

УДК 339.92:332.1

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И МОДЕЛИ ПОДДЕРЖКИ РЫНКА ИННОВАЦИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ (МЕЖДУНАРОДНЫЙ И РОССИЙСКИЙ ОПЫТ)

Ахметов Т.Р.

*Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра
Российской академии наук, Уфа, e-mail: docant73@mail.ru*

В статье проанализированы и описаны причинно-следственные связи работы информационных систем национально-государственных экономических систем и территориальных социально-экономических систем (ТСЭС), обслуживающих рынок инноваций в зависимости от моделей: Англо-саксонская территориальная модель эволюции информации в экономических процессах, континентальная модель сохранения и распространения информации, Азиатско-Тихоокеанская модель абсорбции интеллектуальной собственности и её реализации в рыночных продуктах (АТР), периферийная модель (деградация информационной базы экономики). Цель: раскрытие внутренних механизмов формирования эволюционных моделей с инновационной доминантой глобального центра, глобальной периферии и догоняющего развития исходя из теории эволюции информации в экономике. Задачами исследования являются: характеристика циклов в эволюционной модели общественного развития с инновационной доминантой в зависимости от типа модели согласно теории эволюции информации в экономике; раскрытие взаимосвязи научно-технологического развития ТСЭС и их типа интеграции с другими территориальными образованиями. Материалы и методы исследования: анализ литературных источников и фактологических исследований, методом выявления особенностей функционирования и взаимодействия элементов единого целого информационной системы формирования национально-государственных экономических систем и их ТСЭС, методом диагностирования и установления роли и значения рынков интеллектуальной собственности и инноваций для различных типов систем. Резльтирующим выводом является необходимость корректировки государственной политики в сфере выработки стратегических приоритетов развития инновационных подсистем ТСЭС. Такая политика формируется исходя из характеристик циклов в эволюционной модели общественного развития с инновационной доминантой в зависимости от установившегося в ТСЭС типа модели; взаимосвязи научно-технологического развития ТСЭС и их типа интеграции с другими территориальными образованиями и странами мира. Значимость исследования: определяется необходимостью корректировки научно-технологической государственной политики России и её регионов.

Ключевые слова: инновации, эволюция, национальная инновационная система (НИС), эволюционная модель с инновационной доминантой, цикл идеи, цикл продукта, цикл инновации, модели поддержки рынка интеллектуальной собственности, информационная система, национально-государственная экономическая система, территориальная социально-экономическая система

CONCEPTUAL FRAMEWORK AND MODELS TO SUPPORT THE MARKET INNOVATION AT THE REGIONAL LEVEL (INTERNATIONAL AND RUSSIAN EXPERIENCE)

Akhmetov T.R.

*Institute of socio-ekonomicheskikh research, Ufa scientific center, Russian Academy of Sciences, Ufa,
e-mail: docant73@mail.ru*

On the analysis of literary sources and factual studies, by identifying the features of the functioning and interaction of elements of a single information system of formation of national-state economic systems and their TSIs, the role and importance of intellectual property markets and innovation for these systems. The article analyzes and describes the causal connection of information systems of the national-state economic systems and their TSIs, serving the markets of innovation and intellectual property, depending on models: Anglo-Saxon territorial model evolution of information in economic processes, continental model of the preservation and dissemination of information of Asian-Pacific model of absorption of intellectual property and its implementation in market products (ATP). The purpose of this article is to reveal the mechanisms of the evolution of the intellectual property market and innovation, based on the models of national and regional economy: the Anglo-Saxon territorial model of the evolution of information in economic processes, the continental model of preservation and dissemination of information, the Asian-Pacific model of the absorption of intellectual property and its implementation in market products (APR). Research problem: disclosure of the mechanisms of market globalization based on the evolution of information in the economic processes of national-state economic systems and territorial socio-economic systems (TSIs) as the key systems of market products at the initial and upward stage; establishment of mechanisms of decline and decline in global markets of market products associated with various national and state economic systems and their TSIs, depending on the model of integration of their information bases in the globalization processes, from the global center, the countries of the global periphery and catching up development; an effective model of integration into globalization processes for the West and their satellites is being developed, and global losses of national and state economic systems and their TSIs of the periphery and the third world are being actualized. The peculiarity of NIS work is formed through the promotion of national interests, the achievement of information and technological independence, ensuring the global competitiveness of the national state economic system and its TSIs. The description of the domestic information model and markets for innovation and intellectual property, giving an understanding of the need to develop a state policy for the development of information base of the Russian economy. The directions and the plan of actions for improvement of information system of national and state economic system and its TSIs, their markets of intellectual property and innovations in Russia are defined.

Keywords: innovations, evolution, national innovation system (NIS), evolutionary model with innovation dominant, idea cycle, product cycle, innovation cycle, models of intellectual property market support, information system, national-state economic system, territorial socio-economic system

По нашему автору, глобальный вызов для экономики России и её регионов заключается в малых оборотах информационных ресурсов экономики. Основная их масса сосредоточена в странах глобального центра. В то же время объекты интеллектуальной собственности (ОИС) содержатся в виде нематериальных активов (НМА) стартапов, формируя глобальный рынок инноваций. Этот рынок сосредоточен в странах глобального центра, определяя движение развития технологий и производственных программ ТНК. ТНК стран глобального центра, действуя локально, формируют под свои интересы рынки остального мира. Обеспечивают непосредственный эволюционный процесс постоянного изменения различных локальных рынков и развитие информационных баз экономик развитого мира. Информационная база – суть определённости гипотезы прошлого, настоящего и путей достижения её будущих очертаний. Фондовые рынки акций высокотехнологичных компаний, отображаемый как сводный фондовый индекс NASDAQ, наполняются ценными бумагами стартапов. Они, как правило, имеют своё происхождение из региональных экономических систем, генерирующих поток компаний, реализующих новые подходы и методы в производственной практике. Именно в региональной университетской и научной сети зарождаются новые технологии и новые рыночные продукты. Гипотеза настоящего находит отражение в научной работе над информационной базой национально-государственных экономических систем и их территориальных социально-экономических системах (ТСЭС). Рассмотрению различных моделей формирования и развития информационной базы экономики исходя из теории эволюции информации в экономических процессах посвящена данная статья.

В статье анализируются методические подходы к обоснованию стратегических приоритетов развития инновационной подсистемы территориальной социально-экономической системы (ТСЭС). Актуализация вопроса адекватности используемых подходов в выработке приоритетов и стратегирования развития инновационной сферы в условиях России приводит к выводу: о необходимости выработки новых подходов, решающих проблему соответствия существующего инструментария к решаемым задачам развития инновационных подсистем ТСЭС.

Цель: раскрытие внутренних механизмов формирования эволюционных моделей с инновационной доминантой глобального центра, глобальной периферии и догоняю-

щего развития, исходя из теории эволюции информации в экономике.

Задачами исследования являются: характеристика циклов в эволюционной модели общественного развития с инновационной доминантой в зависимости от типа модели согласно теории эволюции информации в экономике; раскрытие взаимосвязи научно-технологического развития ТСЭС и их типа интеграции с другими территориальными образованиями.

Материалы и методы исследования

Механизм выработки приоритетов государственной политики в отношении к инновационной подсистеме ТСЭС в описании эволюционной модели общественного развития с инновационной доминантой, раскрывающийся через особенности эволюции территориальных образований в зависимости от типа территориальных образований глобального центра, глобальной периферии и догоняющего развития.

Теоретико-методологические изыскания, с применением логических и эмпирических методов исследований.

Результаты исследования и их обсуждение

Более 85% научных исследований и новых технологий непосредственно связаны с этой общенациональной сетью развития информационной базы, находящейся в региональной разработке генерации знаний [1–3]. Рынки ОИС в странах глобального центра масштабны, в них оборачиваются гигантские средства, и уходят они на совершенствование и доработку информационной базы экономики. Реальное воплощение в рыночных продуктах высокотехнологичных компаний мало, но это основа развития информационной базы будущего развития (формирования гипотезы будущего). Частные инвесторы и крупные компании скупают акции стартапов в огромных количествах как информационную основу будущих проектов. Этот рыночный механизм постоянно формирует поток информационных ресурсов накапливаемых в экономиках развитых стран. Создаётся критическая масса технологического развития, из которой зарождаются новые рыночные продукты, формирующие гипотезу будущего. Поддержка рынка ОИС и инноваций в регионах основывается на создании региональной информационной базы. Она часть её национального аналога, составляющая ключевые сведения о хозяйственной деятельности в регионе: наличествующих ресурсов, технологий, перспективных рынках для региональных производителей, направлений исследований и разработок, способных сгенерировать ОИС и рыночные продукты на основе новых технологий или улучшить

существующие в ТСЭС рыночные продукты. Авторами выделяется четыре основных типа государственной национальной и региональной политики развития информационной базы и поддержки развития инноваций и рынка интеллектуальной собственности: Англо-саксонская: территориальной модели эволюции информации в экономических процессах, континентальная: модель сохранения и распространения информации, Азиатско-Тихоокеанская: модель абсорбции интеллектуальной собственности и её реализации в рыночных продуктах (АТР), периферийная модель: развивающихся стран убывания информационной базы страны и её регионов.

1. Англо-саксонский тип модели (глобального ядра развития информационных ресурсов) включает национально-государственные экономические системы и их ТСЭС: США, ЕС, Канады, Израиля, информационные ресурсы развиваются через фондовые рынки и динамично увеличивающийся спрос на новшества со стороны ТНК и инвесторов фондовых рынков. Новшество – повод к немедленному вложению средств частного и государственного капиталов (происходит фиксация правообладания на ОИС, содержащийся в новшестве) [4]. Размещение ценных бумаг малых инновационных предприятий – есть продукт развития информационных систем ТСЭС, которые через научную, вузовскую и инновационную сетевые системы генерируют знания, составляющие основу новшеств, реализованных в готовом продукте, имеют патент и самостоятельны [5]. Такие предприятия являются сами по себе продуктом ТСЭС, создаются в инновационной инфраструктуре региона (технопарки, бизнес-инкубаторы, свободные экономические зоны университетов и научных организаций). Юридическому оформлению такого малого инновационного предприятия, предшествует оформление исключительных прав на ОИС при поддержке базовой научной организации, федеральным уровнем власти и регионом. Университеты и исследовательские центры помогают обрести патентную защиту прежде всего на рынках предполагаемой конкуренции с другими производителями и ТНК, информируя их об опасности обострения конкурентной борьбы, приглашая их, таким образом, к инвестированию в новшество как методу предотвращения конкурентного давления. Такой метод рыночного давления ТСЭС и всей государственной системы развития информационной базы на ТНК, заставляет их сотрудничать с региональными научными центрами и вузами в развитии и со-

вершенствовании выпускаемой продукции, поддерживать инновационную инфраструктуру региона, создавать венчурные фонды и участвовать в попечительских советах перечисленных выше региональных организациях развивающих информационную базу ТСЭС. По перечисленным выше причинам ценные бумаги инновационных малых предприятий высоколиквидны на фондовых рынках. Ажиотаж конкурирующих ТНК порождает завышенные ожидания от ОИС, заключённых в акциях стартапа [6, 7]. Владелец стартапа – «шоумен» представляемого новшества, национально-государственная экономическая система отвечает инвестиционным бумом на его совместный с ТСЭС региональный новый, перспективный рыночный продукт, созданный благодаря развитию информационной базы страны и региона [8].

Значительный госзаказ на развитие информационных ресурсов на рынке интеллектуальной собственности и инноваций, создаётся завышенными стандартами при государственном финансировании исследований как военного, так и гражданского назначения [9]. Государство – финансовый агент крупных научных и научно-прикладных проектов, создающих спрос на ноу-хау, патенты и изобретения в периоды рецессии экономик, в 2000 г. такие ассигнования составляли 3–5% от ВВП, в 2013 г. – 7–11% [10, 11].

Модель широко участвует в научных разработках и привлекает учёных всего мира, абсорбируя зарубежные ОИС и исследования на своей территории, доводит до коммерческого использования информационные ресурсы, знания, новшества и инновации, через исследовательские программы по всему миру.

Результатом реализации модели становится обширный поток сделок с акциями высокотехнологичных компаний на мировых фондовых рынках. Риски реализации бизнес-плана освоения инновационного продукта ложатся на инвестора инновационной компании, спрос на акции которой велик. Выгоды обладания новым знанием в области своей деятельности для ТНК предпочтительнее появления нового конкурента с технологией, побеждающей её продукт на рынках. Чем агрессивнее и масштабнее рекламная компания при IPO акций высокотехнологичной компании, тем менее заметны потери для информационной базы ТСЭС, генерирующей новые знания, новшества и инновации, риски получения убытков нивелируются большими потоками сделок с акциями стартапов и генерацией критической массы зна-

ний, составляющих новшества, способные «выстрелить», реализоваться. Чем более развита информационная база ТСЭС и её отображение в СМИ, продвигающих акции инновационных региональных компаний, тем ниже убытки всех бывших реализаторов, участвующих в каждый раз новом проекте, образуя критическую массу информационной базы, рождающей новые знания – новшество – инновации – новые рыночные продукты. Важнейшим элементом модели является идеология технократизма государственной политики. Модель отличается системностью, эмерджентностью, существенным синергическим эффектом для её элементов. Крупный бизнес сам стремится участвовать в ней ввиду наличия в регионе компетенций, которые могут быть реализованы у конкурентов, в случае неучастия в инновационных проектах инновационной подсистемы ТСЭС.

Механизм постоянной генерации знаний и эволюции информационной базы инновационной подсистемы ТСЭС концептуально представлен на рис. 1.

В модели (рис. 1) выделяются циклы идеи (переход от человеческого капитала к прикладным исследованиям (эволюция формализованной научной новизны в новшество)) – последующих от неё инноваций (переход от новшества к инновации (эволюция ОИС в НМА или ноу-хау)) – затем цикл активного промышленного освоения

и мировая экспансия (переход от инновации, первичной пробы на рынке к промышленным масштабам производства на основе НМА и ноу-хау (эволюция массового применения и амортизации информационных ресурсов в виде ОИС)). Элементами цикла человеческого капитала выступают: Ф.Ч.К. – формирование человеческого капитала (создание потенциалов развития личности и интеллектуальных способностей, создающих конкурентную среду информационной базы ТСЭС); Ч.К. – человеческий капитал (генерация новых знаний и обогащение информационной базы ТСЭС); О.С. – ожидания социума (формирование запросов общества на новые знания и совершенствование информационной базы ТСЭС (создание гипотезы будущего)); Ф.И. – фундаментальные исследования (формализуют новые знания и упорядочивают их в виде научной новизны, обогащающей информационную базу инновационной подсистемы ТСЭС).

Далее следует цикл прикладных исследований: П.И. – прикладные исследования (создание новшества и его доработка до уровня применения в промышленном производстве); Р.И. – рыночные исследования (нахождение рыночной ниши новшества для его эволюции в инновацию); Б.П. – будущие потребности (создание новой гипотезы будущего, в которой новшество доминирует в потреблении).

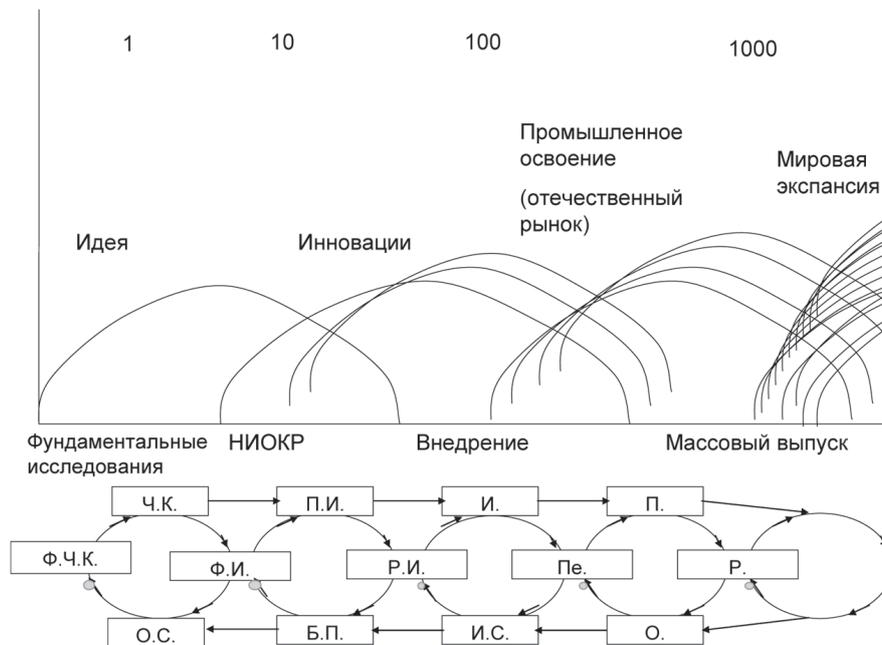


Рис. 1. Модель эволюции рынков интеллектуальной собственности и информационной базы инновационной подсистемы ТСЭС

Цикл инноваций содержит следующие составные элементы: И. – инновации (рыночная проба новшества); Пе. – потребление (процесс создания новой реальности и удовлетворения потребности как составного элемента будущей гипотезы); И.С. – изменение спроса (эволюция потребностей в результате первоначального потребления инновации и формирование новой гипотезы будущего и запроса общества на будущую гипотезу).

Цикл производства содержит такие элементы, как П. – производство новой продукции (масштабное распространение внедрённого на рынок продукта и его доминирование (интенсификация процесса формирования картины будущего)); Р. – экспансия продукта в процессах МРТ (устаревание продукта на отечественном рынке, доминирование на мировых рынках); О. – обмен (активизация распространения продукта на мировых рынках, занятие всех возможных рыночных ниш мира).

Взаимозависимость и примерное соблюдение стоимостных показателей оборотов в каждом из циклов 1 – человеческого капитала, 10 – прикладных исследований, 100 – инноваций, 1000 – производства, основа устойчивости инновационной подсистемы ТСЭС. Качество общественных отношений, генерируемое этими циклами, рождает каждый раз новые знания, а значит, новую гипотезу самостоятельного и гармоничного развития, из этого происходит понятие технологической независимости и специализации инновационной подсистемы ТСЭС. Качество инновационного развития выступает как позитивная трансформация общественных отношений ТСЭС, генерирующая новые знания, обеспечивающие собственную гипотезу развития и видения будущего ТСЭС, его гармоничное встраивание в национально-государственную экономическую систему страны. Происходит самостоятельное формирование рынков ОИС ТСЭС и национально-государственной экономической системы. К такой модели можно отнести и континентальную модель, приспособляющуюся к англо-саксонской.

2. Континентальная модель сохранения и распространения информации направляет исследования на удовлетворение нужд крупного бизнеса. Создаются приоритетные направления исследований. Создаётся информационная база региона в рамках научной организации, обслуживающей промышленную агломерацию. Происходит непосредственное развитие ОИС имеющихся производительных сил региона. Модель концентрирует усилия

на постоянной генерации знаний в научных организациях, реализаторами знаний в новшества становятся вузы, они совмещают учебную и научную деятельность, создавая, совместно с крупным бизнесом, исследовательские рабочие группы и подразделения ТНК, преобразующие ОИС в нематериальные активы (НМА). Непосредственное участие государства в финансировании науки и инноваций удешевляет для ТНК получения НМА. Крупная промышленность формулирует совместно с государством приоритетные направления исследований и разработок, обеспечивая стабильный спрос на ОИС. Региональная сеть научных и образовательных организаций развивается исходя из интересов ТНК и крупного национального бизнеса. Стабильность системы является целью регионального воздействия научно-образовательной системы генерации знаний и развития информационной базы региона. Постоянно наращиваемый поток знаний и ОИС создаёт конкурентоспособные условия работы ТНК, стремящихся сохранить своё технологическое ядро развития в регионе. Такое сотрудничество с академической наукой и инновационной подсистемой ТСЭС создаёт новые направления исследований и разработок, развивает исследовательские институты отраслевой науки, увеличивает исследовательские подразделения вузов.

Модель глубоко перерабатывает созданные в иностранных государствах ОИС, региональная модель характеризуется наличием крупных национальных исследовательских центров академии наук – носителями базовых информационных ресурсов и знаний. Прикладные институты и подразделения академической науки занимаются крупными прикладными задачами генерации знаний и новшеств, инновационные пояса прикладной науки и отраслевые институты, исследовательские центры вузов и их инфраструктура, оперативно развивает прикладные исследования на основе научных студенческих кружков и клубов. Всё вышеперечисленное создаёт плотную информационную сеть вокруг производственных процессов. Модель региона носит догоняющий целеполагающий характер, она применяется в Северной Европе, ФРГ. Ею можно охарактеризовать прежнюю систему развития информационной базы экономики СССР, ей же придерживались страны бывшего СЭВ. В советский период истории России понимание значимости собственных информационных ресурсов для экономики страны и её регионов вылилось в созда-

ние академической и вузовской системы. Её существование до настоящего времени является стабилизирующим фактором экономической системы. Страны – обладатели континентальной модели регионального развития развили и улучшили отраслевую и академическую науку, улучшили её сеть, встроив её в систему генерации знаний стран англо-саксонской модели. Развились инновационные пояса научно-образовательных учреждений, система государственного регионального патернализма сделала инновационные подсистемы ТСЭС высокодоходными, генерирующими знания и ОИС высокого уровня. Происходит гармоничное встраивание инновационных подсистем ТСЭС в ТНК, фактически создана «новая континентальная европейская модель регионов». Швеция, Финляндия, Дания и Норвегия, трансформируя континентальную модель, сосредоточили свои усилия на усовершенствовании продуктов и наращивании специализации исследований в зависимости от производственных программ регионов [12].

3. Азиатско-Тихоокеанская модель абсорбции интеллектуальной собственности и её реализации в рыночных продуктах (АТР) (классическая догоняющая модель) основана на концентрации усилий региона на улучшении существующих и привносимых технологий и изобретений крупного бизнеса и ТНК. Модель применяется в активно развивающихся странах. Инновационный пояс создаётся при крупной производственной площадке на основе регионального финансирования и сотрудничества с федеральным центром. Инновационный пояс улучшает и дорабатывает используемый на этой производственной площадке ОИС и НМА. Генерация научных исследований создаёт новые качества и свойства технологий, производя их патентную очистку. Результатом подобной концентрации усилий становится создание собственного ноу-хау. Изначально и в последующем НМА принадлежат корпорации, государство максимально оперативно и масштабно организует научную и инновационную деятельность. Инновационная подсистема ТСЭС наращивает компетенции и знания, передаваемые в научные организации и вузы, создавая базовую информационную систему. Это позволяет развивать региональную сеть науки и высших учебных заведений, основанных на производственной специализации региона. Корпорации участвуют и частично владеют этой региональной сетью, перерабатывающей её информационные ресурсы в учебных и научных процессах

генерации новых знаний. Регион, финансируя научные изыскания и исследования, совершенствует исследовательскую сеть под производственные программы ТНК. Исследования фундаментального характера финансирует федеральный уровень власти, формируя технологический пул технологий, способных доминировать в последующих производственных программах. Главным инноватором является регион и его инновационная подсистема ТСЭС. Федеральный уровень реализует задачу развития технологической независимости страны, обладания информационной базой формирования будущего рынков и экономики. Федеральный уровень устанавливает ГОСТы, превышающие общемировые, и финансирует доработку технологий и методов производства для соответствия своим же завышенным требованиям. Регион – исполнитель государственного заказа и повышенного стандарта, предъявляемого к производству расположенному в ТСЭС исследовательских подразделений ТНК. Корпоративный сектор встроен в федеральную и региональную сеть генерации знаний, не является обособленным потребителем знаний и компетенций. Такое совмещение институтов создаёт непрерывную цепочку эволюции информации в экономике в рамках единой системы взаимоотношений государства и бизнеса (рис. 2).

В модели цикл человеческого капитала представлен элементами: А.Т. – абсорбция ввезённых технологий, формирование на их основе фундаментальных исследований (эволюция привносимых информационных ресурсов и знаний в новые формализованные знания в виде научной новизны); О.С. – ожидания социума направленные на отечественные ОИС (общественные запрос на гипотезу будущего с его собственным видением); Н.И. – концентрация научных исследований с целью получения их нового качества фундаментальной науки (эволюция завозимых НМА в достижения отечественных разработок в виде ноу-хау).

Цикл прикладных исследований представлен элементами: П.И. – прикладные исследования и зарождение отечественных новшеств (эволюция научной новизны в НМА и ноу-хау); Р.И. – фиксация ёмкости занимаемых рынков для отечественного НМА и ноу-хау; Б.П. – закрепление гипотезы будущего через формирование образов и способов потребления отечественного новшества (эволюция НМА и ноу-хау как новой реальности развития общественного сознания).

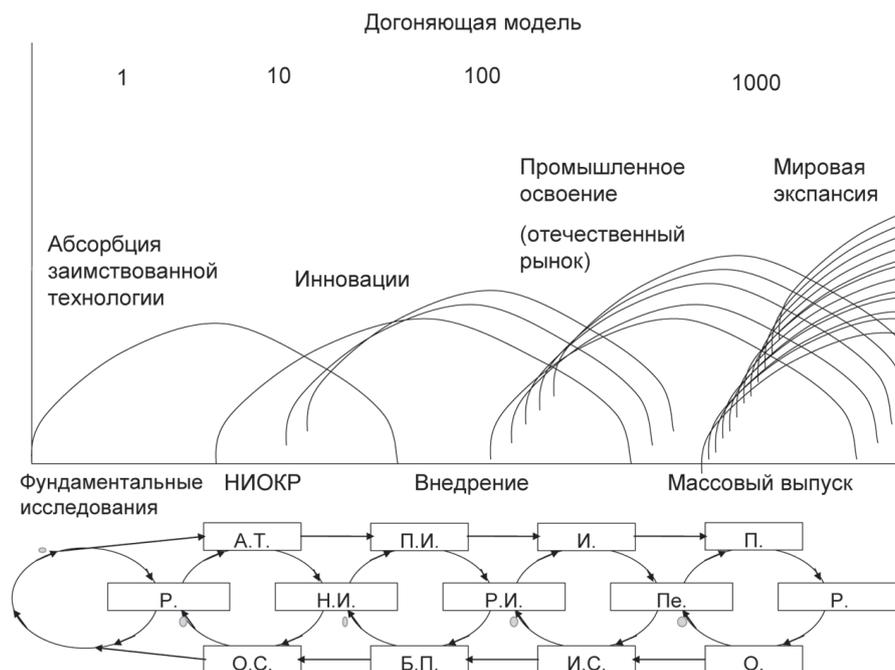


Рис. 2. Азиатско-Тихоокеанская модель абсорбции интеллектуальной собственности и её эволюции в рыночных продуктах экспортной направленности (АТР)

Цикл инноваций представлен элементами: И. – выход новации на рынок (эволюция новации в рыночных процессах и её переход в инновацию); Пе. – потребление инновации (эволюция информационного ресурса как формы реальности, установление новой гипотезы для её последующей замены на будущую); И.С. – изменение спроса (эволюция установившейся гипотезы в будущую, запрос общества на новую картину мира).

Цикл производства представлен элементами: П. – производственная программа тиражирования НМА и ноу-хау в мировых масштабах (ключевое отличие модели АТР: нацеленность на экспортную деятельность); Р. – позитивная трансформация рынков зарубежных стран; О. – массивификация обменных процессов от экспортных поставок.

4. Модель развивающихся стран (периферийная модель) убывания информационной базы региона: основным целеполаганием в такой модели является создание условий для иностранных инвесторов для наиболее лёгкого и быстрого ввоза производственной программы. При этом происходит эксплуатация природных ресурсов территории в сочетании с вывозом из страны капитала. ТСЭС в этом случае атомизируется и перестаёт быть единой системой, субъектом государственного управления и развития, её инновационная подсистема

деградирует, наука и вузы становятся атрибутом прошлого. «Нам не нужна советская наука» – слышится с высоких трибун в России. Региональная власть стремится избавиться от постоянно потребляющего ресурсы инновационного и научного балласта экономики. Технологии завозятся, устаревают и благополучно распродаются в составе имущественных комплексов подлежащих утилизации. Производственные программы иностранных инвесторов не сложны и призваны расширить серийное производство. Государственные усилия по развитию инноваций не адекватны, отношение реального сектора экономики враждебно к попыткам модернизации завезённых производственных программ. Следствием вышеописанного становится постоянное сокращение финансирования науки и образования. Решаемые задачи финансирования исследований прикладного характера реализуют проекты разово и не системно. Отсутствует поток знаний, новшеств, стартапов и НМА, интересных инвесторам. Учёные и новаторы реализуются в иностранных научных центрах и лабораториях. Рынок ОИС мал и представлен иностранными резидентами, защищающими свои интересы от национальных производителей. Интеграция региона в МРТ высока, но реальное воплощение участия региональной информационной базы эко-

номики (новых знаний, новшеств и инноваций) в глобальных процессах отсутствует (рис. 3). Всё направлено на восприятие информации извне, а не генерацию знаний, новшеств и реализацию инноваций во вне региона и страны. В цикле человеческого капитала внедряется технология и НМА в виде готового к применению ввозимого капитала (В.К.). Происходит трансферт технологий (Т.Т.), без их абсорбции. Общественная гипотеза настоящего заменяется на гипотезу будущего как потребление рыночных продуктов – импорта. Отечественные механизмы формулирования приоритетов развития инновационной подсистемы ТСЭС становятся лишними и не используются. Привнесённая извне трактовка приоритетов и механизмов их достижения становится основой принятия политических решений по экономическому развитию. Элементы механизма формирования приоритетов инновационной подсистемы трансформируются под потребление импорта, деформируя рыночную инфраструктуру и внутренний рынок (Д.Р.). Цикл прикладных исследований всё более подвергается возрастанию влияния новых элит под интересы иностранных ТНК – (В.В.). Полноценные рыночные исследования и создание баз данных о перспективных рынках мира для отечественных производителей не проводятся и не создаются, происходит информационное давление и пропаганда с целью формирования внутреннего рынка для доминирования иностранных ТНК (Р.И.). Далее

следует закрепление общественной гипотезы будущего как исключительное потребление импорта во всех смыслах (информации, продуктов, образа жизни (Б.П.)). Затем, в цикле инноваций, которые в действительности являются имитацией, следует доминирование заимствованных технологий и упадок информационной базы экономики страны и инновационной подсистемы ТСЭС (З.Т.). Потребление импорта растёт приводя к распространению иностранных производств в стране и её ТСЭС (Пе). Далее, исследование спроса и формирование новой картины мира (фиксация гипотезы будущего как потребления мировых брендов (И.С.)). В цикле производства фигурируют иностранные представители бизнеса в виде расширения производственной программы ТНК (П). Таким образом, углубление специализации территории как сырьевого поставщика и потребителя готовой продукции (интенсификация рыночного воздействия упрощения товарной структуры территории и усложнения структуры импорта) создаёт периферийный тип рыночного механизма (Р). Происходит деградация внутреннего рынка (доминирование информационной базы зарубежных стран, управляемая извне гипотеза настоящего (В.Р.)). Сутью окончательной периферизации экономической системы страны и её ТСЭС, деградации информационной базы экономики является процесс обмена сырья на готовую продукцию ТНК, без достойной конкуренции со стороны отечественных производителей.

Периферийный тип экономики РФ

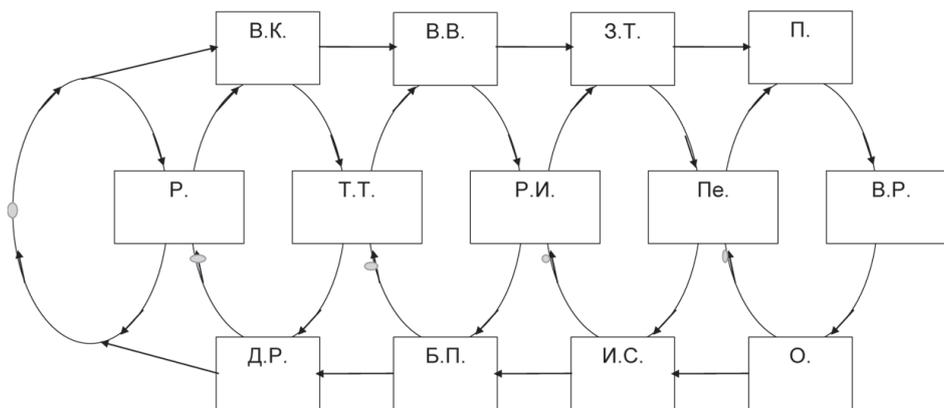


Рис. 3. Модель развивающихся стран (периферийная модель) убывания информационной базы региона

Среди российских регионов, преодолевающих общенациональный тренд периферизации экономики России, следует выделить Республику Татарстан, Калужскую и Самарскую области, столичные центры Москвы и Санкт-Петербурга. Формирование полноценной информационной базы экономики, развитие исследований для развития федеральным центром инновационных подсистем ТЭС не происходит [13]. Рынки инноваций по сравнению с рынками готовой продукции незаметны, и их параметры не несут значимого формирующего экономического отношения характера [14]. Логическая цепочка информационная база – генерация новых знаний – спрос на новые компетенции – спрос на высокие качества человеческого капитала не задействована.

Основные проблемы рынка инноваций можно сформулировать следующим образом:

1. Незрелость и малые объёмы рынка инноваций.

2. Информационные ограничения развития реального сектора экономики инновационных и научных организаций и атомизация элементов единой системы эволюции информации национально-государственной экономической системы и её инновационных подсистем ТЭС.

3. Логические разрывы информационных потоков между наукой, инновационными предприятиями и средним, крупным бизнесом.

4. Отсутствие национальной цифровой базы вузов, академий наук и исследовательских центров, в которых содержались бы сведения и данные о конструкции, применяемых технологиях и путях их совершенствования, технологических процессах и направлениях их улучшения. Отсутствуют государственные задания на доработку рыночных продуктов и услуг в национально-государственной экономической системе и её инновационных подсистемах ТЭС, как необходимого элемента для работы научных организаций и вузов. Решение: создание информационной – цифровой основы (обширной базы данных) для научной и инновационной инфраструктуры (создание информационной базы исследований для каждой научной и вузовской структуры).

Цель: внедрение в научные и учебные программы научных организаций и вузов базы данных как основы будущих разработок и усовершенствований выпускаемой или выпускавшейся промышленной и сельскохозяйственной продукции, выделение на основе цифровизации базы данных, перспективных направлений создания новых рыночных продуктов и технологий России.

Задачи:

1) непосредственная разработка новых технологий объектов интеллектуальной собственности (ОИС), новых качеств и потребительских (завышенных) свойств выпускаемых рыночных продуктов;

2) создание системы приоритетных закупок товаров и услуг, произведённых в России, имеющих информационное, технологическое и цифровое обеспечение описанной выше цифровой базы данных «рыночных продуктов и технологий».

В числе мероприятий, решающих эти задачи:

1. Создание конкурсных закупочных процедур и требований, которым отвечают производители, территориально находящиеся в муниципальных образованиях – 1-й приоритет и в ТЭС 2-й приоритет, в России 3-й и на 4-м месте участники ЕврАЗЭС.

2. Совместная разработка с промышленными предприятиями и сельхозпроизводителями стандартов качества и повышенных потребительских свойств их продукции для установления заградительных ГОСТов для импорта. Создание, на основе новых стандартов, совместных программ и проектов по доработке и усовершенствованию выпускаемой продукции до соответствия повышенным требованиям при осуществлении закупок предприятиями и организациями России и её ТЭС.

3. Создание монопродуктовых кластеров и объединений производителей для создания рыночных продуктов, отвечающих повышенным потребительским требованиям и имеющим высокие потребительские свойства, восстановление ранее выпускавшейся продуктовой линейки в улучшенном и доработанном виде по описанным выше потребительским свойствам и требованиям.

4. Создание системы мониторинга выполнения программ, связанных с государственно-частным партнёрством (ГЧП) реализации проектов по улучшению и доработке выпускаемой продукции и налаживанию производства новых видов продукции.

5. Развитие системы финансирования банковских ставок, при кредитовании закупок продукции, произведённой в России по программам ГЧП.

6. Создание системы потребительских рассрочек и скидок при реализации продукции, произведённой в России по программам ГЧП.

7. Увеличение целевых бюджетов фундаментальной и прикладной науки, участвующей в программах и проектах улучшения и доработки выпускаемой промышленной и сельскохозяйственной продукции, а особенно проектов вновь создаваемых хозяй-

ствующих субъектов, осваивающих новые виды продукции.

Заключение

Установлено, что в основе глобальных вызовов России, в настоящее время является нехватка информационных ресурсов собственного производства (формализованные научные знания, объекты интеллектуальной собственности, технологии и зарождающиеся высокотехнологичные рынки), для их эволюции в экономической сфере в результате исчерпания прежней модели экономического роста, основанной на эксплуатации природных ресурсов страны и ориентации на зарубежные технологии и оборудование в воспроизводственных и модернизационных процессах в экономике.

Выявлена сущностная основа опережающего развития ТСЭС. Оно заключается в концентрации ресурсов вокруг процессов создания и использования информации (формализованных научных знаний, объектов интеллектуальной собственности, зарождающихся высокотехнологичных рынков). Формирование и развитие экономических процессов и концентрация финансовых ресурсов вокруг стартапов, поглощаемых крупным бизнесом, основа формирования и развития новых масштабных рынков, позволяющая интенсифицировать процессы эволюции информации в экономике, передавая её в процессы международного разделения труда (МРТ).

Установлено, процесс создания и дальнейшей реализации информации в экономике (формализованных научных знаний, объектов интеллектуальной собственности, зарождающихся высокотехнологичных рынков) является случайным. Он формируется в результате усилий всего общества, требует конкурентоспособных условий для носителей и создателей информации.

Выявлено, развитые институты и лёгкость их создания для превращения информации в стоимость – основа эволюции информации в экономических процессах. Создание и развитие новых, необходимых институтов является основой развития инновационных подсистем ТСЭС при непосредственном участии государства. Четырёхкомпонентная (по количеству циклов эволюционной модели с инновационной доминантой) государственная политика эволюции информации в экономике – основа эффективности и устойчивости территориального образования.

Область применения результатов: принятие решений о формировании и развитии государственной научно-образовательной, инновационной и региональной экономической политики, формирование межрегионального взаимодействия.

Выводы

Результирующим выводом является необходимость корректировки государственной политики в сфере выработки стратегических приоритетов развития инновационных подсистем ТСЭС. Такая политика формируется исходя из характеристик циклов в эволюционной модели общественного развития с инновационной доминантой в зависимости от установившегося в ТСЭС типа модели; взаимосвязи научно-технологического развития ТСЭС и их типа интеграции с другими территориальными образованиями и странами мира.

Значимость исследования определяется необходимостью корректировки научно-технологической государственной политики России и её регионов.

Данное исследование выполнено в рамках госзадания ИСЭИ УФИЦ РАН по теме «Формирование и реализация стратегических приоритетов территориальных социально-экономических систем в условиях глобальных вызовов» (№ гос. регистрации АААА-А17-117021310211-8).

Список литературы

1. Гизатуллин Х.Н., Гарипов Ф.Н., Гарипова, З.Ф. Проблемы управления структурными преобразованиями региональной экономики // Экономика региона. – 2018. – Т. 14, вып. 1. – С. 43–52. DOI: 10.17059/2018–1–4.
2. Гарипова З.Ф., Гарипов Ф.Н. Формирование импульсов развития на основе повышения эффективности воспроизводства первых жизненных условий человека // Региональная экономика: взгляд молодых: сборник научных трудов молодых учёных и специалистов. Учреждение Российской академии наук, Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН; редкол.: Д.А. Гайнанов и др. – Уфа, 2009. – С. 45–56.
3. Сахапова Г.Р. Межуровневое распределение финансовых ресурсов бюджетной системы РФ // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2016. – С. 150–152.
4. Алтуфьева Т.Ю., Алтуфьева Н.В. Совершенствование кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства как фактор роста эффективности реализации финансового потенциала территориальных образований // Проблемы функционирования и развития территориальных социально-экономических систем VIII Всероссийская научно-практическая Интернет-конференция. Отв. ред.: Д.А. Гайнанов. – 2014. – С. 181–183.
5. Ахметов В.Я., Фатхуллина Н.Х., Ярмухаметов Р.З., Матинова Ф.В., Якшимбетова Г.И. Проблемы и перспективы использования инструментария территориального брендинга в региональном управлении (на примере Республики Башкортостан) // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2016. – Т. 8, № 6. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/25EVN616.pdf> (дата обращения: 17.07.2018).
6. Климентьева (Кобзева) А.Ю. Структурно-компентностный дисбаланс подготовки научно-исследовательских кадров для потребностей инновационной экономики / Д.А. Гайнанов, А.Г. Атаева, А.Ю. Климентьева // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2017. – № 1. – С. 11–15.

7. Низамутдинов М.М., Орешников В.В. Концепция реализации системы поддержки принятия решений в сфере управления инновационным развитием регионов на базе адаптивно-имитационной модели // Информационные технологии. – 2017. – Т. 23, № 10. – С. 714–720.
8. Печаткин В.В., Перфилов В.А. Инструментарий оценки влияния реализации кластерных проектов на устойчивость развития регионов России // Гуманитарные социально-экономические и общественные науки. – 2014. – № 11–2. – С. 181–185.
9. Зиннурова Г.Р. Современные подходы к управлению развитием социально-экономических систем / Г.Р. Зиннурова // Экономика и управление: теория, методология, практика: сборник материалов XI Российской научно-практической конференции. Башкирский государственный университет; Под общей редакцией Л.С. Валинуровой, О.Б. Казаковой, Н.А. Кузьминых, Э.И. Исхаковой. – 2016. – С. 111–115.
10. Тютюникова Т.И. Оплата труда как индикатор критической зоны территориальных финансов. Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2016. – С. 153–155.
11. Атаева А.Г. Инновационные аспекты развития экономики региона и отрасли проблемы управления земельными ресурсами муниципальных образований в контексте повышения финансовой самостоятельности локальных территорий / А.Г. Атаева, А.Г. Уляева // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2012. – Т. 166. – С. 140–145.
12. Чернуха Д.С. Инновации в структуре туристско-рекреационного хозяйства // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2016. – С. 224–225.
13. Шмакова М.В. Совершенствование методов регионального стратегирования: финансовый аспект // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2016. – С. 156–157.
14. Ильина И.Е., Жарова Е.Н., Бурланков С.П. Анализ эффективности расходов на исследования и разработки в рамках государственных программ // Проблемы прогнозирования. – 2018. – № 2. – С. 130–131.