

## Институты в системе технологического развития

Г.Х. Батов, М.М. Кандрокова, С.А. Туменова

*Институт информатики и проблем регионального управления КБНЦ РАН*

**Аннотация:** В статье рассматриваются проблемы, связанные с развитием институтов, обеспечивающих технологическое развитие. Обосновывается необходимость формирования продуктивной институциональной среды, которая подходит технологическому укладу, основанной на экономике знаний. Разработана структура институциональной среды экономики знаний, содержащая функционально взаимозависимые институты: институты развития знаний и технологий (производства, освоения, развития и защиты знаний) и их взаимосвязанные организационные формы.

**Ключевые слова:** Технологическое развитие, институты, институциональная среда экономика знаний, экономическое развитие, инновации.

Развитие и формирование нового технологического уклада и переход к экономике знаний определяют изменение поведения и взаимодействия экономических агентов. Как считает О. Антипина, экономика знаний как новый тип экономики интенсивно меняет облик современного мира. В таких условиях ускоренными темпами «происходит не только увеличение численности работников умственного труда, но также интеллектуализация множества видов профессиональной деятельности», которая «требует новых форм своей организации. Она обуславливает необходимость появления новых, технологических, экономических и политических институтов», образующих базис институциональной среды основанной на знаниях. [1]

Основы нового научного направления, касающегося экономики знаний заложены Фрицем Махлупом, который в своей книге «Производство и распространение знаний в США», вышедшей в 1962 году, первым обратился к проблемам развития и функционирования экономики посредством использования новых знаний. В данной работе он ввел в научный оборот сам термин «экономика знаний» и заложил основу современных представлений об экономике знаний. По его мнению, в экономике знаний сферу создания новых знаний дополняет индустриальное производство, к данной сфере относятся: фундаментальная и прикладная наука, ВУЗы, инновационная

---

система, патентная система, исследования и разработки. Ф. Махлуп дал определение экономики знаний «как процесс, посредством которого человек узнает что-либо ему до того неизвестное, даже если это уже известно другим; знания охватывают весь спектр деятельности от первоначального создания до их передачи». [7]

В формировании экономики знаний институты выполняют важные функции, которые формируют соответствующую институциональную среду, которая, в свою очередь, создает условия для функционирования экономики знаний. Г. Клейнер проводит тонкую «аналогию между институтами как системами укоренившихся норм поведения и знаниями как системами общественно признанных норм восприятия, структурирования, оценки и интерпретации информации». [6]

По мнению В. Макарова, «одной из важных предпосылок формирования и развития новой экономики является устойчивость институциональной среды. Для того чтобы развивать институты, необходимы эффективные механизмы, которые регулируют и стабилизируют среду новой экономики. К ним в первую очередь относятся права интеллектуальной собственности, результативное использование стандартных прав собственности в сфере нематериальных активов, часто существующих только в информационной, цифровой реальности» [4].

Различные международные организации (ООН, ВБ, ЕС, МВФ и др.) изучая проблемы технологического развития посредством использования результатов экономики знаний, обратили внимание на необходимость развития институциональной среды, как фактора, обеспечивающего прогресса общественного и экономического развития.

В частности Д. Норт обосновал, что спрос на новые технологии со стороны субъектов хозяйственной деятельности не являются независимыми переменными, они связаны с институтами, которые участвуют в

---

производстве новых знаний и с потребностями потребителей. По его мнению (Д.Норта) институты могут быть как инструментами создания условий и стимулирования технологического роста, так и «динамично неэффективными». В первом случае, соответствие технологического роста состоянию повышенного спроса со стороны знаний будет способствовать экономическому росту, во втором, существующие институты не будут обеспечивать долговременный рост. [7]

Прогресс в технологическом развитии хозяйственной деятельности и информационном совершенствовании взаимосвязи и взаимоотношении между субъектами общества и экономики вызвало появление новой институциональной среды, которая потребовала формирование иерархии институтов, в том числе институтов экономики знаний. Институты экономики знаний являются основными факторами призванными обеспечить неоиндустриализацию экономики на основе эффективных хозяйствующих субъектов, функционирующие в сфере высоких технологий и наукоемкого производства.

Систем институтов экономики знаний, прежде всего призваны для обеспечения создания, распространения, обмена и использования новых технологий, их участие в реализации политики реиндустриализации, прочном соединении и устойчивом взаимодействии субъектов хозяйствования по поводу их капитализации и коммерциализации в формах востребованных рынком технологий. [3]

По мнению Л. Гохберга, в технологическом развитии важная роль должна быть отведена Национальной инновационной системе (НИС).

НИС Л. Гохбергом определяется как «совокупность различных институтов, которые совместно и каждый в отдельности вносят свой вклад в создание экономики знаний и распространение новых технологий, образуя основу, служащую для реализации инновационной политики. НИС – эта

---

система взаимосвязанных институтов, предназначенная для того, чтобы создавать, хранить и передавать знания и навыки, определяющие новые технологии». [5]

Институциональное обеспечение экономики знаний означает процесс формирования институтов развития, которые ориентированы на создание и внедрение в производство системы новых технологий, обеспечивающих экономическое развитие и минимизацию транзакционных издержек. [8]

К основным чертам технологического развития на основе совершенствования существующих и формирования новых институтов, обеспечивающих высокую отдачу «экономики знаний» являются: повышение статуса науки; создание специализированных институтов (технопарков, бизнес-кластеров, инкубаторов и др.); формирование Национальной инновационной системы; участие России в международном технологическом разделении труда; В практике «выращивания» институтов технологического развития представляется важным учесть принципы конструирования инновационных систем в регионах РФ.[2]

На наш взгляд, под институциональными основами формирования экономики знаний понимается комплекс основных составляющих: политических, экономических и социальных структур, отношений и правил, служащих основой генерации, защиты и производительного использования новых технологий. Институциональная среда должна быть адекватна сформировавшимся, производственным отношениям, обусловленным уровнем развития производительных сил и отражать потребности нового хозяйственного механизма экономики знаний.

Институциональная среда формирования экономики знаний представляет собой систему институтов развития и обуславливает направления социально-экономического развития, обеспечивающих определенные нормы экономического поведения, регламентирующих

---

ограничения и формы функционирования хозяйствующих субъектов. В системе формирования институциональной среды основополагающими можно считать те экономические отношения и нормы, которые создают условия для воспроизводства и освоения интеллектуальных благ. [9,10]



Рис. 1 Институциональная среда экономики знаний

Как показывает рисунок 1, институциональная среда экономики знаний, объединяет научно-исследовательскую сферу, хозяйствующих субъектов в инновационной сфере, которые способствуют объединению производительных секторов науки и наукоемких отраслей, образовательного комплекса, производства и сферы услуг, а также институтов рынка посредством создания инновационных объединений, малых научно-производственных структур, инновационных секторов промышленности, федеральных и региональных финансовых и венчурных фондов.

В целях формирования эффективной институциональной среды и инфраструктуры нового технологического уклада, являющегося базисом развития экономики знаний в среднесрочной перспективе. Исходя из этого, необходимо осуществить институциональные преобразования с целью изменения условий хозяйственной деятельности региона. Речь идет об организации новых формирований инновационного вида (инновационные парки, бизнес-инкубаторы, венчурные фонды), а также реформирование системы регулирования экономики (создание бюджетных и налоговых рычагов воздействия на развитие институциональной среды). Развитие инфраструктуры создания новых знаний, невозможно без соответствующей эффективной институциональной среды, которая и способствует формированию продуктивной экономики знаний, обеспечит их защиту, распространение и доступность для широкого круга пользователей.

Работа выполнена в рамках Программы Президиума РАН П12, куратор  
Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН

### Литература

1. Антипина О.Н. Загадка «новой экономики знаний» («Парадокс Солоу»). Вестник Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. 2000. № 6. С. 3-17.
  2. Батов Г.Х., Кандрокова М.М. Эволюция моделей инновационных систем: региональный аспект. Устойчивое развитие горных территорий. 2014. № 4 (22). С. 118-123
  3. Батов Г.Х., Комков Н.И., Кандрокова М.М. Развитие инновационной экономики макрорегиона. Издательство КБНЦ РАН (Нальчик), 156 с. 2016.
  4. Бердник Н.А., Ю.С. Котенко, Т.А. Макареня, С.В. Сташ Институты реализации социальной политики и услуг на макро и микроуровне.
-



Инженерный вестник Дона, 2012, №4 (часть 2)

URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1464](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1464)

5. Гохберг Л.М. Национальная инновационная система России в условиях «новой экономики». Вопросы экономики. 2003. № 10. С. 26 – 44
6. Клейнер Г. Знания об управлении знаниями. Вопросы экономики, 2004. № 1. с. 151-155.
7. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. Пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. М.: Фонд экономической книги Начала, 1997. 180 с.
8. Федотова А.Ю. Промышленные кластеры и переход к новому технологическому укладу: исторический аспект и перспективные тенденции. Инженерный вестник Дона, 2012, №4 (часть 2). URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1288](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1288)
9. Crawford R. In the Era of Human Capital: the Emergence of Talent, Intelligence, and Knowledge as the Worldwide Economic Force and What it Means to Managers and Investors New York. Harper Business, 1999. 347 p.
10. Stewart T.A. Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations. N. Y.; L., 1997. pp. 78-90.

### References

1. Antipina O.N. («Paradoks Solou»)/ Vestnik Mosk. un-ta. Ser. 6. Jekonomika. 2000. № 6. pp. 3-17.
  2. Batov G.H., Kandrokova M.M. Ustojchivoe razvitie gornyh territorij. 2014. № 4 (22). pp. 118-123.
  3. Batov G.H., Komkov N.I., Kandrokova M.M. Razvitie innovacionnoj jekonomiki makroregiona. Izdatel'stvo KBNC RAN (Nal'chik), 156 p. 2016.
  4. Berdnik N.A., Ju.S. Kotenko, T.A. Makarenja, S.V. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2012, № 4 (part 2). URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1464](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1464)
  5. Gohberg L.M. Voprosy jekonomiki. 2003. № 10. pp. 26 – 44.
-



6. Klejner G. Voprosy jekonomiki, 2004. № 1. pp. 151-155.
7. Nort D. Instituty, institucional'nye izmenenija i funkcionirovanie jekonomiki. [Institutions, institutional change and economic performance] Per. s angl. A.N. Nesterenko; predisl. i nauch. red. B.Z. Mil'nera. M.: Fond jekonomicheskoy knigi Nachala. 1997. p. 180.
8. Fedotova A.Ju. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2012, № 4 (part 2). URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1288](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1288)
9. Crawford R. In the Era of Human Capital: the Emergence of Talent, Intelligence, and Knowledge as the Worldwide Economic Force and What it means to Managers and Investors New York. Harper Business, 1999. 347 p.
10. Stewart T.A. Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations. N. Y.; L., -1997. pp. 78-90.