

УДК 330.47:332

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕХОДА ОТДАЛЕННЫХ И СЛАБОЗАСЕЛЕННЫХ РЕГИОНОВ К ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

<sup>1</sup>Аврамчикова Н.Т., <sup>2</sup>Батукова Л.Р., <sup>1</sup>Чувашова М.Н.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», Красноярск, e-mail: avr-777@yandex.ru;

<sup>2</sup>ФГАУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск

Информационная экономика основывается на научно-технологически продвинутых информационных технологиях и меняет структуру, сущность экономических отношений и спектр потребительских ценностей. В статье отмечено основное преимущество данного подхода, заключающееся в том, что информационное общество рассматривается не как технократическое, а как человеко-технократическое, т.е. такое, где «генератором» развития признается интеллектуально высокоразвитый человеческий индивид. При переходе к информационной экономике повышается уровень вовлеченности в экономическую деятельность и социально-экономической эффективности индивидов общества. При этом происходит встраивание в виртуальную (цифровую) деловую среду информационной экономики ресурсной базы экономической территории. Переход к информационной экономике особенно актуален для отдаленных и слабозаселенных регионов, так как они обладают значительным ресурсным потенциалом, что имеет стратегическое значение для экономики России в целом, и в то же время имеют низкую плотность населения, слабую хозяйственную освоенность и связанность территории.

**Ключевые слова:** информационная экономика, виртуальная деловая среда, информационно-интеллектуальные сети, отдаленный и слабозаселенный регион, информационная связанность территории региона, хозяйственная освоенность территории

## THE THEORETICAL THESIS OF TRANSITION TO THE INFORMATION ECONOMY OF THE REMOTE AND SPARSELY POPULATED REGIONS

<sup>1</sup>Avramchikova N.T., <sup>2</sup>Batukova L.R., <sup>1</sup>Chuvashova M.N.

<sup>1</sup>Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, e-mail: avr-777@yandex.ru;

<sup>2</sup>Siberian Federal University, Krasnoyarsk

The information economy bases on more scientific and technologically advanced information technology and it changes the structure and nature of the economic relations, the principles of an organization and development of systems and institutions, and also a range of consumer values. The main advantage of this approach consist of studying the information society not as a technocratic but as a humantechnocratic. In the humantechnocratic society, the «generator» of development is an intellectually highly developed human individual. In the transition to the information economy, the level of involvement in economic activity and the social and economic efficiency of individuals in society are increasing. In this case, the information economy of the resource base of the economic territory is embedded in the virtual (digital) business environment. The transition to the information economy is especially important for remote and sparsely populated regions; this type of regions have the significant resource potential, which is of strategic importance for the Russian economy as a whole and at the same time have a low population density and weak economic development of the territory.

**Keywords:** information economy, virtual business environment, information and intellectual networks, remote and sparsely populated region, information connectivity of a territory, economic development of a territory

Понятие экономики, основанной на знаниях, или интеллектуальной экономики, получившее в последние годы распространение в мировой экономической литературе, отражает признание того обстоятельства, что научные знания непосредственно определяют параметры экономического роста, создавая основу для инноваций и формирования квалифицированной рабочей силы. Информационная экономика не является аналогом материально-вещественных форм экономики предыдущих моделей развития, т.к. она основывается на более технологически продвинутых информационных технологиях. Информационная экономика меняет структуру и сущность экономических отношений, принципы организации и разви-

тия систем и институтов, спектр потребительских ценностей и многое другое.

### Цель и задачи исследования

Цель исследования заключается в разработке предложений, обеспечивающих формирование моделей перехода конкретных региональных экономических систем к информационной экономике, с учетом специфики территории.

В соответствии с поставленной целью определены задачи теоретического обоснования концептуального и системного подходов, обеспечивающих общую навигацию во всем множестве проблем и направлений развития при формировании основ информационной экономики в конкретной социально-экономической системе.

Исследование велось с использованием методов системного, логического, сравнительного анализа, а также общенаучного и экономико-статистического методов, что позволило обеспечить обоснованность полученных результатов и выводов.

#### **Теоретические положения перехода локальной экономической территории к информационной экономике**

Информационная (цифровая) экономика – это экономика, не имеющая жестких территориальных границ, что априори означает ее мировой масштаб [1]. Поэтому важным стратегическим компонентом перехода к информационной экономике применительно к локальной экономической территории является определение оптимальных направлений развития, органично встраивающих данный регион в формат информационной экономики [2, с. 9]. Это предполагает необходимость выявления отраслей, социальных и институциональных сфер, которые способны развиваться:

а) потребляя и более широко используя информационно-аналитические продукты, разрабатываемые в рамках технологий информационной экономики;

б) выдавая продукт мирового уровня, как можно более широко востребованный.

Эффективное встраивание локальной экономической территории в формат информационной экономики определяется углубленным анализом факторов, определяющих выбор оптимальных направлений развития. Влияние данных факторов должно быть учтено при формировании компонентов теоретических положений перехода локальной экономической территории к информационной экономике.

Кроме того, успех встраивания локальной экономической территории в формат информационной (цифровой) экономики определяют:

– умение удовлетворить спрос рынков информационной экономики усилиями компаний выбранной экономической территории, предложить актуальные в условиях информационной экономики ценности;

– способность вести научно-технологические исследования в актуальном направлении, формируя теоретико-методологическую и инструментальную основу инновационного развития ценностей и товарного предложения информационной (цифровой) экономики.

На основе отобранных оптимальных направлений развития должно быть сформировано ядро информационной экономики для конкретной экономической территории. Сценариев инновационного развития, обе-

спечивающих встраивание экономической территории в формат информационной экономики, может быть множество. В связи с этим в дальнейшем должна быть проведена работа по формированию данных сценариев и отбору наиболее приемлемых в условиях фактических ограничений.

Лидерство отраслей экономики, социальные и институциональные сферы в области их перехода к формату информационной экономики, а также сценарии перехода должны быть всегда под контролем государства и при необходимости оперативно пересматриваться [3, с. 39]. Поскольку это сопряжено с аналитической обработкой значительных объемов информационных данных, возникает необходимость формирования электронных инструментов управления переходом локальной экономической территории к информационной экономике [4, 5].

#### **Теоретическое обоснование формирования виртуальной цифровой деловой среды**

Переход к информационной экономике предполагает существенную трансформацию экономических отношений, это определяет необходимость разработки ее теоретико-методологических и институционально-технологических основ. В частности, должна быть исследована виртуальная цифровая деловая среда (ВЦДС), которая обеспечивает для всех экономических субъектов необходимый интерфейс для выстраивания деловых отношений с различными типами партнеров, включая поставщиков, потребителей, конкурентов по бизнесу, а также прочие институты и организации. ВЦДС является принципиально новым инфраструктурным компонентом региональной экономической системы. Основной состав ВЦДС представлен:

– электронными сетями, обеспечивающими принципиально новый тип коммуникаций экономических субъектов, предполагающий радикальное увеличение объемов коммуникационных обменов, скорости и точности передачи данных;

– встроеными в виртуальную среду экономическими субъектами информационной экономики соответствующей экономической территории и осуществляемыми ими электронными транзакциями;

– сетями инновационного сотрудничества открытого типа, обеспечивающими максимальную поддержку инновационного развития экономических субъектов информационной экономики. Сети инновационного сотрудничества – это гибридные сети, содержащие наряду с экономическими

субъектами информационной экономики все необходимые сервисы, обслуживающие инновационное развитие данных субъектов на наиболее благоприятных для них финансовых и организационных условиях;

– инновационным типом организации управления развитием экономических субъектов и экономических территорий, основывающимся на использовании ресурсов искусственного интеллекта – информационно-интеллектуальных сетях.

Рассмотренные элементы ВЦДС определяют ее функциональную направленность.

В настоящее время особенно актуальным является формирование концептуального системного подхода, обеспечивающего общую навигацию во всем множестве проблем и направлений развития при формировании основ информационной экономики на местах, а также разработка предложений, обеспечивающих формирование моделей перехода конкретных региональных экономических систем к информационной экономике, с учетом специфики территории.

#### **Основные положения перехода отдаленных и слабозаселенных регионов к информационной экономике**

Отдаленные и слабозаселенные регионы РФ (большинство регионов Сибири и Дальнего Востока) обладают значительным ресурсным потенциалом, что имеет стратегическое значение для экономики России в целом, так как она является одной из крупнейших в мире стран, обладающих крупными запасами природных ресурсов. Экономическое пространство отдаленных и слабозаселенных регионов имеет специфику развития, связанную с тем, что, с одной стороны, в них сосредоточен значительный природно-ресурсный потенциал, а с другой – они имеют очаговый тип пространственной структуры, что в значительной степени снижает эффективность использования их экономического потенциала. В связи с этим проблема перехода экономики регионов данного типа от материально-вещественной экономики к информационной является особенно актуальной [6, 7]. Необходимо отметить, что в научных разработках отечественных и зарубежных ученых проблемы развития отдаленных и слабозаселенных регионов, качественные характеристики экономического пространства, формирующие восприятие его территории, а также современные методы управления их развитием на основе информационных технологий, учитывающие специфику регионов данного типа, освещены не в полной мере.

В отдаленных от центров научно-технологического развития и слабозаселенных территориях научно-технологические центры, которые выступают инициаторами соответствующего развития территории, структуры и механизмы информационной экономики не могут сформироваться эволюционно [3, 8]. Это приводит к деградации населения, разрушению сформированных (пусть не столь передовых, но ранее обеспечивавших выживание) экономических укладов. Поэтому для данных экономических территорий должен быть сформирован особый индивидуальный подход к их развитию, который бы обеспечил выявление способностей, этнокультурных и интеллектуальных особенностей, склонностей, предпочтений, накопленного опыта проживающего в них населения.

Переход отдаленных и слабозаселенных регионов к информационной экономике предполагает разработку на базе использования относительно разрозненных исследовательских концепций, работающих на инновационное развитие в конкретной функциональной области, систему мер поддержки в интересах развития конкретной экономической территории (региона) по созданию условий перехода к формату информационной экономики. При переходе к информационной экономике меняются механизмы вовлечения людей в экономическую деятельность, ресурсно-мотивационные цепочки, образ жизни людей, повышается уровень вовлеченности в экономическую деятельность и социально-экономической эффективности индивидов общества. Становятся ненужными многие ранее необходимые инвестиции, необходимые профессии и появляются новые; меняются магистральные направления инвестиций на межгосударственном и государственном уровне, на уровне бизнеса и конкретного человека. При этом открываются принципиально новые, критически необходимые направления инвестиций в развитие экономики.

Теоретическое обоснование и дополнение экономической категории «информационная экономика», применительно к специфике отдаленных и слабозаселенных регионов как категории, отражающей особое устройство (организацию) экономических и институциональных отношений (по поводу производства, распределения, обмена и потребления материальных благ в обществе в условиях отдаленности и слабозаселенности территории), необходимо осуществлять с основным акцентом на использование в качестве интегрирующей платформы совокупности информационно-интеллектуальных сетей общего пользования [9–11].

Основные положения, определяющие переход отдаленных и слабозаселенных регионов к информационной экономике

Основные положения перехода	Содержание компонентов положений и этапов перехода	Ожидаемый результат
Раздел 1. Анализ текущего уровня развития локальной экономической территории в составе основных компонентов формата информационной экономики		
1. Анализ специфики и определение факторов и ограничений, влияющих на инновационное развитие экономики ОСЗР	1. Определение условий перехода ОСЗР к информационной экономике с учетом имеющихся рисков и ограничений 2. Оценка виртуальной (цифровой) деловой среды информационной экономики ОСЗР 3. Оценка уровня развития человеческого потенциала и его потенциальных интеллектуальных возможностей на региональном и муниципальном уровнях 4. Оценка ресурсов региона и муниципальных образований, которые можно привлечь при переходе к информационной экономике	Формирование пополняемой, корректируемой базы знаний (БЗ-1) об уровне развития экономической теории и ограничениях
2. Определение ключевых факторов успеха перехода локальной экономической территории к информационной экономике (КФУ)	1. Совокупность методик (алгоритмов) оценки величины и направлений инвестиций в развитие компонентов информационной экономики и доведение их до уровня, когда их продукты будут востребованы на рынках информационной экономики 2. Перечень ценностей информационной экономики, рыночного предложения и спроса на товары/услуги информационной экономики, соответствующего спроса со стороны государства 3. Обоснование рынков информационной экономики (на экспертном уровне), определение показателей их развития 4. Научно-технологические достижения, предоставляющие возможности наиболее динамичного развития конкретных компонентов информационной экономики	Формирование пополняемой корректируемой базы знаний (БЗ-2) Формирование пополняемой, корректируемой базы знаний (БЗ-3)
Раздел 2. Определение совокупности отраслей экономики, социальных и институциональных сфер, которые должны стать лидерами перехода экономической территории ОСЗР к формату информационной экономики		
1. Выбор комплекса ключевых отраслей – лидеров перехода экономической территории к формату информационной экономики для формирования на их основе ядра информационной экономики (ИЭ ОСЗР)	1. Определение спектра приоритетных направлений развития экономики ОСЗР, которые могут стать лидерами при переходе к формату информационной экономики 2. Определение по каждой выделенной отрасли лидера ОСЗР цепочки создания ценности информационной экономики через выделение основных и вспомогательных видов деятельности 3. Формирование экономического и интеллектуального ядра ИЭ ОСЗР 4. Оценка возможностей встраивания ядра ИЭ ОСЗР в мейнстрим мирового научно-технического развития	Формирование сценариев инновационного развития ОСЗР, обеспечивающих формирование ядра информационной экономики
2. Разработка экспертной системы (ЭС) инновационного развития ОСЗР и инструментов перехода к информационной экономике	1. Разработка баз знаний (БЗ), баз данных (БД), решателя (интерпретатора), системы объяснений, компонентов приобретения знаний для перехода к информационной экономике 2. Разработка пользовательского интерфейса ЭС, являющегося ключевым компонентом сети интеллектуальных информационных систем при переходе к информационной экономике 3. Разработка модели интегрирующей платформы информационно-интеллектуальных сетей общего пользования в целом и для отдельных территорий ОСЗР	Разработка опытного действующего образца экспертной системы (ЭС) инновационного развития в форме электронной карты инновационного социально-экономического потенциала для конкретных административно-территориальных районов ОСЗР

Содержательная основа положений, определяющих переход отдаленных и слабозаселенных регионов (ОСЗР) от материально-вещественной, индустриальной экономики к информационной, отражены в таблице.

Основными преимуществами данного подхода являются:

– информационное общество рассматривается не как чисто технократическое, а как человекотехнократическое, т.е. такое, где «генератором» развития признается

интеллектуально высокоразвитый и инновационно высокоактивный человеческий индивид;

– происходит встраивание в виртуальную (цифровую) деловую среду информационной экономики естественно-ресурсной базы экономической территории;

– учитывается потенциал существующих производственно-технологических цепочек территории, производственная, финансовая и институциональная инфраструктуры;

– определяются ключевые факторы успеха территории (перечень ценностей информационной экономики и научно-технические достижения), в том числе те, которые могут стать основой уникального рыночного предложения;

– формируются рекомендации о возможности подключения отраслей экономики, социальных и институциональных сфер, которые должны стать лидерами перехода экономической территории к формату информационной экономики с учетом наилучших мировых научно-технологических практик;

– определяются возможные ресурсы государства на федеральном, региональном и муниципальном уровнях и ресурсы бизнеса, которые можно привлечь к реализации сценариев с учетом сочетания интересов всех участников.

Основные положения, определяющие переход отдаленных и слабозаселенных регионов к информационной экономике авторами изложены постановочно, являются предметом дальнейшего исследования и подлежат последующей детальной разработке.

### Заключение

В контексте перехода России к информационной экономике, а также принимая во внимание необходимость форсированного развития отставших в экономическом плане территорий Сибири и Дальнего Востока, встает задача ускоренной разработки теоретических положений, обосновывающих переход отдаленных и слабозаселенных регионов РФ от материально-вещественной экономики к информационной экономике. Решение данной задачи упрочит экономи-

ческий базис современной России, создаст дополнительные основы для ее экономической и геополитической безопасности и сформирует информационные поводы для скрепления полиэтнической российской нации. Данный подход позволит сформировать целенаправленный механизм интеллектуальной поддержки развития интеллектуальных и творческих способностей личности, проектных команд, творческих групп, бизнеса, организаций для обеспечения возможности их самореализации через включение в мейнстрим инновационного развития.

### Список литературы

1. Stiglitz J. Information and the Change in the Paradigm in Economics // *The American Economic Review*. – 2002. – Vol. 92. – № 3. – P. 460–501.
2. Батукова Л.Р. К вопросу о смене экономической модели. Часть II: Кризис жизненного цикла Глобальной либеральной рыночной экономической модели // *Наука и современность*. – 2016. – № 2 (8). – С. 8–28.
3. Калинина В.В. Создание информационно-аналитической системы мониторинга и оценки инновационного развития региона // *Вестник Волгоградского государственного университета*. – 2012. – № 2 (21). – С. 38–45.
4. Тюкавкин И.Н. Модель подсистемы информационного обеспечения процесса развития региона // *Вестник Самарского государственного университета*. – 2011. – № 10 (91). – С. 89–96.
5. Аврамчикова Н.Т., Чувашова М.Н. Инструменты оценки технологического состояния отраслей экономики ресурсно-ориентированного региона // *Вестник СибГАУ*. – 2014. – № 1(53). – С. 186–189.
6. Basyuk A.S., Prokhorova V.V., Kolomyts O.N., Shutilov F.V., Anisimov A.Y. Administration management in the innovation cluster // *International Review of Management and Marketing*. – 2016. – № 6. – P. 180–184.
7. Сухарев О.С. Институционально-психологическая модель развития российской экономики // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. – 2014. – № 13. – С. 2–16.
8. Макаров В.Л. Вычислимая модель российской экономики (RUSEC) [Сайт]. URL: <http://data.cemi.rssi.ru/GRAF/center/methodology/macroeconom/2.htm> (дата обращения: 10.04.2017).
9. Коротаяев В.И. Проблемы колонизации и спецколонизации русского Севера/северного края и опыт их решения во второй половине XIX – первой трети XX века // *Вестник Северного (Арктического) федерального университета*. – 2012. – № 1. – С. 26–35.
10. Тюкавкин И.Н. Модель подсистемы информационного обеспечения процесса развития региона // *Вестник Самарского государственного университета*. – 2011. – № 10 (91). – С. 89–96.
11. Interindustry Forecasting Project at the University of Maryland [Сайт]. – URL: <http://inforumweb.umd.edu/services/models/lift.html> (дата обращения: 10.04.2017).