

§2 РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Гуляев П.В.

ВЛИЯНИЕ ПЛОТНОСТИ ИНФОРМАЦИОННО- ФИНАНСОВОЙ СРЕДЫ НА СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ АДМИНИСТРАТИВНО- ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ РЕГИОНА

Аннотация. Предметная область исследования – информационно-финансовое обеспечение систем управления региональной экономикой. Выдвигается гипотеза о наличии региональной информационно-финансовой среды, влияющей на уровень социально-экономического развития субъекта РФ и административно-территориальных единиц в составе региона. Автор предполагает, что воздействие на информационно-финансовую среду оптимизирует региональные финансы и региональную экономику в целом. Цель работы – сформулировать понятие и определить основные характеристики информационно-финансовой среды. Статья отражает результаты исследования систем управления региональной экономикой на предмет их возможной оптимизации с учетом современной информационной парадигмы. Представлена методика оценки плотности информационно-финансовой среды и результаты расчетов по данной методике. Проведен сопоставительный анализ интегральных оценок плотности информационно-финансовой среды и уровня социально-экономического развития административно-территориальных единиц в Республике Саха (Якутия). В результате сопоставительного анализа выявлена группа районов республики с низкой плотностью информационно-фи-

Статья подготовлена при финансовой поддержке: - Министерства образования и науки РФ в рамках базовой части государственного задания на выполнение НИР «Оптимизация систем управления финансами Республики Саха (Якутия) в соответствии с потребностями устойчивого социально-экономического развития Северо-Востока России» (проект №01201460079); - ФГБУ «Российский гуманитарный научный фонд» (проект № 16-02-00426 «Оценка степени влияния результатов хозяйственной деятельности добывающей корпорации на бюджетный процесс в ресурсном регионе (на примере Республики Саха (Якутия))»).

нансовой среды и соответственно с невысоким уровнем социально-экономического развития. Предлагается ввести в обращение новую категорию – информационно-финансовая среда. Наличие данной категории позволяет констатировать факт возникновения инновационной формы организации экономики. Как постулат можно обозначить следующее утверждение автора – только наличие высокой плотности и ёмкости информационно-финансовой среды позволяет эффективно распределять и использовать информационные ресурсы, проводить актуальную оценку спроса, предложения и потребностей общества в данных ресурсах и т.п.

Ключевые слова: асимметрия социально-экономического развития, информационно-финансовая среда, интегральная оценка, информация, финансы, региональная экономика, оптимизация, информационная парадигма, система управления, информационно-финансовое обеспечение.

Abstract. The subject of the research is the information-financial support of the regional economical management systems. The author proposes a hypothesis that there is a certain regional information-financial environment that influences the level of the socio-economic development of the Russian Federation constituents and administrative-territorial units as part of a region. The author also assumes that by impacting the information-financial environment it is possible to optimize regional finances and regional economy in general. The purpose of the research is to give a definition and to describe the main features of the information-financial environment. The article presents the results of the research that studied management systems of the information-financial environment for the purpose of their possible optimisation taking into account the modern information paradigm. The author introduces his method of evaluating the information-financial environment density and relevant calculation data. The author also performs a comparative analysis of integral estimations of the information-financial environment density and the level of the socio-economic development of administrative-territorial units in the Republic of Sakha (Yakutia). As a result of the comparative analysis, the author describes a group of districts with the low density of the information-financial environment and consequently low level of the socio-economic development. The author offers to introduce a new category – information-financial environment. The presence of this category allows to state the fact that a new innovative form of economical organization has been originated. The following author's statement can serve as a postulate: only the high density and capacitance of the information-financial environment allows to efficiently distribute and use information resources and to carry out a current valuation of supply, demand and society's need in these resources, etc.

Key words: informative-financial environment, asymmetry of socio-economic development, optimisation, information paradigm, management system, information-financial support, integral estimation, information, finances, regional economy.

Современные исследования показывают, что в экономической теории не вполне институализированы формальные критерии рационального потребления информационных ресурсов, исключаящие или минимизирующие энтропию производственных ресурсов [1]. Также не вполне понятно, каким образом наличие и использование данного ресурса может видоизменить классические положения и закономерности, описывающие поведение экономических субъектов, процессы производства, распределения и потребления в национальной экономике, и в частности, на региональном уровне. Новая информационная парадигма по словам Джозефа Стиглица

подрывает основы конкурентно-равновесного анализа: закон спроса и предложения, закон единой цены, закон убывающей отдачи, закономерности обращения денег и т.п. [2, 3].

В современной экономике деньги «прилипают» к информационным технологиям. Появление различного вида электронно-цифровых производных от обычных денег, традиционно используемых в индустриальной экономике, провоцирует мультипликационные эффекты в сфере денежного обращения. Часто современные информационные системы, поддерживающие денежное обращение, позволяют региональным финансовым системам легко интегрироваться в мировые финансовые системы

различного качества и содержания. При этом электронные деньги и платежные инструменты являются значимой частью информационного ресурса в экономике.

Современное общество, активно использующее сложные информационные технологии в общественном воспроизводстве, создает предпосылки для революционного развития и глобализации финансовых систем различного уровня [4]. Структура общественного производства кардинально меняется на основе трансформации классических рынков, в первую очередь финансового. Использование информационных технологий на рынке финансовых услуг приводит к его интеграции с рынком информационных технологий, что в свою очередь приводит к появлению информационно-финансовых услуг, инновационных по сути и эффективных по качеству и содержанию. По мере развития отношений, возникающих по поводу производства, распределения и потребления информационно-финансовых услуг, происходит взаимодействие и взаимопроникновение экономических субъектов на обозначенных рынках, что создаёт предпосылки для революционного развития новой формации в экономической организации общества. При этом переход к информационному обществу делает возможным развитие интеллектуальных форм бизнеса на рынках информационно-финансовых услуг, в том числе развитие мобильной, телекоммуникационной, интернет-коммерции. Современное финансовое посредничество становится неэффективным без использования информационных и телекоммуникационных технологий.

Необходимо также отметить, что традиционные экономические ресурсы исчерпали возможности более эффективного использования, чем деньги. Движущие силы в экономике, основанные на организации нового производства, сменяются экономическим движением за счет организации новых рынков. Традиционные ресурсы уже не могут привлекать инвестиции в необходимом объеме – деньги часто делают деньги. Однако, по мнению автора, гипотетически, эффективность информационного ресурса может быть выше «эффективности» денег. Уже на рубеже 70-80 гг. исследователи утверждали,

что язык экономики – это информация, содержащаяся в производстве, товарах и услугах, а деньги – лишь часть информации. [5]. Такого же мнения придерживается К. К. Вальтух [6]. Поэтому в информационной экономике возникает возможность извлечения финансового результата и капитализации путем организации производств в информационной индустрии знаний, использующих новый экономический ресурс – информационный ресурс. Таким образом – информационный ресурс, информация, новые информационные технологии становятся стратегическим ресурсом развития экономической и финансовой систем региона, позволяющим эффективно экономить экономические и финансовые ресурсы.

Проведенное автором статьи исследование базируется на общепринятых определениях категории «информация» и «информационный ресурс» и их роли в экономике. По мнению Урсула А.Д. «информация представляет собой необходимый компонент всей человеческой деятельности. Это ее атрибут...». В конце 80-х годов XX века Дж. Фоубз утверждал, что системы мировой торговли и финансов потерпели бы крах без существующих информационных средств. [7]. 95 % процентов управляющих США к концу 80-х гг. считали интерактивный способ передачи-приема информации наиважнейшим. Они заявляли «время – деньги» [8]. В 80-х годах XX века в США отрасли информационного сектора развивались более высокими темпами, чем другие сферы американской экономики. Именно к этому рубежу в США сложилось отношение к информации, как к важнейшему экономическому и стратегическому ресурсу. К концу 80-х гг. доля информационного сектора в США составляла от 60 до 75 % ВВП [9].

Эта ситуация требует новых подходов к организации управления всеми экономическими и финансовыми механизмами, приводящими в движение материальные, энергетические, финансовые и трудовые ресурсы. «Необходимость внедрения новейших средств механизации и автоматизации в сферу управленческой деятельности вызывается не только непрерывным увеличением числа людей, занятых в этой сфере, но и, главным образом, невозможностью обес-

Информационно-финансовая среда

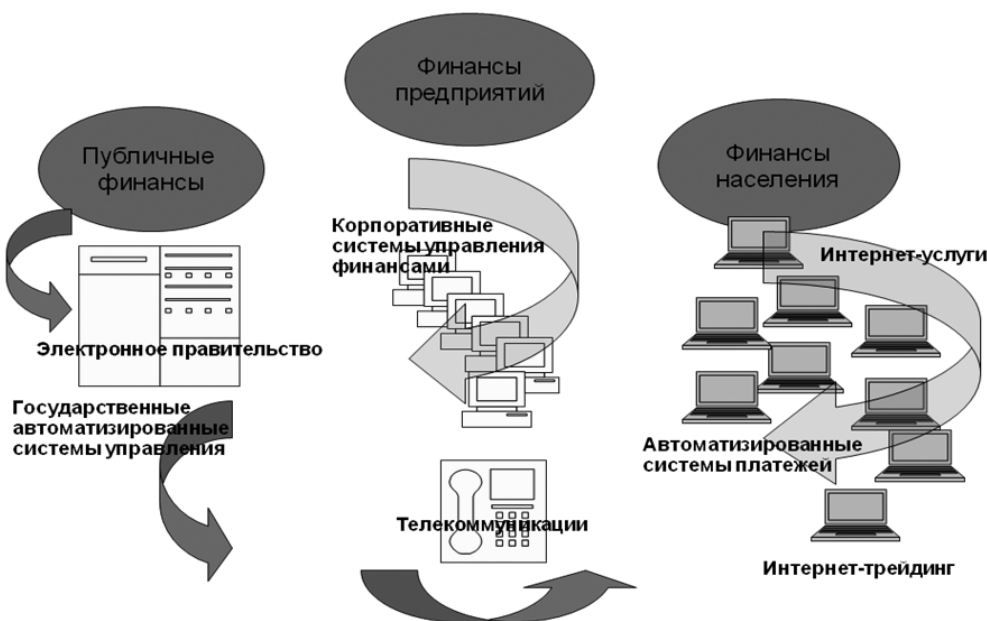


Рис. 1. Информационно-финансовая сфера

печатить рациональное решение сложных задач организации и управления современным производством на основе устаревших средств и методов управления.»^[10].

По мнению Ливита и Уислера децентрализация в управлении обусловлена также негативными мотивами: неспособностью высшего уровня управления справиться со сложным комплексом вопросов, огромными массивами информации, требующей обработки для принятия решений, сложностью коммуникаций. Информационные технологии делают возможной рецентрализацию. Высший уровень управления оказывается менее зависимым от подчиненных, поскольку сокращаются до минимума те области, где необходимы опыт или суждения подчиненных лиц, а также потому, что значительно уменьшается число лиц, занятых в среднем звене управления^[11]. В анализе процесса принятия решения главное внимание исследователи уделяют количеству и порядку информации, логике формулирования альтернативных действий и др. Количество порождает качество, качество позволяет структурировать информацию логично и целесообразно, отыскивая альтернативные решения. К. Шенон предполагал – «информация – это те сообщения, которые уменьшают неопределенность у получателя информации»^[12]. Н. Винер

определял информацию, как «обозначение содержания, полученного из внешнего мира (человеком) в процессе нашего приспособления к нему и приспособления к нему наших чувств»^[13]. Ф. Найт определил информацию, как противоположность экономической неопределенности, возникающей при совершении сделок в условиях возможных колебаний цен на рынке^[14]. Р. Коуз, введший в научный оборот понятие транзакционных издержек, связывал их во многом со сбором необходимой информации перед заключением сделки^[9]. А. Харт в числе первых исследовал понятие информации как экономическую категорию. Он рассматривал информацию как одну из причин успеха деятельности фирм, действующих в мире финансов. При исследовании стратегического поведения фирмы на рынке капитала он показал невозможность производственного цикла без постоянного притока новой информации^[15]. П. Хейне утверждал, что «информация является редким благом, приобретение которого связано с затратами»^[16]. Шенноновского понимания информации придерживается Вальгух К.К. в своей работе «Информационная теория стоимости»^[1].

Информационный ресурс и его использование увеличивают потенциал экономического поведения, расширяет пространство экономи-

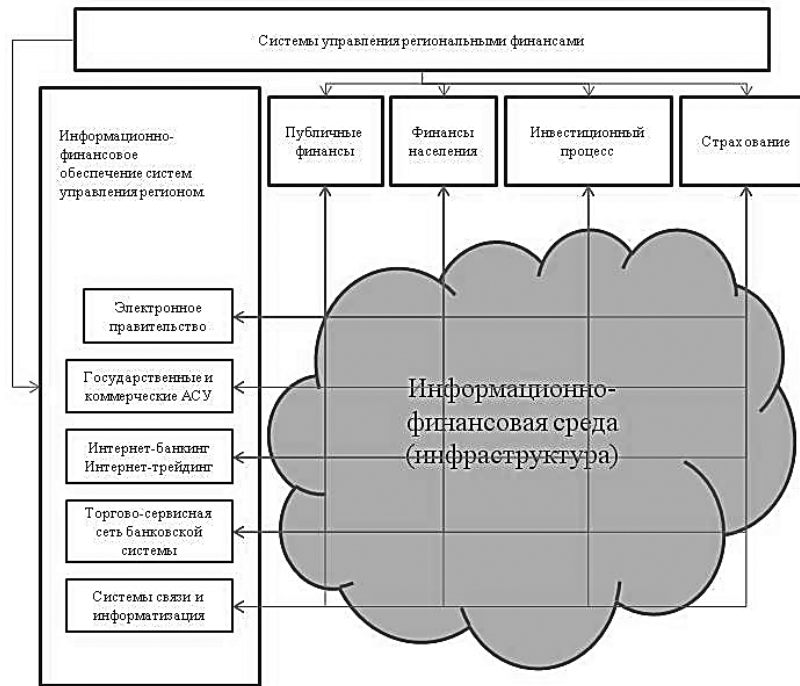


Рис. 2. Структура систем управления региональными финансами

ческого выбора и, тем самым, обеспечивают наилучшее функционирование экономической и финансовой систем. При этом современная финансовая система региона функционирует в информационном пространстве и является его неотъемлемой частью.

Данный процесс тесно связан с информатизацией и финансацией экономики, что в некоторых условиях приводит к возникновению и институализации особой среды, генерирующей новые благоприятные условия для эффективного использования информационного ресурса в условиях инновационной экономики. Содержание указанной среды может иметь сходство с рыночной инфраструктурой. Однако, термин «инфраструктура» «по умолчанию» применяется в отношении экономических субъектов, обеспечивающих основное производство в условиях индустриальной экономики.

Учитывая, что в настоящее время экономика трансформируется в постиндустриальную и информационную, а также исходя из семантики вышесказанного, предлагаю в дальнейших исследованиях использовать для определения данной среды термин – информационно-финансовая среда (рис. 1). Наличие данной категории позволяет констатировать факт возникновения инновационной формы организации экономи-

ки. Как постулат можно обозначить следующее утверждение автора – только наличие высокой плотности и ёмкости информационно-финансовой среды позволяет эффективно распределять и использовать информационные ресурсы, проводить актуальную оценку спроса, предложения и потребностей общества в данных ресурсах и т.п.

Таким образом, актуально исследовать возможное содержание данного понятия и его характеристик (прежде всего плотности и ёмкости) в рамках современной информационной парадигмы экономической науки, а также определить основные принципы организации и методологию исследования информационно-финансовой среды. Также целесообразно исследовать особенности отношений в системах управления региональными финансами, функционирующих в информационно-финансовой среде с асимметричной плотностью и ёмкостью.

С учётом наличия информационно-финансовой среды структура систем управления региональными финансами может быть представлена на рисунком 2.

На организацию информационно-финансовой среды значительно влияет информационная асимметрия на рынках, исследованная Акерлофом, Спенсом и Стиглицем. Учитывая современную тенденцию к финансированию экономики,

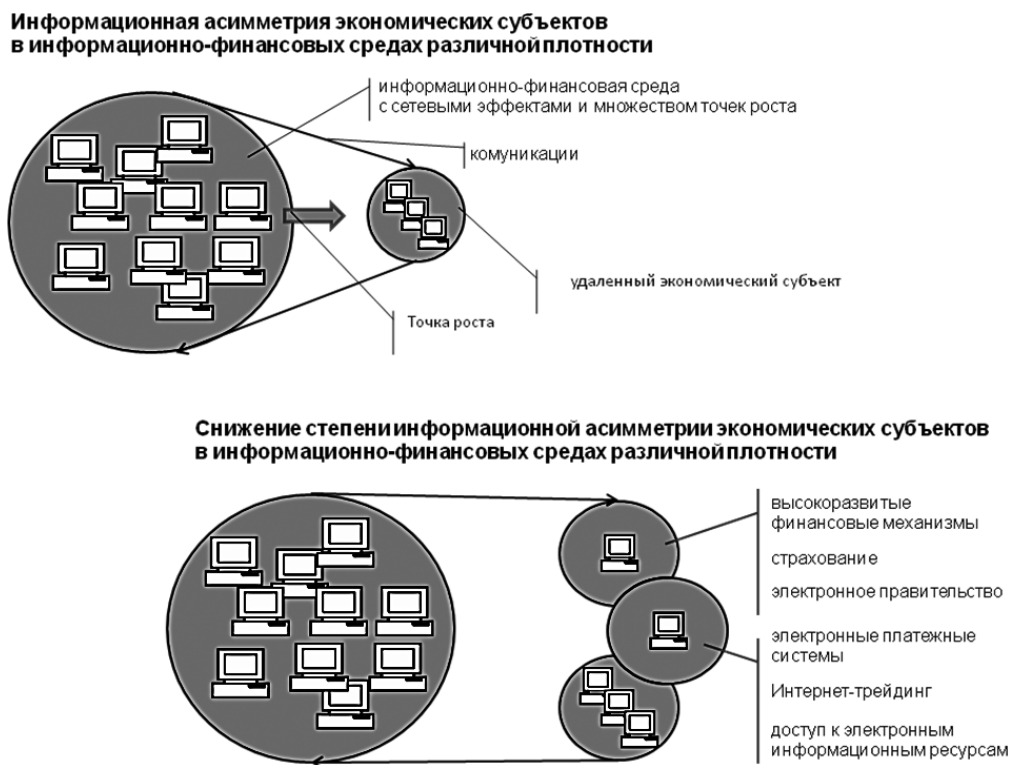


Рис. 3. Снижение степени асимметрии информационно-финансовой среды

особенно сильно проблема несовершенной информации проявляется в организации и управлении финансовыми системами и финансовыми механизмами. По мнению Акерлофа, Спенса и Стиглица, любые финансовые операции, рискованные по определению, находятся в прямой зависимости от качества или несовершенства окружающей их информации, часто складывающейся ассиметрично в отношении контрагентов, участвующих в сделках.

Опираясь на теорию Джозефа Стиглица, достаточно точно описывающую процессы в информационной экономике, возможно исследовать информационно-финансовую среду и особенности рационального использования информационного ресурса на уровне субъекта РФ. Учитывая складывающуюся информационную асимметрию целесообразно изучить функционирование институтов, снижающих негативное влияние неравномерной плотности информационно-финансовой среды на распределение информационного ресурса в региональных системах (рис. 3).

Также, анализ плотности информационно-финансовой среды должен дать представление о наличии «точек роста» инновационного потен-

циала на той или иной территории. По мнению автора, индикаторы, характеризующие уровень развития финансовых механизмов и их доступность, имеют определяющее значение при анализе готовности к инновациям административно-территориальных единиц и экономических субъектов. Экономические субъекты, функционирующие на территории многих административно-территориальных единиц, часто находятся в условиях некоторой изолированности, в том числе информационной. Уровень развития информационно-финансовой среды (плотность и ёмкость) в данных условиях часто определяет возможность, готовность и потребность активного участия в экономике региона. Наличие и уровень развития информационной инфраструктуры, окружающей и поддерживающей финансовые системы различного уровня, дает возможность экономическим субъектам использовать различные элементы финансовых механизмов с различным экономическим эффектом. Современные электронные платежные системы, интернет-технологии в финансовых системах, интернет-трейдинг, современное протоколирование данных, оптимизирующее денежные трансакции, доступ к бюджетным услугам электрон-



Рис. 4. Информационное обеспечение частных (непубличных) финансов

ного правительства, доступ к интернет-услугам и т.п. – вот лишь короткий перечень новейших элементов информационно-финансовой среды, снижающих информационную асимметрию.

Таким образом, система современного информационного обеспечения финансов в общем случае может быть представлена в виде системы элементов, обеспечивающих взаимодействие источников и потребителей информации (рис. 4).

При этом понятие информационного обеспечения включает в себя:

- состав информации;
- структуру информации и закономерности ее преобразования;
- характеристики движения информации;
- характеристики качества информации;
- способы преобразования информации.

Представленная система должна удовлетворять требованиям по следующим характеристикам:

- точность;
- достоверность;
- актуальность;
- полнота;
- доступность;
- оперативность.

Исходя из общих требований, предъявляемых к системам информационного обеспечения можно выделить принципы организации информационного обеспечения региональных финансов:

- соответствие информационного обеспечения функциям государственного управления;
- соответствие информационного обеспечения региональной нормативно-правовой базе;
- систематизация информационного обеспечения финансов с учетом информатизации экономики;
- обеспечение адекватного соотношения спроса и предложения, потребителей и производителей информационного ресурса;
- выделение правовой и товарной ценности информации в качестве ее классификационных признаков и др.

Информационное обеспечение региональных финансов целесообразно представлять в виде сложной, саморазвивающейся системы^[17]. Данная система может быть исследована в рамках двух основных подходов:

- как совокупность институтов и механизмов, генерирующих и обслуживающих информационные потоки, воздействующие на поведение субъектов финансовой деятельности;
- как совокупность институтов, деятельность которых направлена на сбор и анализ статистической информации с целью преобразования в формы, удобные для выработки и принятия управленческих решений в отношении финансов в рамках государственного регулирования экономики.

Таким образом, можно выделить два основных направления для оптимизации информационного обеспечения региональных финансов:

- совершенствование методологии организации информационных потоков в региональной финансовой системе;
- совершенствование методологии организации статистических наблюдений за региональными финансами в целях государственного регулирования экономики.

Следует отметить, что особое значение для системы региональных финансов имеет организация информационных потоков, так как их содержание и качество могут серьезным образом определять статистику наблюдений. Исследования показали, что современные представления об информационном обеспечении часто базируются на понятии «информационный поток»^[18].

Информационный поток характеризуется следующими параметрами:

- источник возникновения;
- направление движения потока;
- периодичность;
- вид существования;
- скорость передачи и приема;
- интенсивность потока и др.

Также информационные потоки имеют следующие характеристики:

- неоднородность;
- множественность подразделений – поставщиков информации;
- множественность подразделений – потребителей информации;
- сложность и трудности практической видимости информационных маршрутов;
- множество передач единиц документации по каждому маршруту;
- многовариантность оптимизации информационных потоков.

Процесс информационного обеспечения может быть представлен как совокупность следующих операций:

- сбор данных;
- обработка данных и формирование информационных банков пользователей;
- хранение информации;
- поиск информации;
- превращение информации;

- передача информации.

Осуществление данных операций в указанной последовательности, приводит к образованию информационных потоков в экономической системе и обуславливает их движение. При этом информационные потоки являются главным системообразующим элементом в информационном обеспечении экономических систем.

Общими принципами формирования и регулирования финансовых потоков на уровне предприятий являются:

- ликвидность – платежеспособность на протяжении всего периода деятельности предприятия;
- диверсифицированность – формирование и регулирование финансовых потоков путем проникновения в новые отрасли и сферы;
- сбалансированность – направлена на установление соответствия между входящими и выходящими финансовыми потоками для достижения согласованности движения ресурсов в экономических системах;
- эффективность – снижение затрат и максимизация прибыли без снижения качества обслуживания клиентов;
- ограничение рисков – управление финансовыми потоками на основе анализа рисков, определении их оптимальной величины и осуществлении мероприятий по предотвращению или минимизации рисков.

Исходя из проведенного анализа, предлагается в целях оптимизации информационного обеспечения региональных финансов на микроуровне выделить в качестве основного объекта оптимизации – информационно-финансовые потоки, возникающие в отношениях на уровне домохозяйств и предприятий.

К составляющим информационно-финансовых потоков могут относиться:

- телефонограммы и факсы;
- накладные, поступающие с товаром;
- информация о поступлении и размещении денежных средств;
- данные о тарифах, ценах, ставках и типах финансовых инструментов;
- изменения в состоянии сбережений населения и состоянии финансов предприятий;

- нормативно-справочная финансовая информация;
- параметры финансовых потоков и т.д.

Таким образом, одной из основных составляющих, обеспечивающих оптимизацию информационного обеспечения непубличных финансов, является совокупность инфраструктурных объектов финансовой системы на той или иной территории – информационно-финансовая инфраструктура или информационно-финансовая среда [17].

Исходя из вышесказанного, автором выдвигается гипотеза о наличии региональной информационно-финансовой среды, влияющей на уровень социально-экономического развития субъекта РФ и административно-территориальных единиц в составе региона.

Для проведения анализа обозначенных выше особенностей организации информационно-финансовой среды автором предлагается методология мониторинга, использующая основные положения сравнительного бенчмаркинга уровней территориального развития. В целях адаптации основных положений общей методологии бенчмаркинга и разработки авторской версии методики обработки данных мониторинга информационно-финансовой среды региона была выделена оригинальная базовая группа индикаторов.

Базовая группа индикаторов, характеризующая уровень развития информационно-финансовой среды содержит следующие показатели:

- наличие банковских, кредитных, финансовых учреждений (количество обслуживаемых кредитных карт);
- в том числе наличие торгово-сервисной сети (численность терминалов);
- объем интернет-торговли (количество сделок);
- объем библиотечных фондов на душу населения (шт.);
- наличие мобильной связи, высокоскоростной сети 3G (да/нет);
- наличие на территории высокоскоростного Интернет по технологии ADSL (да/нет);
- количество точек коллективного доступа к Интернет (шт.);
- количество зарегистрированных IP-адресов (шт.);

- наличие спутниковых каналов связи (да/нет);

- устойчивое радио-телевещание (да/нет);
- наличие печатных СМИ (да/нет);
- количество используемых экономическими субъектами автоматизированных информационно-поисковых систем (шт.).

При подготовке информационной базы мониторинга было определено, что большинство показателей официальной статистики, характеризующей информационные и финансовые потоки в регионах, непригодны для использования, поскольку они дают труднообъяснимую картину.

В связи с этим предлагаемая автором методика обработки данных была апробирована на информационном массиве фактически собранной информации по базовой группе индикаторов. При этом автором признаётся, что расчёты, проведённые на совокупности данных индикаторов, не обладают достаточной степенью достоверности.

Предлагаемая методика может включать в себя следующие основные операции:

- общее описание N показателей (индикаторов), характеризующих готовность административно-территориальной единицы к информационно-финансовым инновациям и её потребность в подобных инновациях;
- подготовка информационного массива, сбор статистических данных;
- ранжирование индикаторов;
- определение весовых коэффициентов для индикаторов;
- выбор шкалы для бальной оценки качественных индикаторов;
- расчёт значений каждого индикатора для конкретной административно-территориальной единицы;
- расчёт интегрального показателя (рейтинговой оценки степени плотности информационно-финансовой среды).

Все индикаторы (показатели) разделены на три группы: количественные, качественные, релейные. Данное обстоятельство позволяет использовать различные подходы при их определении и расчёте интегральных оценок.

Размещение статистических данных, их первичная обработка производится при помощи

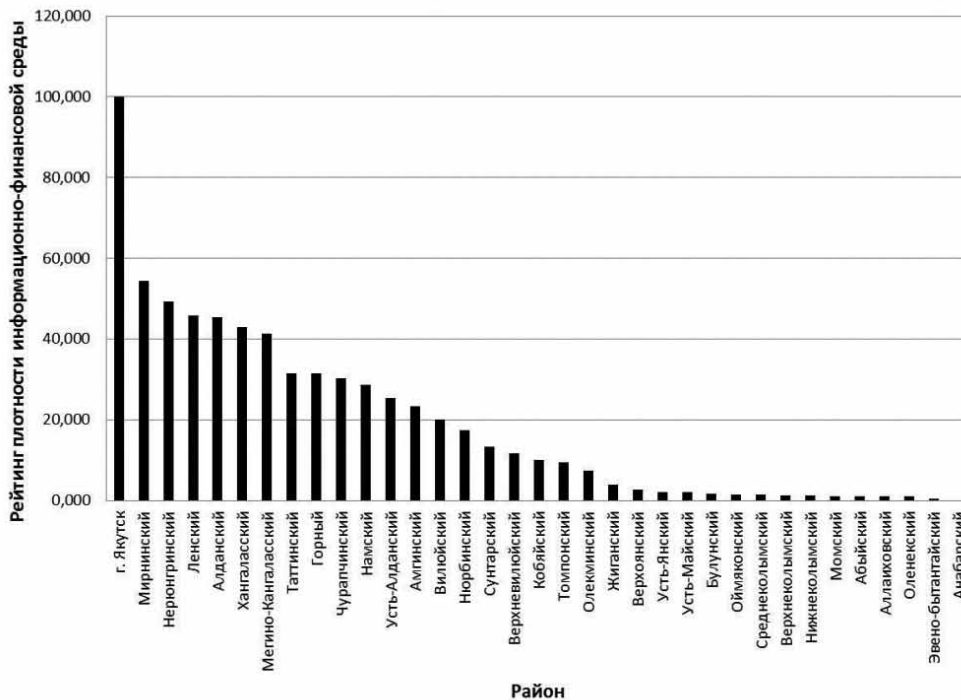


Рис. 5. Рейтинг плотности информационно-финансовой среды

инструментария, предлагаемого к использованию в составе редактора электронных таблиц Microsoft Excel.

Ранжирование индикаторов производится методом парных сравнений, при реализации которого заполняется матрица. Элементы матрицы могут быть определены по формуле:

$$\left\{ \begin{array}{l} I_{jk} = 1, \text{ если } X_k = X_j; \\ I_{jk} = 0, \text{ если } X_k < X_j; \\ I_{jk} = 2, \text{ если } X_k > X_j; \end{array} \right\} \quad (1),$$

где I_{jk} - элементы матрицы;
 X_k, X_j - пары индикаторов.

Знаки равенства, «меньше» и «больше» определяют значимость индикаторов при их сравнении.

По результатам ранжирования выбирается зависимость для расчёта весовых коэффициентов, учитывающих степень влияния показателей на интегральную оценку. При линейной или близкой к ней зависимости весовые коэффициенты рассчитываются по формуле:

$$\omega_i = \frac{2(N-i+1)}{N(N+1)} \quad (2),$$

где i - ранг индикатора;
 N - количество индикаторов.

При нелинейной зависимости весовые коэффициенты могут быть определены по формуле:

$$\omega_i = \Delta_i \exp(-x_i) \quad (3),$$

где x_i - середина i -го интервала, $i = 1, 2, \dots, N$;

Δ_i - интервал, рассчитываемый с учётом количества показателей и размаха значений x .

Для расчёта весовых коэффициентов могут быть использованы и другие зависимости, в частности плотности распределения вероятностей (закон Пуассона, нормальный закон и т.д.).

Интегральный показатель, характеризующий плотность информационно-финансовой среды (индекс плотности информационно-финансовой среды), определяется путем агрегирования нормированных индикаторов.

Для приведения показателей к сопоставимому виду выполняется нормирование показателей по формуле линейного масштабирования.

$$a = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (4),$$

где X - значение показателя (индикатора), X_{max} , X_{min} - установленные максимальное и минимальное значения показателей (референтные или реперные точки).

Расчёт интегрального показателя уровня развития информационно-финансовой среды

Расчет рейтинга плотности информационно-финансовой среды

Район	Показатели											Библиотечные фонды, тыс. экзempl. на душу насел.	Сумма баллов (рейтинг плотности)
	Банки (наличие 1-да; 0-нет)						Торгово-сервисная сеть, кол-во точек	Связь (наличие 1-да; 0-нет)					
	Сбербанк	АКБ Алазргиенбанк	АБ Таатта ЗАО	Россельхозбанк	ФМКБ «Мак-Банк»	Росбанк		Мобильная связь, сеть 3G	Интернет ADSL	Спутниковый канал	Цифровое телевидение		
Абыйский	1						0			1		0,016	1,030
Алданский	1	1		1		1	59	1	1	1	1	0,039	45,384
Аллаиховский	1						0			1		0,015	0,950
Амгинский	1			1			1		1	1	1	0,032	23,328
Анабарский	1						0			1		0,003	0,000
Будунский	1						0			1		0,025	1,743
Верхневилуйский	1	1		1			18			1		0,037	11,642
Верхнеколымский	1						0			1		0,018	1,188
Верхоянский	1						1			1		0,036	2,711
Вилуйский	1	1		1			5		1	1		0,05	20,075
Горный	1			1			4	1	1	1	1	0,021	31,414
Жиганский	1				1		0			1		0,007	3,917
Кобяйский	1	1		1			3			1		0,034	9,947
Ленский	1	1		1	1		67	1	1	1	1	0,034	45,766
Мегино-Кангаласский	1	1		1			25	1	1	1	1	0,074	41,253
Мирнинский	1	1		1	1	1	96	1	1	1	1	0,062	54,401
Момский	1						0			1		0,017	1,109
Намский	1	1		1			10		1	1	1	0,042	28,594
Нерюнгринский	1	1				1	123	1	1	1	1	0,056	49,349
Нижнеколымский	1						0			1		0,018	1,188
Нюрбинский	1	1		1	1		23			1		0,057	17,312
Оймяконский	1						0			1		0,022	1,505
Олекминский	1			1			1			1		0,05	7,420
Оленекский	1						0			1		0,015	0,950
Среднеколымский	1						0			1		0,021	1,426
Сунтарский	1	1		1			25			1		0,049	13,273
Таттинский	1	1	1	1			9	1	1	1		0,035	31,542
Томпонский	1			1		1	1			1		0,029	9,357
Усть-Алданский	1			1			1	1		1	1	0,058	25,387
Усть-Майский	1						2			1		0,026	2,016
Усть-Янский	1						0			1		0,03	2,139
Хангаласский	1	1		1		1	15	1	1	1	1	0,062	42,931
Чурапчинский	1	1		1			23	1	1	1		0,048	30,333
Эвено-бытантайский	1						0			1		0,008	0,396
г. Якутск	1	1	1	1	1	1	247	1	1	1	1	0,407	100,000

Источник: расчеты автора.

по каждой административно-территориальной единице производится по формуле:

$$A_j = \sum_{i=1}^N \omega_i a_{ij}, \quad (5),$$

где a_{ij} - показатель i -го индикатора по j -ой административно-территориальной единице.

По результатам исследования и расчетов, основанных на данных предлагаемого информационного мониторинга за 2013 г., был сформирован рейтинг плотности информационно-финансовой среды на территории Республики Саха (Якутия) (табл. 1).

Графическая интерпретация рейтинга плотности информационно-финансовой среды ре-

спублики в разрезе административно-территориальных единиц представлена на рис. 5.

Предлагаемая методика была также использована для сравнительного анализа уровней социально-экономического развития районов Республики Саха (Якутия). В качестве базовой группы индикаторов, характеризующей уровень социально-экономического развития районов, были использованы следующие показатели:

- объем отгруженных товаров собственного производства и выполненных работ, услуг собственными силами в действующих ценах, млн. руб.;
- оборот розничной торговли, млн.руб.;

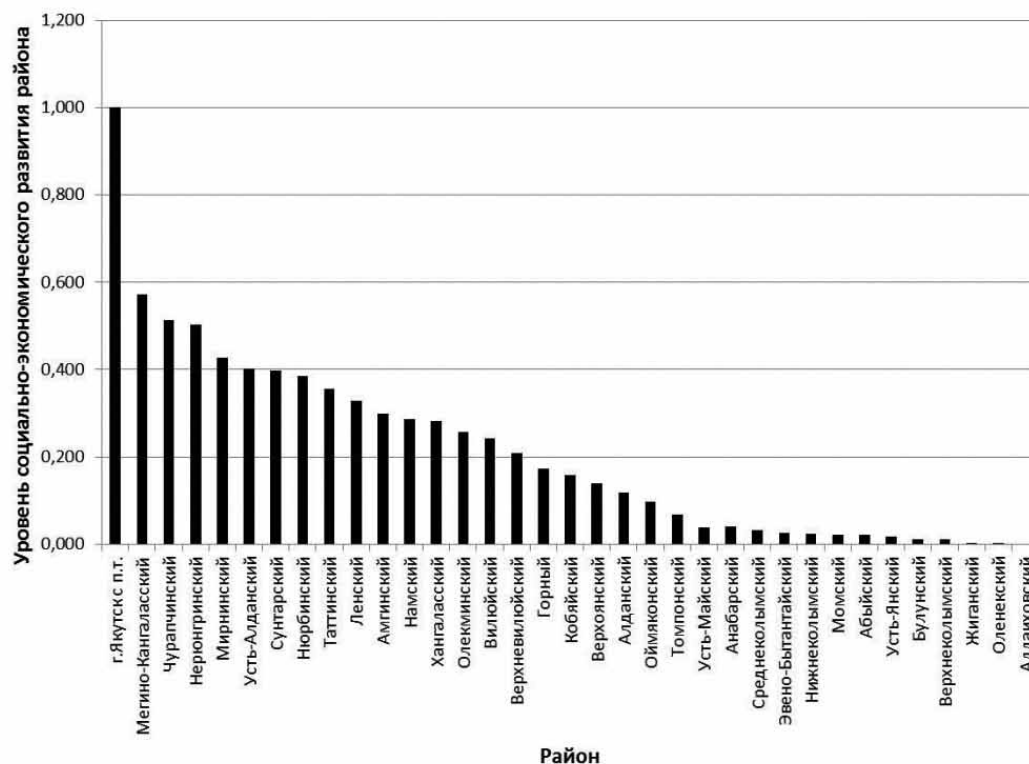


Рис. 6 Уровень социально-экономического развития районов РС (Я)

- объем платных услуг населению, млн.руб.;
- реализовано на убой скота и птицы, тонн;
- валовый надой молока, тонн.

По результатам исследования и расчётов был сформирован рейтинг социально-экономического развития районов Республики Саха (Якутия).

Графическая интерпретация рейтинга социально-экономического развития районов республики представлена на рис. 6.

Анализ полученных результатов показывает, что к группе районов с низкой плотностью информационно-финансовой среды можно с высокой степенью достоверности, исходя из проведенных расчетов, отнести следующие административно-территориальные единицы: Усть-Майский, Анабарский, Среднеколымский, Эвено-Бытантайский, Нижнеколымский, Момский, Абыйский, Усть-Янский, Булунский, Верхнеколымский, Жиганский, Оленекский, Аллаиховский районы.

Сопоставление гистограмм, представленных на рис. 5 и рис. 6, показывает, что районы, имеющие низкую плотность информационно-финансовой среды, имеют низкий уровень

социально-экономического развития. Данное обстоятельство может подтверждать гипотезу о наличии региональной информационно-финансовой среды, влияющей на уровень социально-экономического развития субъекта РФ и административно-территориальных единиц в составе региона. Целенаправленное воздействие на характеристики информационно-финансовой среды региона позволит оптимизировать региональные финансы и создаст дополнительные предпосылки для социально-экономического развития административно-территориальных образований. Результаты исследования могут быть использованы в практике государственного регулирования региональных финансов.

Проведенный анализ также свидетельствует о наличии существенной асимметрии в организации информационно-финансовой среды. Данная обстоятельство в современных условиях создаёт предпосылки для асимметрии социально-экономического развития регионов, которая при отсутствии адекватного государственного воздействия на информационно-финансовую среду будет усугубляться в ближайшей перспективе.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Совершенствование государственного управления на основе его реорганизации и информатизации. Мировой опыт / А.В. Гиглавый [и др.]; под общ. ред. В.И. Дрожжинова. М.: Эко-Трендз, 2002. 431 с.
2. Стиглиц Дж. Глобализация: тревожные тенденции / Дж. Стиглиц. М.: Мысль, 2003. 302 с.
3. Стиглиц Дж. Ревущие девяностые. Семена развала / Дж. Стиглиц. М.: Современная экономика и право, 2005. 424 с.
4. Castels M. (2006) *The Network Society: From Knowledge to Policy*. Center for Transatlantic Relations, 434.
5. Marchand D.A., & Horton, F. W. (1986). *Journal Infotrends: Profiling from your inform. Resources*, 4, 324.
6. Вальтух К.К. Информационная теория стоимости и законы неравновесной экономики / К.К. Вальтух. М.: Янус-К, 2001. 896 с.
7. Fobes J. (1987). An overview of informatics and development. *Telematic a. informatics*, 3, 165-194.
8. Wargo J. R. (1987). Overnight delivery service and its effect on business. *Office – Stanford*, Vol. 106, № 2, 59-60.
9. Коуз Р. Фирма, право и рынок / Р. Коуз. М.: Дело ЛТД, 1993. 192 с.
10. Гвишиани Д. М. Организация и управление / Д.М. Гвишиани. 3-е изд., перераб. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1998. 332 с.
11. Leavitt, H. J., & Whisler, T. L. (1958). *Management in the 1980's*. Harvard Business Review, 6, 41-42.
12. Shannon, C.E. (1948). A mathematical theory of communication. *B. S.T.S.*, 27.
13. Винер Н., Кибернетика и общество. Творец и робот: пер. с англ. / Н. Винер. М.: Тайдекс Ко, 2003. 245 с.
14. Knight F. (1933). Risk, Uncertainty and Profit Preface to the Keisure. *London School Economics and Political Science*, 360.
15. Hart, A. (1942). Risk, Uncertainty and the Unprofitability of Compound Probabilities In: *Studies in Mathematical Economics and Econometrics*. University of Chicago Press, 12-25.
16. Хейне П. Экономический образ мышления / П. Хейне. М.: Каталаксия, 1997. 704 с.
17. Гуляев П.В. Информационно-финансовая среда как фактор пространственной организации экономики / П.В. Гуляев // *Национальные интересы приоритеты и безопасность*. 2012. № 16(157). С. 35-41.
18. Современная логистика / Джеймс С. Джонсон [и др.]. 7-е изд.: пер с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2008. 624 с.
19. Федоров К.Е. Совершенствование методики оценки информационного и творческого потенциала компании и региона / К.Е. Федоров // *Вестник СамГУПС*. 2010. № 1. С. 28-33.

REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. Sovershenstvovanie gosudarstvennogo upravleniya na osnove ego reorganizatsii i informatizatsii. Mirovoi opyt / A.V. Giglavyi [i dr.]; pod obshch. red. V.I. Drozhzhinova. M.: Eko-Trendz, 2002. 431 s.
2. Stiglits Dzh. Globalizatsiya: trevozhnye tendentsii / Dzh. Stiglits. M.: Mysl', 2003. 302 s.
3. Stiglits Dzh. Revushchie devyanostye. Semena razvala / Dzh. Stiglits. M.: Sovremennaya ekonomika i pravo, 2005. 424 s.
4. Castels M. (2006) *The Network Society: From Knowledge to Policy*. Center for Transatlantic Relations, 434.
5. Marchand D.A., & Horton, F. W. (1986). *Journal Infotrends: Profiling from your inform. Resources*, 4, 324.
6. Val'tukh K.K. Informatsionnaya teoriya stoimosti i zakony neravnovesnoi ekonomiki / K.K. Val'tukh. M.: Yanus-K, 2001. 896 s.
7. Fobes J. (1987). An overview of informatics and development. *Telematic a. informatics*, 3, 165-194.
8. Wargo J. R. (1987). Overnight delivery service and its effect on business. *Office – Stanford*, Vol. 106, № 2, 59-60.

9. Kouz R. Firma, pravo i rynok / R. Kouz. M.: Delo LTD, 1993. 192 s.
10. Gvishiani D. M. Organizatsiya i upravlenie / D.M. Gvishiani. 3-e izd., pererab. M.: MGТУ im. N.E. Baumana, 1998. 332 s.
11. Leavitt, H. J., & Whisler, T. L. (1958). Management in the 1980's. Harvard Business Review, 6, 41-42.
12. Shannon, C.E. (1948). A mathematical theory of communication. V.: S.T.S., 27.
13. Viner N., Kibernetika i obshchestvo. Tvorets i robot: per. s angl. / N. Viner. M.: Taideks Ko, 2003. 245 s.
14. Knight F. (1933). Risk, Uncertainty and Profit Preface to the Keisure. London School Economics and Political Science, 360.
15. Hart, A. (1942). Risk, Uncertainty and the Unprofitability of Compound Probabilities In: Studies in Mathematical Economics and Econometrics. University of Chicago Press, 12-25.
16. Kheine P. Ekonomicheskii obraz myshleniya / P. Kheine. M.: Katalaksiya, 1997. 704 s.
17. Gulyaev P.V. Informatsionno-finansovaya sreda kak faktor prostranstvennoi organizatsii ekonomiki / P.V. Gulyaev // Natsional'nye interesy priority i bezopasnost'. 2012. № 16(157). S. 35-41.
18. Sovremennaya logistika / Dzheims S. Dzhonson [i dr.]. 7-e izd.: per s angl. M.: Izdatel'skii dom «Vil'yams», 2008. 624 s.
19. Fedorov K.E. Sovershenstvovanie metodiki otsenki informatsionnogo i tvorcheskogo potentsiala kompanii i regiona / K.E. Fedorov // Vestnik SamGUPS. 2010. № 1. S. 28-33.