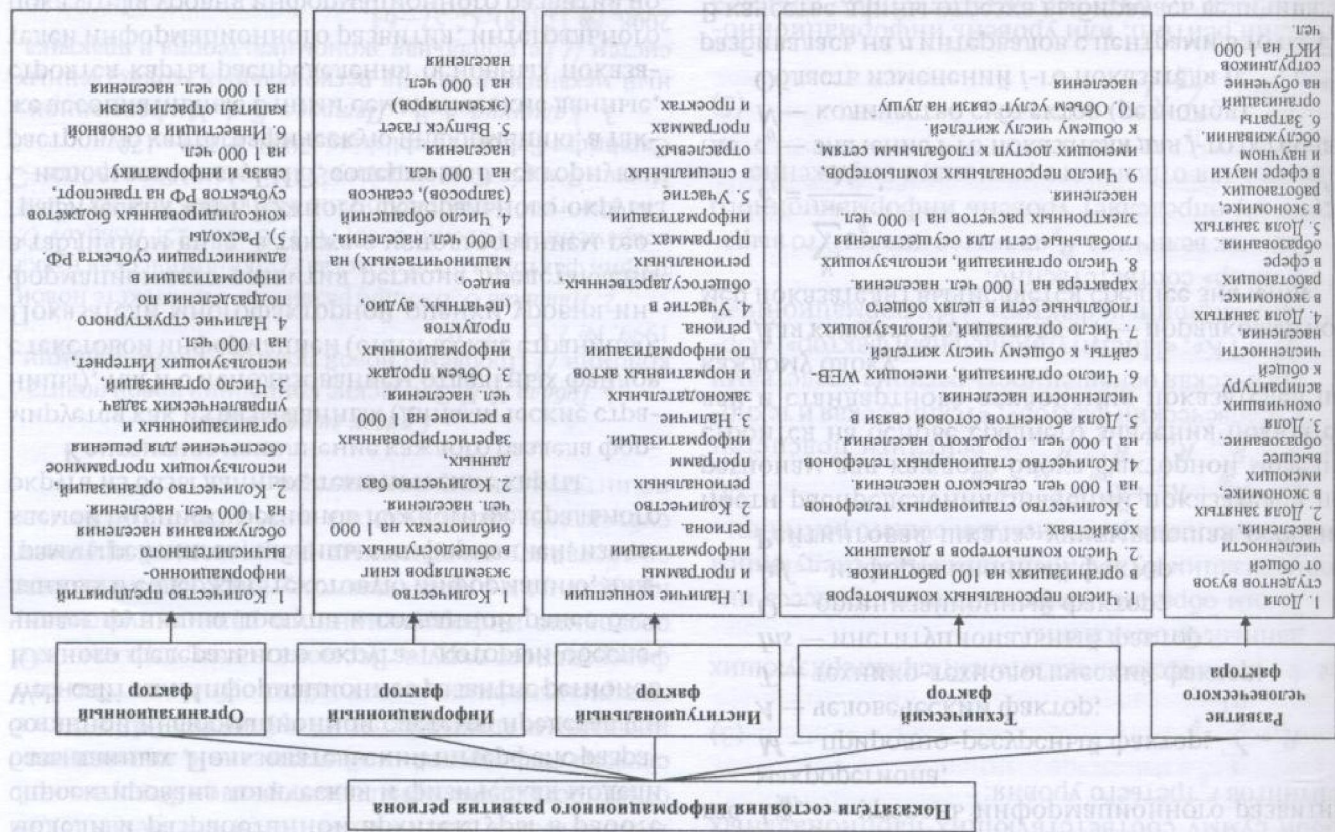
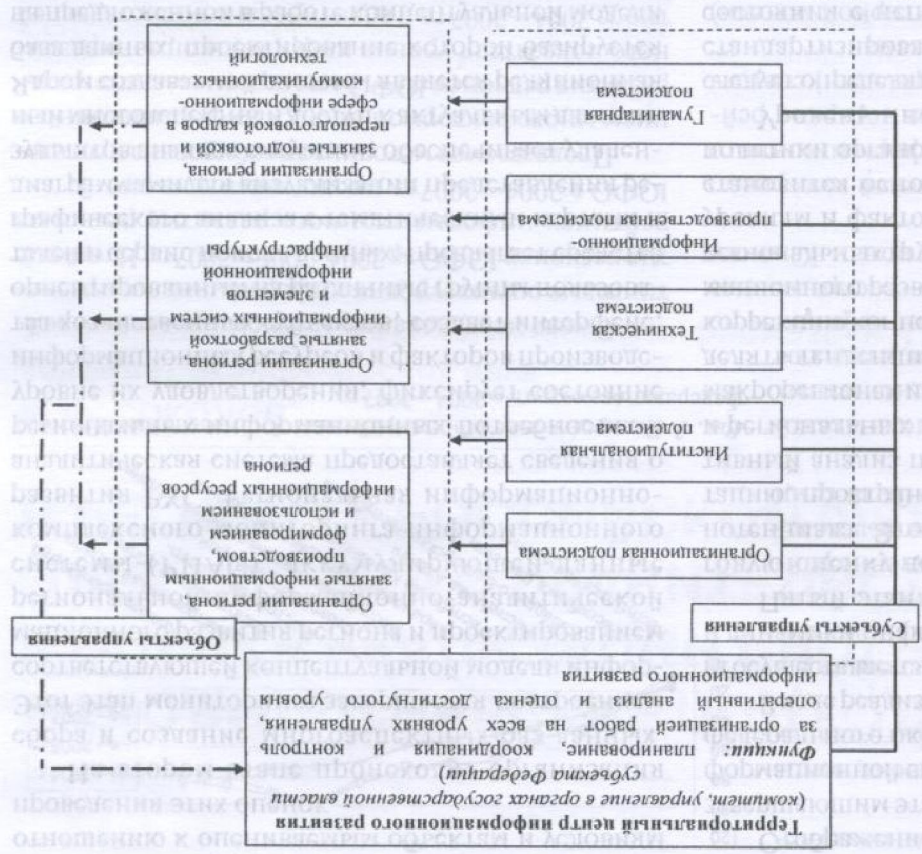


Рис. 2. Система показателей состояния информационного развития региона

отношению к оцениваемым объектам и условиям проведения этих оценок.

На втором этапе происходят организация сбора и создание многоаспектных баз данных. Этот этап мониторинга завершается построением соответствующей концептуальной модели информационного развития региона и проектированием региональной информационно-аналитической системы (РИАС), аккумулирующей данные комплексного мониторинга информационного развития РХС. Региональная информационно-аналитическая система предоставляет сведения о региональных информационных потребностях и уровне их удовлетворения; фиксирует состояние информационных ресурсов и факторов производства хозяйственных субъектов; создает интерфейс, ориентированный на различные группы пользователей и сервис поиска данных; предлагает средства графического анализа с тематическими картами и диаграммами для визуализации представления результатов анализа ситуации; обеспечивает удаленный многоаспектный доступ к актуальным данным. Ядром создаваемой системы является реляционная база данных, проектирование которой базируется на предложенной в работе концептуальной модели информационного развития.

Далее на основе полученной концептуальной модели и разработанной архитектуры в работе спроектирована логическая и физическая модели базы данных. Пользовательский интерфейс разработанной информационной системы представлен Web-сайтом «Информационное развитие регионов Южного федерального округа», который обеспечивает функцию доступа к созданной ранее базе данных и содержит: текстовую информацию; диаграммы рейтингов; таблицы с информацией, извлекаемой по списку регионов Южного федерального округа из базы данных; тематические карты.

Контентное наполнение каждого раздела формируется как из базы данных (динамические страницы), так и с использованием отдельных файлов с текстовой информацией (статические страницы). Показатели многофакторной оценки уровня информационного развития региона представлены в табличном виде, а также с использованием географических карт Южного федерального округа. С использованием ГИС, содержащей векторную и растровую картографическую информацию, а также ассоциативные с ними семантические данные, строятся карты распределения основных показателей информационного развития, интегрального показателя уровня информационного развития по районам региона.

Отображение информации на картах является завершающим этапом создания аналитической информационной системы информатизации Южного федерального округа.

В ходе реализации четвертого этапа мониторинга осуществляется дескриптивный анализ состояния и динамики информационных процессов.

Пятый этап включает интегральную рейтинговую оценку достигнутого уровня развития и потенциала. Это позволяет проводить интерпретацию, пространственный и временной компаративный анализ профильных и общих, локальных и региональных информационных систем в РХС, макрорегионах и национальной экономике, определять тенденции и перспективы, обосновывать коррекцию концепций и целевых программ информационного развития отдельных РХС и их макрорегиональных групп. Ранжирование территорий по уровням и факторам информационного развития становится основой для проведения адекватной политики органов управления субъекта РФ.

Уровень информационного развития РХС следует определять агрегированием на двух уровнях стандартизированных значений показателей его состояния с использованием аддитивной схемы их свертки:

$$L_{MP}^{inf} = F(M, A, T, Ins, O, Inf), \quad (1)$$

где L_{MP}^{inf} — уровень информационного развития макрорегиона;

M — природно-ресурсный фактор;

A — человеческий фактор;

T — технико-технологический фактор;

Ins — институциональный фактор;

O — организационный фактор;

Inf — информационный фактор.

Рейтинговая шкала, учитывающая особенности распределения значений показателей по регионам для каждого блока факторной модели, строится на основе среднего значения показателей и стандартного отклонения показателей по каждому блоку.

Для каждого показателя c_i (i — порядковый номер показателя) вычисляется среднее значение:

$$\bar{c}_i = \frac{\sum_{j=1}^N c_{ij}}{N}, \quad (2)$$

где c_{ij} — значение i -го показателя для j -го региона; N — количество субъектов (регионов).

Область изменений i -го показателя $[c_i^{\min}, c_i^{\max}]$ разбивалась на n интервалов с центрами в точке \bar{c}_i . В качестве длины отрезка выбиралась величина:

$$\delta = \alpha \sigma_{c_i},$$

рейтинги информационных ресурсов
ЮФО в 2004–2007 гг. представлены на рис. 3

развития регионов ЮФО с построением интеграль-

Источниками данных являются статистическое

материала, оформленного в виде статьи, опубликованной в журнале «Экономика и управление».

состояние информационного развития региона, привнесен к относительноному виду, что позволяет

то индустриальному показателю.

2. Ишмаков О. В. «Ядро развития» в контексте новой

Human Being in Contemporary Philosophical Conceptions — The Theory of Human Action and Economic Genetics // The

и механизм развития региональных хозяйственных систем // Региональная экономика: теория и практика. 2008. № 11 (68). С. 57–61.

12

а — эмпирический коэффициент, кото-
рый подбирается так, чтобы была одина-

зависимости от смысла показателя) присваи-
валось значение рейтинга $r^{\min} = 0$, а последнему

ния функции $r_{ij}^{\beta} = f(c_{ij}^{\beta})$ достаточно было семи интервалов, т. е. $n^{\max} = 6$.

рейтингов r_i в которой колонки представляют

федерального округа.

тингов (свертки или сжатия информации) состоя-

подсистемы ($l = 1, \dots, 5$), который представляется

$$(3) \quad R_{ij} = \sum_{l=1}^n$$

Таким образом, макросостояние процесса инициализации будет представляться следующим

THE $R_{\text{чр}}$, $R_{\text{тр}}$, $R_{\text{оп}}$, $R_{\text{инф}}$ — рейтинг подсистем

ВПК, «институциональный фактор», «ОР-ганизационный фактор», «Информационный

жение (+) определяет уровень информационного развития для отдельного региона, а выражение

$$I = f$$

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ

рейтинги информационных ресурсов
ЮФО в 2004–2007 гг. представлены на рис. 3

развития регионов ЮФО с построением интеграль-

Источниками данных являются статистическое

материала, оформленного в виде статьи, опубликованной в журнале «Экономика и управление».

состояние информационного развития региона, привнесен к относительноному виду, что позволяет

то индустриальному показателю.

2. Ишмаков О. В. «Ядро развития» в контексте новой

Human Being in Contemporary Philosophical Conceptions —
The Theory of Human Action and Economic Genetics // The

и механизм развития региональных хозяйственных систем // Региональная экономика: теория и практика. 2008. № 11 (68). С. 57–61.

12