

УДК 339.92:314.

ИННОВАЦИОННЫЙ ЦИКЛ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ С ИННОВАЦИОННОЙ ДЕТЕРМИНАНТОЙ НА РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ

Ахметов Т.Р.

*Институт социально-экономических исследований, Уфимский научный центр
Российской академии наук, Уфа, e-mail: Leo2929@yandex.ru*

В статье представлена эволюционная модель общественного развития с инновационной доминантой, раскрывающая особенности эволюции стран мира в зависимости от типа инновационного развития (стран глобального центра, глобальной периферии и догоняющего развития). Предложены принципы формирования оптимальной государственной инновационной политики в зависимости от этапов инновационного цикла. В статье раскрываются основополагающие принципы развития глобализационных процессов в мировой экономике, описывается роль человеческого капитала и факторов высшего порядка для становления шестого технологического уклада, развития инноваций и наукоёмкого промышленного производства. Раскрыты механизмы глобальной конкуренции и глобального доминирования различных стран мира с учётом специфики развития национальных экономик и рационального использования ресурсов. Таким образом, раскрыты концептуальные основы развития глобализационных процессов в национальных экономиках различных стран мира, выработаны модели и подходы преодоления негативного влияния глобализации мировой экономики на экономику страны.

Ключевые слова: эволюционная модель общественного развития с инновационной доминантой, эволюция стран мира, страны глобального центра, глобальной периферии и догоняющего развития, принципы формирования оптимальной государственной инновационной политики

THE INNOVATION CYCLE AND THE EVOLUTIONARY MODEL OF SOCIAL DEVELOPMENT WITH INNOVATIVE DETERMINANT AT DIFFERENT LEVELS

Akhmetov T.R.

Institute for social and economic research, Ufa scientific center, Russian Academy of Sciences, Ufa,

The paper presents an evolutionary model of social development with an innovative dominant. The model focuses on evolution of countries depending on the innovative development (countries the global center', the global periphery' and catching-up countries). The principles of forming the optimal state innovation policy depending on the stages of the innovation cycle. The article describes the fundamental principles of development of globalization processes in the world economy, describes the role of human capital and factors of the highest order for the formation of the sixth technological way, development of innovations and science-intensive industrial production. The mechanisms of global competition and global dominirovaniya different countries taking into account specificity of development of national economies and the rational use of resources. Thus, describes the conceptual basis for the development of globalization in national economies of different countries, developed models and approaches to overcome the negative impact of globalization of the world economy on the economy of the country.

Keywords: the evolutionary model of social development with an innovative dominant, evolution of countries depending on the innovative development, countries the global center', the global periphery' and catching-up, the principles of forming the optimal state innovation policy

Значительная роль инноваций в экономике описана множеством моделей экономического развития с учетом влияния фактора НТП.

Модели инновационной экономики разрабатывались такими учеными, как И. Шумпетер, Н. Кондратьев, Д. Белл, Э. Денисон, Дж. Кейнс, К. Кларк, Д. Норт, Р. Вернон, Р. Солоу, Дж. Фридман, Т. Стейметц, Ф. Хайек, Н. Ордуэй, Р. Страйк и другие. Развитие экономики на основе инноваций стало активно изучаться в трудах Р. Солоу, Э. Денисона, Дж. Кендрика, С. Кузнецца, М. Абрамовица, Ц. Грилихеса, Д. Джоргенсона, Б. Михалева, С. Соловьева, рассматривавших НТП как экзогенный фактор для экономического развития. П. Ромер, Р. Лукас, Дж. Гроссман, Э. Хелпман, Ф. Агийон, Ф. Хьюитт учитывали ин-

новационный фактор в качестве эндогенного фактора экономического развития.

Исходя из моделей глобального развития, представленных различными школами экономической теории, рассмотрим более детально эволюцию общественного развития, основанную на детерминирующей роли инноваций в развитии стран:

- 1) глобального центра;
- 2) глобальной периферии;
- 3) догоняющего типа.

В модели общественного развития стран глобального центра (рис. 1) выделяются 4 основных цикла в соответствии со стадиями производства инновационного продукта: цикл формирования человеческого капитала, цикл прикладных исследований, цикл производства инноваций и цикл производства инновационной продукции.

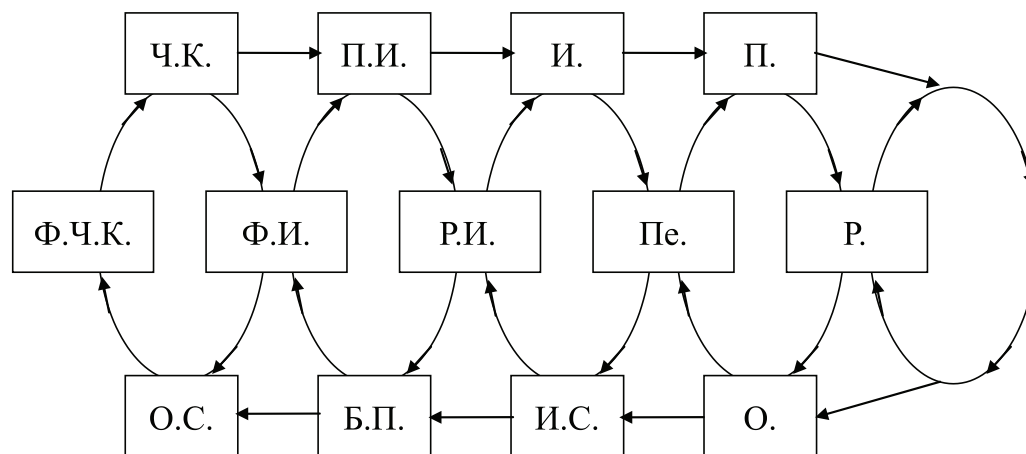


Рис. 1. Модель общественного развития стран глобального центра:
 Ф.Ч.К. – факторы, формирующие человеческий капитал; Ч.К. – человеческий капитал;
 О.С. – ожидания социума; Ф.И. – фундаментальные исследования; П.И. – прикладные исследования; Р.И. – рыночные исследования; Б.П. – будущие потребности; И. – инновации;
 Пе. – потребление; И.С. – изменение спроса; П. – производство; Р. – рынок; О. – обмен

В случае отсутствия необходимых предпосылок, обеспечивающих переход к следующему циклу, развитие осуществляется в рамках одного из циклов. Переход от одного цикла к другому осуществляется вследствие формирования необходимых и достаточных условий.

Базовым звеном, определяющим общественное развитие стран глобального центра, является человеческий капитал (Ч.К.), который позволяет генерировать новые идеи и знания прорывного характера, являющиеся основным фактором экономического роста стран глобального центра [1], вступивших в фазу постиндустриального развития. В качестве факторов, формирующих человеческий капитал (Ф.Ч.К.), особую роль играют уровень жизни, образования, здравоохранения, культуры и т.д. При наличии качественного человеческого капитала осуществляются фундаментальные (Ф.И.) и прикладные (П.И.) исследования, результаты которых посредством их коммерциализации (Р.И.) находят свое воплощение в инновациях (И.). Инновации, в свою очередь, внедряются в производство (П.) или потребляются конечными потребителями (Пе.). Коммерциализация результатов исследований оказывает влияние на будущие потребности общества (Б.П.), которые еще не могут быть удовлетворены ввиду отсутствия соответствующих условий, технологий, научных знаний, но уже существуют в виде ожиданий общества появления новых продуктов, которые обладают новыми свойствами и качествами. На будущие потребности

общества оказывает влияние уровень насыщения потребностей общества, соотношение спроса и предложения, потребительское поведение и предложение новых видов продуктов, подкрепленных рыночной силой (И.С.). Ожидания социума (О.С.) формируются на основе будущих потребностей общества, достижений науки, генерирующих постоянное изменение среды обитания человека, и, в свою очередь, оказывают влияние на факторы, формирующие человеческий капитал.

Произведенная продукция (П.) поступает на рынок (Р.). В результате обмена (О.) с внешнего и внутреннего рынков поступают ресурсы и продукты, изменяющие уровень насыщения потребностей общества, соотношение спроса и предложения, потребительское поведение (И.С.) и потребление (Пе.).

В случае развития стран глобальной периферии (рис. 2) с внешних рынков поступает капитал (В.К.), частично в виде трансфера технологий (Т.Т.), что формирует новую технологическую культуру в стране, в которой хозяйствующие элиты все больше склонны заимствовать зарубежные технологии, нежели развивать свои. В результате этого осуществляется заимствование технологий в массовых масштабах, замена отечественных ввезенными технологиями, формируется эффект самоколонизации в технологической сфере. Вследствие внедрения иностранных конкурентов на рынок, ранее принадлежащий местным производителям, происходит деформация внутреннего рынка (Д.Р.).

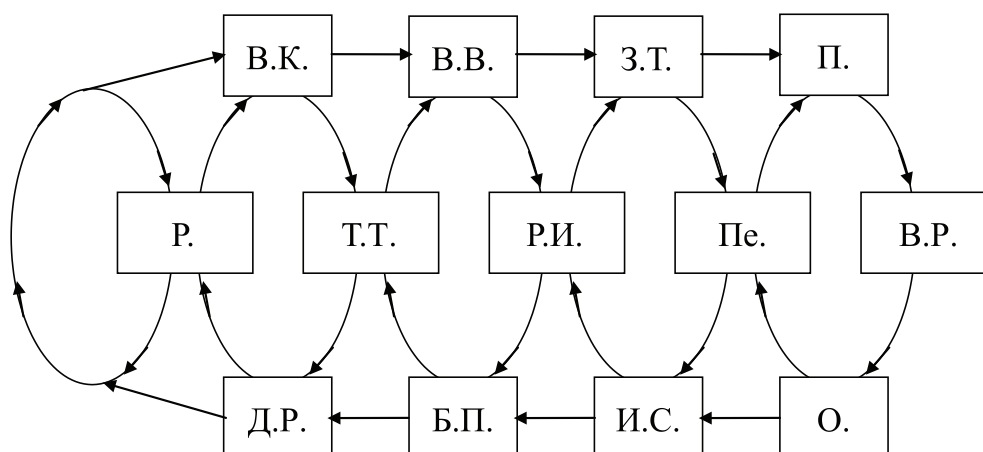


Рис. 2. Модель общественного развития стран глобальной периферии:

В.К. – ввоз капитала и технологий; Т.Т. – трансфер технологий; Д.Р. – деформация рынка;
 В.В. – возрастание влияния ввезенного капитала и технологий; Р.И. – рыночные исследования;
 Б.П. – будущие потребности; З.Т. – замена на зарубежные технологии; Пе. – потребление;
 И.С. – исследование спроса; П. – производство; Р. – рынок; В.Р. – внутренний рынок; О. – обмен

Отличительной чертой стран глобальной периферии является использование человеческого капитала в хозяйственных процессах без задействования его интеллектуальной составляющей и подавляющая доля экономики, работающей для внутреннего потребления (В.В.), используя устаревшие технологии. Фундаментальные и прикладные исследования, способствующие зарождению инноваций, не проводятся, научно-техническое обслуживание перенесенных технологий осуществляется странами глобального центра, национальная инновационная система разрушается, сокращаются государственные расходы на науку, образование и социальную сферу, высокие качества человеческого капитала не находят своего применения в стране.

Рыночные изыскания (Р.И.) ориентированы на поиск сфер применения завезенных технологий. Будущие потребности общества (Б.П.), которые еще не могут быть удовлетворены ввиду отсутствия соответствующих условий, технологий, научных знаний, формируют ожидания социумом появления новых зарубежных продуктов, которые будут способны удовлетворить эти потребности.

Кроме того, ввезенный капитал оказывает значительное влияние (В.В.) и на экономическую и политическую жизнь в стране, отстаивая интересы иностранных инвесторов. В результате производители продукции стран глобальной периферии замыкаются на локальных рынках, где и происходят процессы обмена и потребления, не имея возможности осуществления поставок на международный рынок.

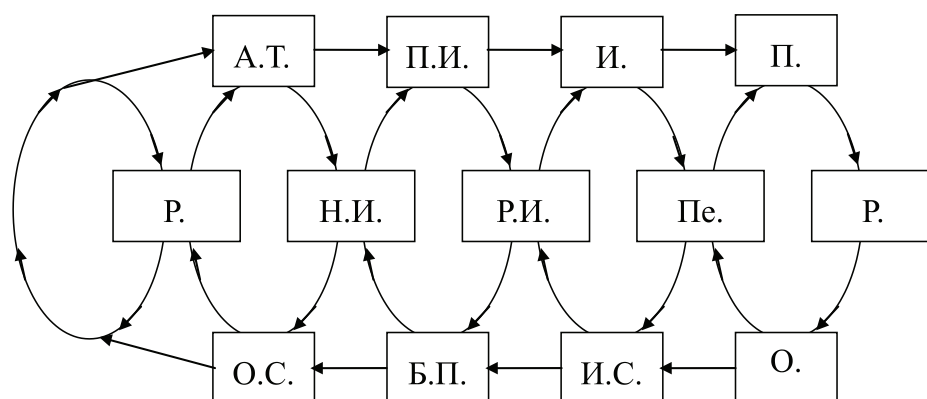


Рис. 3. Модель общественного развития догоняющих стран:

А.Т. – абсорбция технологий; О.С. – ожидания социума; Ф.И. – фундаментальные исследования;
 П.И. – прикладные исследования; Р.И. – рыночные исследования; Б.П. – будущие потребности;
 И. – инновации; Пе. – потребление; И.С. – изменение спроса; П. – производство;
 Р. – рынок; О. – обмен

Для стран догоняющего развития (рис. 3) характерен недостаточный уровень развития инновационного потенциала. Для обеспечения высокого технологического уровня производства научным комплексом страны осуществляется процесс абсорбции перенесенных технологий (А.Т.) с целью дальнейшего их улучшения и патентной очистки. Процесс абсорбции инициируется, как правило, государством. В результате происходит формирование высоких качеств человеческого капитала, создание эффективной национальной инновационной системы (НИС). Дальнейшие процессы, протекающие в социально-экономической системе стран догоняющего развития, аналогичны процессам, протекающим в странах глобального центра.

Эволюционная модель общественного развития, основанная на детерминирующей роли инноваций в процессе трансформации экономических систем, может быть представлена в виде альтернативных ветвей общественного развития, характеризующихся взаимодействиями двух типов: «страны глобального центра – страны глобальной периферии» (рис. 4) и «страны глобального центра – страны догоняющего развития» (рис. 5). Эволюция общественного развития страны происходит в рамках перехода по звеньям цепочки «страны глобальной периферии – страны догоняющего развития – страны глобального центра».

Анализ схем взаимодействия (рис. 4, 5) необходим вследствие того, что функционирование стран глобального центра в закрытой экономической системе

неэффективно, поскольку скорость инновационных процессов снижается, спрос на нововведения уменьшается, что предполагает обязательным условием их дальнейшего развития организацию взаимодействия с менее развитыми странами, которые выступают источником повышенного спроса на инновации и капитал, делая свою экономическую систему зависимой.

Эволюционная модель общественного развития позволяет увидеть, что в случае стран глобальной периферии происходит наибольшая деформация общественного развития: страна оказывается во все большей технологической зависимости от страны глобального центра, испытывая возрастание влияния ввезенного капитала на все остальные сферы жизни, который в конечном итоге определяет качество жизни и потребности этого общества. Переход страны глобальной периферии на более высокий уровень развития происходит посредством формирования звена абсорбции технологий, свойственной модели развития стран догоняющего развития.

При взаимодействии стран догоняющего развития видно, что в системе отсутствует звено качественного человеческого капитала, замененное на звено абсорбции перенесенных технологий. Дальнейшей деформации общественного развития не происходит: страны наращивают свой научный потенциал и при определенных условиях могут переместиться в число стран глобального центра. Яркими представителями являются Индия и Китай.

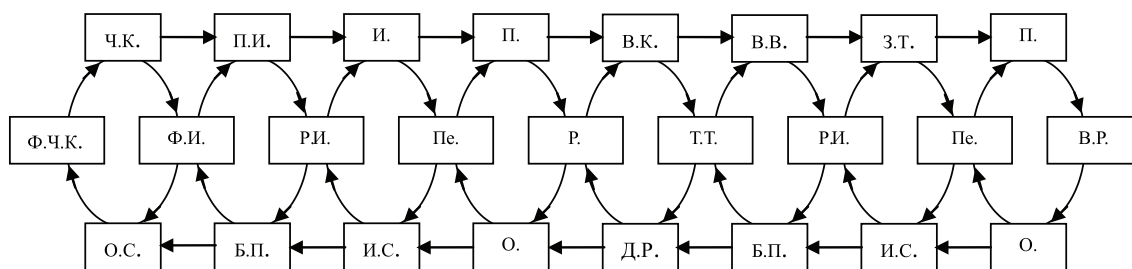


Рис. 4. Взаимодействие «страны глобального центра – страны глобальной периферии»

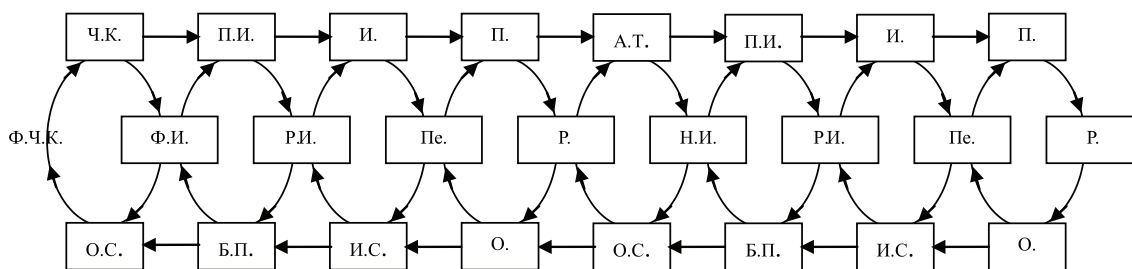


Рис. 5. Взаимодействие «страны глобального центра – страны догоняющего развития»

Таким образом, здесь проявляются аксиоматические основы глобализационных процессов, заключающиеся в детерминации уровня развития процессами движения знаний, новшеств и инноваций, которые выступают интегративной цепочкой в глобальной экономике. А эволюция общественного развития определяется следующим лимитирующим звеном – наличием качественного человеческого капитала.

Россия, вследствие развития кризисных явлений в экономике, в своем экономическом развитии тяготеет к группе 4-го мира, находящихся в доиндустриальной эпохе, ввиду непонимания обществом и государством роли и значения знаний и инноваций, а вместе с тем и НИС в глобализирующемся мире [6, с. 121]. Комментирует подобное явление академик В.М. Полтерович следующим образом: «В странах с переходной экономикой экономические системы находятся в условиях институционального неравновесия, поэтому ни один другой агент, кроме правительства, не способен принимать эффективные долгосрочные решения. Не чувствуя уверенности в будущем, экономические агенты ставят перед собой краткосрочные задачи, стремятся к личному обогащению, а «невидимая рука» несовершенного рынка еще не умеет трансформировать эгоистическое поведение в общественно полезное»; ему вторят и другие исследователи [2, 3, 4, 5, с. 196].

Список литературы

1. Нигматулин Р.И. Страна должна развивать науку по всем направлениям. – <http://www.rfir.ru/show.php?id=493&code=AR>.

2. Печаткин В.В. Инновационное развитие регионов России на основе кластерных технологий: проблемы и пути их решения (на примере Республики Башкортостан) // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 26. – С. 24–30.

3. Печаткин В.В. Формирование и развитие кластеров в регионах России: ключевые проблемы и пути их решения (на примере Республики Башкортостан) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – № 1 (19). – С. 68–76.

4. Печаткин В.В. Инструментарий оценки регионального богатства и возможность его использования в практике территориального управления // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2014. – № 2 (149). – С. 55–61.

5. Полтерович В.М. На пути к новой теории реформ. – М.: ЦЭМИ РАН и РЭШ, 2003. – С. 120. 196 с.

6. Сильвестрова С.Н. Инновационная экономика России: научно-инновационные и структурно-инвестиционные проблемы / под ред. Н.А. Новицкого. – М.: Наука. 2010. – С. 121.

References

1. Nigmatulin R.I. Strana dolzhna razvivat nauku po vsem napravlenijam. <http://www.rfir.ru/show.php?id=493&code=AR>.

2. Pechatkin V.V. Innovacionnoe razvitie regionov Rossii na osnove klasternyh tehnologij: problemy i puti ih reshenija (na primere Respubliki Bashkortostan) // Regionalnaja jekonomika: teorija i praktika. 2013. no. 26. pp. 24–30.

3. Pechatkin V.V. Formirovanie i razvitie klasterov v regionah Rossii: kljuchevye problemy i puti ih reshenija (na primere Respubliki Bashkortostan) // Jekonomicheskie i socialnye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. 2012. no. 1 (19). pp. 68–76.

4. Pechatkin V.V. Instrumentarij ocenki regionalnogo bogatstva i vozmozhnost ego ispolzovanija v praktike territorialnogo upravlenija // Imushhestvennye otnoshenija v Rossijskoj Federacii. 2014. no. 2 (149). pp. 55–61.

5. Polterovich V.M. Na puti k novoj teorii reform. M.: CJeMI RAN i RJeSh, 2003. pp. 120. 196 p.

6. Silvestrova S.N. Innovacionnaja jekonomika Rossii: nauchno-innovacionnye i strukturno-investicionnye problemy / pod red. N.A. Novickogo. M.: Nauka. 2010. pp. 121.