

УДК 330.34

# ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ И КОГНИТИВНАЯ РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ РОССИИ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ЭВОЛЮЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

**Д. П. ФРОЛОВ,**  
доктор экономических наук, профессор,  
заведующий кафедрой маркетинга и рекламы

E-mail: [ecodev@mail.ru](mailto:ecodev@mail.ru)

**Д. А. ШЕЛЕСТОВА,**  
ассистент кафедры маркетинга и рекламы

E-mail: [marketech@volsu.ru](mailto:marketech@volsu.ru)

**А. В. ЛАВРЕНТЬЕВА,**  
аналитик отдела сопровождения НИР

E-mail: [lavra.ne@mail.ru](mailto:lavra.ne@mail.ru)

Волгоградский государственный университет

---

*Анализируются институциональные модели эволюции современной экономической системы, проводится уточнение категориального аппарата. Экономика знаний трактуется как новейшая стадия институционального развития капитализма, исторически сменяющая информационную экономику и способная в перспективе стать основой когнитивной реиндустриализации постиндустриальных стран. Рассматриваются институциональные проблемы и перспективы формирования экономики знаний в России.*

**Ключевые слова:** экономика знаний, постиндустриальная экономика, информационная экономика, институционализация, когнитивизация, реиндустриализация.

---

Экономика знаний — новейшая стадия институциональной эволюции капитализма, базирующаяся на растущей когнитивизации всех хозяйственных процессов в постиндустриальных странах мира. Синтез различных подходов к определению экономики знаний позволяет рассматривать ее в качестве институциональной модели современной экономической системы инновационного типа,

основанной на приоритетности интеллектуальной собственности, креативного труда, наукоемкого производства, непрерывного образования и роста потребностей в самореализации [5, 12].

Теоретические модели, содержательно описывающие специфику современного этапа развития ведущих экономик мира, в основном являются аспектными, акцентируя усилившееся значение отдельных сфер и факторов общественного производства, что приводит к их внутренней противоречивости. Наибольшее распространение получили концепции, характеризующие современную стадию экономической эволюции как переход в «информационную эпоху», формирование постиндустриальной, виртуальной, электронной, «новой» и основанной на знаниях экономики. При очевидной специфичности этих концепций все они направлены на определение особенностей возникающего глобального хозяйственного уклада. Само по себе глубоко противоречивое становление нового уклада затрудняет его теоретическую характеристику, поэтому выдвигаемые концепции крайне уязвимы для критики. В частности, теории постиндустриальной

экономики присущ определенный антиисторизм, игнорирующий значение индустриального базиса развития транзакционного сектора. Выдвигаемое в качестве обобщающего понятие «новой экономики» основывается на противопоставлении старого и нового, что не соответствует принципам диалектической теории развития, поскольку любая новация относительна в пространстве и во времени. В свою очередь, теории информационной экономики и экономики знаний игнорируют тот факт, что знания и информация являются эндогенными факторами общественного производства на всех исторических этапах его эволюции, поэтому связывать с ними исключительно современный этап некорректно. Правомерен вопрос: «Насколько наше общество стало обществом знаний в большей степени, чем во времена Неолита, Ренессанса или промышленной революции?» [7, с. 633—634]. Так имеет ли смысл использовать подобные понятия, усиливающие запутанность категориального аппарата экономической науки?

Новые категории, претендующие на научную характеристику специфики трансформаций современной глобальной экономики, имеют в значительной степени условный и метафорический характер. Они часто используются в качестве синонимов и параллельно порождают многообразие альтернативных терминов, системная классификация которых сдерживается их содержательной нечеткостью.

Так, некоторые авторы вводят понятие «экономики творчества» (creativity economy), базирующейся на взаимодействии креативности, знаний и инноваций, что якобы позволяет развить более раннюю концепцию креативной экономики (creative economy) [8]. Понятие «невесомой экономики» [13] в большей степени апеллирует к возросшей роли трудно измеримых нематериальных активов, тогда как авторы концепций обучающейся экономики и когнитивного капитализма [11, 15] актуализируют повышение значимости «знаниеемких» отраслей и видов деятельности. Но особенности и, что еще важнее, взаимосвязь этих и многих других близких по смыслу терминов выражена очень неточно, порождая явную избыточность научного языка теории экономического развития.

Ключевыми для теории экономического развития являются, на взгляд авторов, наиболее общие понятия экономики знаний, постиндустриальной и информационной экономики. На основе эволюционного подхода становится возможным их строгое онтологическое разграничение как исторически определенных, сменяющих друг друга моделей институционального устройства передовых экономических систем (табл. 1).

Экономика знаний (при всей условности этого термина) возникает как непосредственный результат эволюции постиндустриальной и информационной экономики. Но, приходя им на смену, она в значи-

Таблица 1

## Сравнительный анализ институциональных моделей современного капитализма

| Модель  | Критерий выделения | Порождающий тренд  | Содержательная характеристика  |
|---|--------------------|--------------------|--|
| Постиндустриальная экономика (postindustrial economy) | Доминантная сфера  | Деиндустриализация | Экономика, базирующаяся на производстве услуг (критерий — доля сферы услуг в ВВП > 50%). Причина возникновения — глобальное разделение труда, перенос производств неполного цикла развитыми странами в новые индустриальные страны. Ключевой ресурс — нематериальные активы (ноу-хау, патенты, лицензии, ценные бумаги, бренды и т. д.). Специфика — доминирование транзакционного сектора (наука, образование, инвестиции, маркетинг, банковское и страховое дело и др.). Ключевые структуры — институты венчурного инвестирования и коммерциализации инноваций |
| Информационная экономика (information economy)        | Ключевой ресурс    | Информатизация     | Экономика, базирующаяся на широком использовании ИКТ. Причина возникновения — экспансия 5-го технологического уклада (ИКТ, в том числе интернет-технологии). Ключевой ресурс — информация. Специфика — непрерывность и интерактивность бизнес-процессов, сетевая организация, моментальность транзакций. Ключевые структуры — электронные институты (в том числе электронные правительства, регионы, коммерция, медиа, офисы и т. д.). Формы проявления: в сферах производства и обмена — цифровая, сетевая экономика; в сфере потребления — экономика внимания  |

| Модель   | Критерий выделения | Порождающий тренд                                       | Содержательная характеристика  |
|--|--------------------|---|--|
| Экономика знаний (knowledge economy); экономика, основанная на знаниях (knowledge-based economy) | Ключевой ресурс    | Когнитивизация (интеллектуализация), реиндустриализация | Экономика, базирующаяся на творческом труде и непрерывных инновациях. Причины возникновения — всеобщее распространение ИКТ и снижение их стратегической роли, формирование 6-го технологического уклада (нано-, био-, ИКТ и когнитивные технологии). Ключевой ресурс — знания (интеллектуальный капитал). Специфика — реиндустриализация, развитие высокотехнологичных производств и знаниеемких индустрий; «когнитивная революция», становление нейромаркетинга, перспектива виртуальной реальности и интеллектуальной робототехники. Формы проявления: в сферах производства и обмена — когнитивная, креативная экономика; в сфере потребления — экономика впечатлений |

тельной степени базируется на соответствующих институтах и технологиях, сохраняя их в качестве накопленного в ходе развития предшествующих укладов фундамента будущих изменений.

Постиндустриальная экономика, с одной стороны, стала следствием технологического прогресса в послевоенный период (механизация и автоматизация привели к сокращению доли физического труда) и значительного роста уровня жизни «среднего класса» в США и европейских странах (удовлетворение комплекса базовых потребностей вызвало расширение инвестиционных возможностей в сфере обслуживания). С другой стороны, постиндустриализация — непосредственный результат глобализации, в ходе которой был осуществлен массовый перенос сборочных и обрабатывающих производств в новые индустриальные страны, закрепившийся в системе международного разделения труда. В результате развитые страны получили возможность концентрации ресурсов на развитии транзакционного сектора, в том числе науки и образования, венчурных инвестиций и трансфера технологий, маркетинга и рекламы, банковского и страхового дела, биржевых операций, индустрии туризма и развлечений и т. д. Критерием отнесения экономики к постиндустриальному типу является доля сферы услуг в ВВП > 50% (например, США — 79,6%, Великобритания — 77,8%, Япония — 71,6%, Германия — 70,6%, Россия — 58,6%, Индия — 56,4%, в среднем по странам мира — 63,4%, 2011 г.), поэтому *постиндустриальность является органичным свойством большинства современных экономических систем. Информационная экономика и экономика знаний выступают конкретно-историческими формами проявления эволюции постиндустриального капитализма.*

В свою очередь, концепция информационной экономики теоретически интерпретирует формы

и результаты революционного прогресса информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), особенно сети Интернет, инициировавшего широкое распространение и ускорение дистанционных интерактивных транзакций. Несмотря на лопнувший биржевой «пузырь» доткомов (обвал индекса NASDAQ в марте 2000 г. и массовые банкротства компаний электронного бизнеса), «цифровая эволюция» продолжается и ИТ-индустрия остается основным «драйвером» технологического развития. Именно ИКТ генерируют все новые рабочие места для представителей высококвалификационных профессий (Internet-related activities) и форматы проведения свободного времени. Хотя влияние Интернета в значительной степени связано с минимизацией транзакционных издержек в различных сферах деятельности, но проблема информационной асимметрии не только осталась нерешенной, она все больше усугубляется. Экспоненциальное расширение объема глобального информационного пространства, которое непрерывно и сверхинтенсивно наполняется терабайтами данных, ведет к тому, что люди буквально «тонут» в потоках информации. Это усиливает значение технологий ее селекции и реконфигурации, стимулирует возникновение новых категорий работников информационного труда, занятых преимущественно рутинной обработкой данных, а также ведет к повышению роли экспертного сообщества. В менеджменте и маркетинге особого внимания заслуживают эффективные когнитивные стратегии, связанные с экстракцией необходимых данных и их конвертацией в знания [6, с. 62]. Ясно одно: тезис «кто владеет информацией, тот владеет миром» — морально устарел. Ведь в экономическом смысле *информация — это процесс прямого и обратного метаморфоза данных и знаний, обеспечивающий трансформацию неопре-*

*деленности в определенность и минимизирующий удельные транзакционные издержки человеческой деятельности.*

В результате фокус внимания ученых и практиков объективно сместился с ИКТ как средств передачи данных на знания — главный фактор производства интеллектуальной продукции. Поскольку они являются компонентом человеческого капитала, концепция экономики знаний фактически смещает акцент экономической теории и политики на человека. В условиях неуклонного снижения доли физического труда приоритетное внимание теоретики экономики знаний обращают, естественно, на работников умственного, особенно творческого труда, «креативный класс». Тем самым происходит постепенное, хотя и медленное преодоление технологического детерминизма в теориях экономического роста и развития [4] на основе признания определяющей роли человеческого фактора в эффективности коммерческого использования ИКТ. Содержанием «электронной экономики» в «цифровую эпоху» все же являются реальные экономические отношения людей и их групп.

В настоящее время термин «экономика знаний» наиболее часто применяется для определения типа экономики, в которой знания играют решающую роль, а их производство выступает источником роста экономики. Однако такого рода многозначным, расширительным дефинициям предъясняются существенные замечания, поскольку они придают определяемым терминам характер широко используемых метафор, обозначающих все и ничего одновременно. Ни одна экономика в мире не производит только знания и информацию, но и ни один продукт не может быть произведен без этих эндогенных факторов хозяйственной деятельности [1]. *Элементы экономики знаний исторически присутствуют во всех общественно-экономических формациях и цивилизациях, но лишь в условиях глобализации они проявляются с наибольшей отчетливостью.* Знания могли выдвинуться на место главной движущей силы общественного производства только в условиях радикального сокращения роли физического и рутинного умственного труда, массовой информатизации и интеллектуализации общественной жизни, что характерно для современной стадии развития хозяйственной системы человечества. Человеческий мозг как генератор, аккумулятор и трансформатор знаний — главный объект когни-

тивных технологий и предмет изучения в рамках междисциплинарной нейронауки (neuroscience).

Вместе с тем следует признать недопустимой и абсолютизацию роли знаний, ведь хотя все экономические системы основаны на знаниях, трудно думать, что любая из них базируется исключительно на знаниях, если это означает производство и распространение преимущественно интеллектуальных и информационных продуктов [14, с. 7]. Логика развития экономики знаний обусловлена тем, что постиндустриальная экономика, основывающаяся на доминировании сферы услуг и транснациональном аутсорсинге обрабатывающих производств, в результате прогресса ИКТ эволюционно сменилась моделью информационной экономики; в свою очередь, широкая экспансия и снижение стратегической значимости ИКТ ведет к их интеграции в качестве инфраструктуры нового технологического уклада, определяя критическую роль человеческого капитала (интеллекта и креативных компетенций) и переход к экономике, базирующейся преимущественно на знаниеемких видах деятельности. Но именно интернет-технологии создали принципиально новую технологическую среду, обеспечивающую возможности расширения сферы креативного труда, гибкости и непрерывности обучения, трансформации интеллектуальной собственности, приоритетности нематериальных активов, укрепления статуса науки и образования, закрепления ключевых позиций высокотехнологичного бизнеса и наукоемкого транзакционного сектора. В этом смысле *экономика знаний — конкретно-историческая форма инволюции постиндустриальной экономики, выражающаяся в структурном сдвиге к повышению доли знаниеемких и креативных индустрий в структуре ВВП ведущих стран.* Новый когнитивный виток реиндустриализации будет объективно сопровождаться развитием преимущественно постиндустриальных видов бизнеса в формате экономики знаний. При этом элементы индустриальной системы хозяйствования и связи между ними продолжают воспроизводиться и в условиях доминирования экономики постиндустриального типа, имея системное значение для ее конкурентоспособности и устойчивости. Реиндустриализация представляет собой глобальную тенденцию современного экономического развития, и теория экономики знаний претендует на роль ее концептуальной и даже идеологической основы.



Переход к экономике, основанной на знаниях, требует обоснования и проведения системной институциональной политики: «для создания, распространения и использования знаний как актива в современной экономике, уже в существенной степени базирующейся на знаниях, необходима соответствующая система институтов» [2, с. 117]. Институты выступают комплексным эндогенным фактором развития экономики знаний. Современные представители институционального подхода все чаще отказываются от представления институтов как простых ограничителей индивидуального и коллективного выбора, от их упрощенной трактовки как норм и правил хозяйственной деятельности. Институты экономики знаний представляют собой устойчивые модели экономических отношений субъектов интеллектуальной деятельности, включающие следующие компоненты:

- институции (виды и способы креативного умственного труда, в том числе профессии высокой квалификации, а также знаниеемкие отрасли и виды деятельности);
- организации, реализующие функции генерации, коммерциализации и внедрения знаний (университеты, научные и венчурные фонды, инновационные компании, кластеры, бизнес-инкубаторы и акселераторы, технопарки и т. д.);
- органы и механизмы государственного регулирования (включая правила, процедуры и стандарты);
- механизмы саморегулирования и добровольные институциональные инициативы (неформальные нормы, ценности, лучшие практики бизнеса, отраслевые и корпоративные стандарты и др.).

Институциональное развитие (институционализация) экономики знаний рассматривается авторами как системный процесс функционального, структурного и нормативно-правового оформления интеллектуализации (когнитивизации) хозяйственной жизни общества. Формирование институциональной модели хозяйствования, основанной на наукоемкости всех сфер деятельности и непрерывных инновациях, не пошаговый (step-by-step) процесс создания структур и правил, в ходе которого результаты НИР будут автоматически коммерциализироваться и воплощаться в новых видах продукции, это сложный интерактивный процесс преобразования связей и отношений субъектов сфер производства, распространения и применения различных типов знаний. Институты призваны создавать импульсы

углублению специализации и росту кооперации в сферах генерации и диффузии знаний, закреплять устойчивые цепочки и сети взаимодействий между фирмами и отраслевыми ассоциациями, научными и образовательными организациями, инвестиционными структурами, региональными и местными администрациями, создавая неформальную среду инновационной активности и внедряя креативную культуру в массовое сознание. Превалирующая интерпретация институтов как норм, правил и структурных ограничений искажает реальный смысл институционализации экономики знаний, состоящий в развитии системы специализации и кооперации в сфере интеллектуальной деятельности, конструктивной мотивации агентов, минимизации транзакционных издержек и рисков инновационных процессов.

Противоречивая логика формирования экономики знаний в России постсоветского периода связана с длительным периодом спада в результате неэффективных либерально-рыночных реформ и неравномерным движением в режиме догоняющего развития по отношению к ведущим экономикам мира. Поэтому российская экономика проходила постиндустриальный и информационный этапы, характерные для развитых стран, ускоренными темпами и в искаженных формах, что затрудняет адаптацию институтов экономики знаний и снижает их эффективность (табл. 2).

Следует констатировать наличие определенных действий государства в русле «первого приближения» к формированию в России экономики знаний: в Концепции-2020 декларирован переход к инновационному, социально ориентированному типу экономического развития страны; утверждены Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и Перечень критических технологий Российской Федерации, принята Государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013—2020 гг.; созданы опорные элементы национальной и региональных инновационных систем. При этом *ключевой проблемой остается дефицит и некомплексность институционального обеспечения научно-образовательного комплекса и инновационно-активного бизнеса — четких правил, гибких регулятивных механизмов, системы бюджетных приоритетов и др.* [10]. Институты экономики знаний призваны обеспечить прочное соединение и устойчивое взаимодействие субъектов

Таблица 2

## Этапы эволюции экономики знаний в России

| Этап   | Содержательная характеристика   |
|--|---|
| Искаженная постиндустриализация (1992—1998 гг.)    | В условиях распада СССР и проведения «шоковых» либерально-рыночных реформ произошла резкая деградация промышленной сферы, были разорваны технологические цепочки подавляющего большинства производств; научно-образовательный комплекс функционировал в режиме постоянных неплатежей и низкого уровня заработной платы, произошло кардинальное снижение социального статуса ученого и работника высшей школы, материально-техническая база НИР практически не модернизировалась; наукоемкость ВВП сократилась с 0,50 % в 1992 г. до 0,23 % в 1998 г.; деиндустриализация сочеталась с экстенсивным развитием сферы обращения  |
| Диспропорциональная информатизация (1999—2007 гг.) | Рост мировых цен на энергоносители на протяжении 2000-х гг. привел к расширению инвестиционных возможностей бизнеса и внедрению корпоративных информационных систем; рост платежеспособности населения создал импульс применению ИКТ в сфере обмена (развитие интернет-торговли); уровень интернет-проникновения в 2007 г. варьировался в диапазоне 12—19 % при концентрации аудитории в крупных городах; неразвитость электронного документооборота в государственном и частном секторах, реализация ФЦП «Электронная Россия (2002—2010 годы)» и ее низкая результативность; принятие Основ политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу (2002 г.), утверждение Перечня критических технологий Российской Федерации (2002 и 2006 гг.) и Приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации (2006 г.); принятие Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации до 2015 года (2006 г.); создание институтов развития экономики знаний — Российской венчурной компании (2006 г.), Российской корпорации нанотехнологий (2007 г.); осуществление приоритетного национального проекта «Образование» (с 2005 г.), поддержка инновационных школ (2006—2008 гг.), создание первых федеральных университетов (2007 г.); закрепление «сырьевой модели» развития, концентрация инноваций в ТЭК                                    |
| Стохастичная модернизация (2008 г. — н. в.)        | Принятие ряда стратегических документов в области информационной экономики и экономики знаний — Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации, Концепции формирования в Российской Федерации электронного правительства до 2010 года, Программы развития nanoиндустрии в Российской Федерации до 2015 года (2008 г.), Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (2011 г.); расширение состава федеральных университетов (2009 г.), создание сети национальных исследовательских университетов (2009—2010 гг.); проект создания инновационного центра «Сколково» (2010 г.); подготовка и публичное обсуждение проекта федерального закона «Об образовании» (2009—2012 гг.), критическая оценка экспертным сообществом и негативное общественное мнение; впервые зафиксированное превышение уровня наукоемкости ВВП 1992 г. — 0,56 % (2009 г.); активное включение в глобальное нанотехнологическое развитие, выход России на 3-е место в мире по объемам финансирования нанотехнологий (2010 г.), создание ОАО «РОСНАНО» в результате преобразования госкорпорации (2011 г.); тактика «принуждения к инновациям» (принятие инновационных программ в 47 компаниях с государственным участием), локализация производств и перспектива создания центров технологического развития |

хозяйствования в процессах генерации, распространения, использования, коммерциализации и капитализации знаний. В этой связи представим авторское видение стратегических направлений и траектории институционального развития экономики знаний в России.

К наиболее значимым институциональным проблемам внедрения модели экономики, основанной на знаниях, в современных условиях относятся:

- *в сфере генерации знаний* — отставание уровня оплаты труда работников науки и образования от среднего по экономике; деформированная мотивация профессорско-преподавательского

состава (дефицит времени на научные исследования в силу «сверхзанятости» по совместительству); недостаточное финансирование государственных научных фондов и отставание от развитых стран по объемам грантовой поддержки НИР; сохранение языкового барьера и неразвитость международных исследовательских проектов; низкий престиж и имидж естественно-научных направлений подготовки бакалавров и магистров;

- *в сфере коммерциализации* — дефицит инфраструктуры венчурного финансирования и трансферта инноваций; низкий уровень

правовой грамотности исследователей и изобретателей в области защиты и передачи прав интеллектуальной собственности, неразвитость компетенций бизнес-планирования, маркетинга и промышленного дизайна; преобладание НИР неполного цикла, продуктом которых является экспериментальный образец; рассогласованность интересов и асимметрия информации субъектов научной и инвестиционной сфер;

- *в сфере внедрения* — инерция низкого спроса на инновационные разработки со стороны крупного бизнеса и неэффективность налоговых инструментов его стимулирования; неопределенность правового статуса инновационно активных предприятий и некомплексность их поддержки; жесткая конкуренция на рынках сбыта высокотехнологичной продукции и дефицит маркетинговой поддержки наукоемкого бизнеса на федеральном и региональном уровнях.

Ключевым фактором торможения процесса развития экономики знаний является недостаточная системность государственной политики, которая проявляется в следующих формах:

- *нечеткость терминологии и размытость стратегических импульсов*: в принятых основополагающих документах (например в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации) экономика знаний некорректно отождествляется с постиндустриальной экономикой, а в качестве главного направления ее формирования рассматривается активизация использования информационных и телекоммуникационных технологий, что искажает суть данной модели институционального устройства;
- *стохастичная смена приоритетных институциональных форм развития национальной и региональных инновационных систем*: если в начале XXI в. главная роль в модернизации отводилась бизнес-инкубаторам и технопаркам, то с середины 2000-х гг. приоритет был смещен на инновационные территориальные кластеры, а с 2011 г. — на технологические платформы, что вносит элемент неопределенности в стратегии инновационного развития на региональном уровне и затрудняет среднесрочное планирование и регулирование данного процесса;
- *превалирование технократической идеологии*: так, в Перечне критических технологий Российской Федерации и Приоритетных направ-

лениях развития науки, технологий и техники в Российской Федерации (2011 г.) отсутствуют социальные и экономические (в том числе управленческие, маркетинговые, статистические, финансовые, логистические и др.) технологии, что по сути отводит общественным наукам периферийную позицию в научно-технологическом развитии страны, хотя именно социальные технологии являются «проводниками» и адапторами новых технологических укладов, минимизируя трансакционные издержки их укоренения в хозяйственных системах.

Стратегическая задача комплексной инновационной модернизации экономики современной России актуализирует проблему определения приоритетов и ориентиров долгосрочной стратегии социально-экономического развития. Очевидна невозможность в среднесрочной перспективе отказа от функции мирового экспортера топливно-энергетических ресурсов и минерального сырья. При этом нефть, добываемая с шельфа, в результате сверхглубокого бурения, тяжелая и высоковязкая нефть — тоже примеры высокотехнологичной, знаниеемкой продукции. Но коэффициент извлечения нефти на российских месторождениях по данным 2012 г. составляет около 37%, в результате происходит абсолютное сокращение объемов добычи нефти и газа, а работы в области добычи сланцевого газа не ведутся, поскольку требуют фундаментальных научных исследований и кадров высокой квалификации. Таким образом, «сырьевая модель» российской экономики сама по себе нуждается в модернизации, причем именно в формате экономики знаний.

Безусловно, затягивание структурной перестройки экономики создает импульсы расширенному воспроизводству институциональных «ловушек» и накоплению дисфункций в хозяйственном механизме, сужая «окно возможностей» роста глобальной конкурентоспособности. В этих условиях идеология перехода к экономике знаний способна стать интегратором интересов бизнеса, общества и государства. Пока что на эту роль претендует политика «очаговой» модернизации, связанная, прежде всего, с ускоренным развитием нанотехнологий и формированием nanoиндустрии. Вместе с тем следует признать, что *наноиндустриализация — превращенная, специфически искаженная форма объективно назревшей комплексной реиндустриализации российской экономики*. Искусственная гипертрофия статуса нанотехнологий в реалиях

поливариантности технологического прогресса может иметь целый ряд негативных эффектов [9]. Наноиндустриализация — не единственно возможная форма, а лишь одно из приоритетных, магистральных направлений реиндустриализации отечественной хозяйственной системы.

Формирование институциональной структуры и инфраструктуры нового технологического уклада, являющегося базисом развития экономики знаний в среднесрочной перспективе, должно начинаться не на стадии активной рыночной экспансии, а уже в фазах зарождения и становления, продолжаясь на всей траектории его развития, требуя от государства проведения системной, гибкой и интерактивной институциональной политики.

На федеральном уровне необходимо в первую очередь изменить бюджетные приоритеты, радикально увеличив объемы финансирования науки и образования с целевым ориентиром доведения уровня наукоемкости ВВП до 5—7% в 2020 г. Было бы правильно законодательно закрепить финансовые обязательства государства перед научно-образовательным комплексом. Безусловно, важно повысить социальный и экономический статусы научных работников, профессорско-преподавательских кадров, изобретателей, учителей, поднять уровень их пенсионного обеспечения, социальных гарантий и льгот. Крайне значимой видится осуществленная увязка среднего размера оплаты труда в сфере государственного образования со среднерегиональным уровнем и перспектива доведения их соотношения до 2:1 к 2018 г., однако следовало бы исходить из расчета средней заработной платы не на одного работника, а на одну ставку. Целесообразно обеспечить непрерывное повышение финансирования государственных научных фондов (РГНФ и РФФИ), как минимум недопущение сокращения (в том числе инфляционного) их бюджетов.

Перспективным вектором институционализации экономики знаний в России является осуществление интеграции научно-образовательного комплекса путем объединения однопрофильных и малоразмерных вузов, но прежде всего вузов с взаимодополняющими компетенциями, что позволит сконцентрировать ограниченные ресурсы и повысить конкурентоспособность укрупненных структур, реализовать эффект синергии от интеграции, повысить их значимость как центров генерации и трансферта знаний и инноваций, создать возможности формирования на их базе инфраструктурной

среды для развития стартапов (бизнес-инкубаторов, стартап-акселераторов и т. п.). Параллельно (и в первую очередь) следовало бы ужесточить требования к аккредитации и лицензированию коммерческих вузов, провести комплексную проверку их кадрового состава и материально-технической базы, сократить гипертрофированные сети филиалов.

Целесообразной представляется разработка среднесрочной Стратегии развития экономики знаний в Российской Федерации, в которой прежде всего следует: четко определить понятие экономики, основанной на знаниях, и ее отличия от информационного общества; сформулировать критерии идентификации инновационно активных предприятий (организаций) и разработать механизм их многоканальной поддержки (налоговые льготы, гарантии по кредитам, субсидирование процентных ставок, инвестиционные налоговые кредиты и др.); установить базовые налоговые инструменты стимулирования спроса на наукоемкую продукцию и услуги, в том числе в сфере товарного обращения; ввести определения бизнес-кластеров и технологических платформ, исключающие возможность манипулирования этими понятиями. Главным принципом данной стратегии должна стать системность, что предполагает ее реализацию на всех уровнях государственного и муниципального управления (путем разработки аналогичных стратегий для федеральных округов, субъектов РФ и муниципальных образований), а также ее учет во всех отраслевых стратегиях общенационального и субфедерального уровней (включая уже принятые и осуществляемые стратегии развития электронной, авиационной, фармацевтической, судостроительной, химической и нефтехимической, металлургической промышленности, промышленности строительных материалов и индустриального домостроения, транспортного машиностроения) путем внесения соответствующих дополнений и изменений. Другими словами, «целесообразно развитие институтов всех сфер знаний во всех секторах экономики» [3, с. 139].

Представляется необходимым внести изменения в Перечень критических технологий Российской Федерации и Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, включив в их состав социальные и экономические технологии, что будет соответствовать логике развития нового технологического уклада («волны»), в основе которого лежит концепция NBICS-конвергенции (взаимодействия нано-, био-,



информационных, когнитивных и социальных технологий). Кроме того, важна переориентация институциональной политики в области экономики знаний с бенчмаркинга эталонных образцов и «трансплантации» необходимых институтов на их управляемое «выращивание» с учетом специфики новой среды, что будет учитывать принцип средового отклонения. В частности, значительная часть критики проекта инновационного центра «Сколково» связана с игнорированием негативного опыта создания аналогичных институтов в других странах (путем копирования модели Кремниевой долины), как и результативной практики развития наукоградов и академгородков в СССР.

Стратегия формирования в России экономики знаний едва ли может быть осуществлена путем создания институциональной траектории как «цепочки» промежуточных институтов, плавно соединяющих текущее состояние хозяйственной системы с целевым, хотя этот вариант, бесспорно, лучше наблюдающегося в последние годы беспорядочного учреждения различных институтов развития. Промежуточные институты лишь на первый взгляд обеспечивают преемственность и последовательность реформы. Но их интеграция в институциональную среду порождает инерцию изменений и становится мощным сковывающим фактором перехода к дальнейшим этапам, повышая транзакционные издержки. Объективно назревшие глубокие и комплексные преобразования не делаются «мелкими шажками»; наоборот, они должны производиться интенсивно, резко меняя курс развития системы. Речь идет не о «шоковой терапии», когда правила игры неожиданно изменяются во время игры; напротив, необходимы четкие стратегические цели, приоритеты, этапы и механизмы движения в направлении экономики знаний, важен общественный консенсус и политическая воля руководства страны.

Крайне важным видится преодоление формализма в развитии институтов развития инновационной инфраструктуры и экономики знаний на уровне субъектов РФ. Следует учитывать сложность и вероятностный характер этого процесса, его неопределенность и критическое значение случайных факторов. Поэтому требования федерального центра необходимо переориентировать с количества создаваемых инфраструктурных объектов на показатели качества выполнения ими своих функций. Недопустим курс на искусственное ускорение институционального раз-

вития, приводящего к функциональному обеднению и искажению институтов. Так, созданные во многих регионах страны в 2000-х гг. технопарки фактически в большинстве своем функционировали как офисные центры. Отсутствие же четкого определения бизнес-кластера в федеральном законодательстве позволяет администрациям произвольно трактовать его как любую форму кооперации предприятий одного города или региона по аналогии с территориально-производственными комплексами. Но при этом игнорируется роль неформальных институтов и конкуренции, деформируется функциональный смысл кластеризации.

Перспективы институционального развития экономики знаний связаны с использованием комбинированной стратегии, совмещающей методы «трансплантации» и «выращивания» необходимых институтов; стимулированием активности экспертных сообществ в выработке стандартов и практик инновационной деятельности; повышением эффективности институциональных механизмов закрепления и передачи прав интеллектуальной собственности; форсированным развитием инфраструктуры производства и коммерциализации знаний на основе пропорционального размещения ее объектов в регионах; наращиванием бюджетного финансирования науки и образования в сочетании с развитием системы мотивации, стимулирования и социальной защиты работников данной сферы. В целом институциональная политика в области развития экономики знаний должна иметь системный, эволюционный и проактивный характер, сочетать либеральный и директивный режимы регулирования, использовать дифференцированный набор методов и инструментов, основываться на интерактивном взаимодействии с экспертными сообществами и широкой общественностью.

#### *Список литературы*

1. *Инишков О. В.* Экономическая генетика и наноэкономика. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2007.
2. *Макаров В. Л.* Микроэкономика знаний / В. Л. Макаров, Г. Б. Клейнер. М.: ЗАО «Изд-во «Экономика», 2007.
3. *Попов Е. В.* Институты знаний / Е. В. Попов, М. В. Власов. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2012.
4. *Фролов Д.* Теория кризисов после кризиса: технологии versus институты // Вопросы экономики. 2011. № 7. С. 17—33.

5. Applied Evolutionary Economics and the Knowledge-based Economy / ed. by A. Pyka, H. Hanusch. Cheltenham: Edward Elgar, 2006.
6. *Boisot M.* Data, information and knowledge: have we got it right? / M. Boisot, A. Canals // *Journal of Evolutionary Economics*. 2004. Vol. 14. P. 43—67.
7. *Carlaw K.* Beyond the Hype: Intellectual Property and the Knowledge Society/Knowledge Economy / K. Carlaw, L. Oxley, P. Walker, D. Thorns, M. Nuth // *Journal of Economic Surveys*. 2006. Vol. 20. № 4. P. 633—690.
8. *Dubina I. N.* Creativity Economy and a Crisis of the Economy? Coevolution of Knowledge, Innovation and Creativity, and of the Knowledge Economy and Knowledge Society / I. N. Dubina, E. G. Carayannis, D. F. Campbell // *Journal of the Knowledge Economy*. 2012. Vol. 3. № 1. P. 1—24.
9. *Frolov D.* Nanotechnologies: threats and risks / D. Frolov // *Montenegrin Journal of Economics*. 2011. Vol. 7. № 2. P. 153—160.
10. *Frolov D.* Institutional Problems in Russian Education: How to Move Towards a Knowledge-Based Economy / D. Frolov, E. Strekalova, J. Essary // *Journal of Global Studies in Education*. 2012. Vol. 1. № 1. P. 33—42.
11. *Fumagalli A.* A model of Cognitive Capitalism: a preliminary analysis / A. Fumagalli, S. Lucarelli // *European Journal of Economic and Social Systems*. 2007. Vol. 20. P. 117—133.
12. *Handbook on the Knowledge Economy* / ed. by D. Rooney, G. Hearn, T. Kastle. Cheltenham: Edward Elgar, 2012.
13. *Quah D.* Digital goods and the New Economy / CEP Discussion paper № 563 / D. Quah. London: London School of Economics and Political Science, 2002.
14. *Smith K.* What is the knowledge economy? Knowledge intensity and distributed knowledge bases. INTECH Discussion Paper Series 2002-6 / K. Smith. Maastricht: United Nations University, 2002.
15. *Vercellone C.* From Formal Subsumption to General Intellect: Elements for a Marxist Reading of the Thesis of Cognitive Capitalism / C. Vercellone // *Historical Materialism*. 2007. Vol. 15. P. 13—36.