

УДК 330.3

## **Экономика, основанная на знаниях: динамический аспект исследования**

**Филатов Сергей Анатольевич**

Доктор экономических наук, доцент,  
профессор кафедры экономической теории,  
Новосибирский государственный университет экономики и управления,  
630099, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Каменская, 56;  
e-mail: s.a.filatov@nsuem.ru

**Сухорукова Наталья Геннадьевна**

Кандидат социологических наук, доцент,  
профессор кафедры социологии,  
Новосибирский государственный университет экономики и управления,  
630099, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Каменская, 56;  
e-mail: snfi@mail.ru

### **Аннотация**

Статья посвящена исследованию проблемы качественной характеристики экономики, основанной на знаниях (экономики знаний), как нового типа социально-экономической системы. Обосновывается положение о том, что «знание» в данной системе является фундаментальной экономической категорией, выражающей важнейшие социально-экономические отношения постиндустриального общества. С этой целью раскрывается новая экономическая роль знания как ключевого экономического блага формирующегося социума. Авторами предлагается динамический подход к исследованию экономики, основанной на знаниях, который позволяет полнее раскрыть ее сущностные черты через призму движения (кругооборота) знаний на макро- и микроуровне. На основе примененного подхода сделан обоснованный вывод о том, что знания, являясь стратегическим ресурсом постиндустриальной экономики, проявляясь в количественно-качественных параметрах факторов производства, воплощаясь в создаваемом общественном продукте, выступают важнейшим фактором устойчивого экономического роста. В статье резюмируется необходимость управления движением и трансформацией знаний как на макроуровне, так и на уровне организаций.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Филатов С.А., Сухорукова Н.Г. Экономика, основанная на знаниях: динамический аспект исследования // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Том 7. № 6А. С. 13-21.

**Ключевые слова**

Экономика, основанная на знаниях, знание как экономическая категория, кругооборот знаний, формы знания, управление знаниями.

**Введение**

В последние годы отечественная экономика сталкивается с серьезными проблемами, которые обобщенно выражаются в снижающихся темпах экономического роста. Отчасти это можно объяснить отсутствием у России в настоящее время свободного доступа к мировым финансовым рынкам в связи с введенными странами Запада против нашей страны экономическими санкциями, крайне неблагоприятной рыночной конъюнктурой на мировых рынках углеводородов. Но главное – не в этом. Многие зарубежные и отечественные исследователи подчеркивают, что ухудшающаяся динамика российской экономики свидетельствует о снижении ее глобальной конкурентоспособности, о том, что потенциал роста реализуемой нашей страной экономической модели, ориентированной преимущественно на экспорт сырьевых ресурсов, практически исчерпан. Как отмечается в докладе Всемирного банка, подготовленного по результатам проведенного в 2016 года комплексного диагностического исследования российской экономики, «недостаточная диверсификация экономики и сильная зависимость от нефти и нескольких других стратегических секторов существенно обострили уязвимость России к шокам от изменения условий внешней торговли» [Доклад..., 2016, www].

Очевидно, что продвижение нашей страны к устойчивому всеобъемлющему росту предполагает разработку и реализацию принципиально новой экономической стратегии. При этом, определяя новые стратегические ориентиры, необходимо понять, что модернизация экономики по принципу «догоняющего развития» не сможет обеспечить социально-экономический прорыв и выход российской экономики на качественно новый уровень развития. Как мы полагаем, стратегически приоритетной целью является формирование нового типа социально-экономической системы в рамках постиндустриальной парадигмы. Однако фактором, препятствующим разработке и операционализации данной стратегии, является недостаточная теоретико-методологическая проработка в отечественной и зарубежной научной литературе проблемы качественной характеристики постиндустриальной экономики. В данной статье предпринята попытка в определенной степени восполнить данный пробел.

## Знание как экономическая категория

С конца 90-х годов XX столетия для обозначения экономического фундамента формирующегося постиндустриального общества в научных публикациях чаще всего используются такие понятия, как «информационная экономика» и «экономика, основанная на знаниях» («экономика знаний»). Каждая из этих дефиниций характеризует постиндустриальную стадию эволюции социально-экономической системы, но при этом делает акцент на ключевом, системообразующем факторе для такой системы. В рамках данной статьи нет возможности осуществить глубокий и всесторонний анализ этих понятий. Поэтому отметим главное.

Исследователи, использующие для характеристики перспективной экономической системы понятие «информационная экономика», придерживаются точки зрения, что информация в такой экономической системе «является определяющим производительным ресурсом» [Николаева, 1999, 9]. На наш взгляд, понятие «информационная экономика» не отражает глубинных, сущностных свойств формирующейся экономической системы, а характеризует только внешний, поверхностный уровень. Этот вывод основан, в том числе, и на сопоставлении терминов «информация» и «знания» [Филатов, Сухорукова, 2012, 97]. Знания выражают более глубокий уровень познания действительности и большую зависимость от того или иного контекста, чем информация. Знания не передаются в готовом виде через информацию, а формируются субъектом самостоятельно в процессе ее усвоения. По большому счету они представляют собой проверенный общественной практикой результат эмпирического или научного познания действительности, воспроизводящий в субъекте потенциальную способность целенаправленно организовывать и осуществлять свою деятельность, в том числе и экономическую. Таким образом, можно согласиться с мнением французского экономиста Ж. Сапира о том, что важность приобретения той или иной информации уступает важности ее обработки. Знание первично по отношению к информации. Следовательно, нужно перейти от «экономики информации» к «экономике знания» [Сапир, 2001, 161].

Сущность формирующейся экономической системы, с нашей точки зрения, наиболее точно отражает понятие «экономика, основанная на знаниях» (в сокращенном варианте – «экономика знаний»). Рассмотрим, что стоит за этим понятием, насколько оно содержательно.

Переход к постиндустриальному обществу и экономике знаний свидетельствует о том, что знание превращается в фундаментальную экономическую категорию. Причем следует подчеркнуть, что знание по своей природе таковой не является. Экономическое содержание оно приобретает тогда, когда начинает выступать в качестве основного экономического блага, то есть выражать социально-экономические отношения, возникающие между субъектами экономики по поводу актуализации научного знания в общем контексте общественного воспроизводственного процесса.

В концентрированной форме экономическую роль знания в современном обществе можно выразить следующим образом: знание, являясь стратегическим экономическим ре-

сурсом, проявляясь в количественно-качественных параметрах факторов производства, воплощаясь в создаваемом общественном продукте, выступает важнейшим фактором устойчивого экономического роста [Филатов, Сухорукова, 2013, 25]. Содержательный смысл этого ключевого положения теории экономики, основанной на знаниях, становится понятным, если рассматривать экономику знаний в динамическом аспекте.

### **Кругооборот знаний на макроуровне**

В динамике знание последовательно проходит определенные стадии, принимает на каждой из них соответствующие экономические формы, выполняет конкретные функции, что позволяет говорить о кругообороте знания в экономической системе как о процессе последовательного прохождения им четырех стадий и возвращения к исходной стадии, но уже на новом витке движения. На каждой из этих стадий со знанием происходит соответствующая метаморфоза, заключающаяся в изменении его социально-экономических и функциональных характеристик.

На первой стадии в результате научно-исследовательской деятельности (взаимодействия накопленных обществом кодифицированных знаний с персонифицированными знаниями исследователей) формируется общественно новое научное знание. Первоначально оно существует «в головах исследователей», т. е. в персонифицированной форме. В каждом случае в результате «обнародования» нового знания личное знание индивида трансформируется, приобретает информационную оболочку и становится кодифицированным знанием. В такой форме знание отделяется от своего носителя, продолжает самостоятельное движение в обществе и может находить применение в различных сферах жизни общества, в том числе и в экономической сфере. Тем самым кодифицированное знание представляет собой потенциальный экономический ресурс. На второй стадии полученное новое знание приобретает форму экономического ресурса. Здесь не происходит ни внешней трансформации знания, ни изменения его внутренней структуры, но осуществляется социально-экономическая метаморфоза, связанная с тем, что знание «втягивается» в орбиту экономических отношений и приобретает в связи с этим статус экономического блага. Третья стадия кругооборота характеризуется тем, что знание трансформируется в форму факторов производства, оно воплощается в новых средствах производства, технологии, а посредством образования и обучения оно становится структурным компонентом человеческого капитала. На четвертой стадии происходит завершающаяся в данном цикле метаморфоза знания. В результате использования факторов производства создается продукт, который воплощает в себе знание. Это может быть: товар, услуга, технология, программный продукт и т. п. Определенная часть данного продукта через различные формы информационного обмена пополняет общий фонд накопленных обществом кодифицированных знаний и обогащает персонифицированные знания. Тем самым завершается дискрет кругооборота знания, и одновременно создаются условия для возникновения нового кругооборота.

Описанный выше кругооборот знания не предполагает автоматического осуществления. Так, для реализации полного кругооборота существенную роль играет переход знания с первой на вторую стадию, который соответствует приобретению им статуса экономического ресурса. Производство нового знания (новации) в результате завершённых научных исследований создаёт лишь потенциальную возможность для его дальнейшего внедрения в экономическую деятельность (инновации). Практическому использованию нового знания, то есть его коммерциализации, способствует соответствующая совокупность институциональных, структурных и функциональных компонентов, обеспечивающих успешное осуществление инновационной деятельности в стране, или, другими словами, наличие и эффективное функционирование национальной инновационной системы (НИС). Важнейшей составляющей последней является так называемая публичная поддержка инноваций, под которой понимается процесс, осуществляемый государством (или его ресурсами), стимулирующий создание благоприятной для инноваций среды, взаимосвязь между созданием, применением и системой распространения знаний [Экономика..., 2013, 236].

Неразвитость НИС, отсутствие должной публичной поддержки инноваций в стране приводят к тому, что кругооборот значительной части знаний может происходить по «усеченной» схеме: в результате НИОКР формируются новые знания, не трансформирующиеся в экономический ресурс. Они не переходят на вторую стадию кругооборота знаний, а непосредственно пополняют фонд накопленных обществом кодифицированных знаний. В дальнейшем они могут быть транслированы образовательной сферой членам общества и принимать форму персонифицированных знаний.

### **Движение знаний на микроуровне**

Полный кругооборот знания на макроуровне даже в условиях эффективно действующей НИС не будет способствовать инновационному развитию экономики, если оставить без внимания организационный уровень экономики знаний. Более того, именно данный уровень управления знаниями позволяет активизировать роль интеллектуального капитала, прежде всего человеческого капитала, в новой экономической системе. В настоящее время в отечественной научной среде, да и среди практиков, распространённым заблуждением является то, что управление знаниями необходимо только для компаний из высокотехнологичных отраслей. В действительности в современном мире для большинства организаций знания представляют собой важный ресурс долговременной конкурентоспособности. Как отмечает П. Дракер, современная организация создана для постоянных перемен, а её функция – «заставить знания работать над инструментами, продуктами и процессами, над проектированием работы; над знаниями как таковыми» [Дракер, 2009, 4]. В связи с этим каждая организация должна стремиться к повышению своей конкурентоспособности, создавая новые знания, распространяя их в рамках всей организации, оперативно осваивая в новых технологиях и продуктах. Поэ-

тому задачей менеджмента становится «вписывание» системы управления знаниями (инновациями) в структуру организации. В этом состоит характерная особенность генерирующих знание организаций, стремящихся к систематическим инновациям.

Отмеченная задача наиболее успешно решается, на наш взгляд, на основе динамической теории создания организационного знания, разработанной японским ученым И. Нонакой. В данной теории процесс создания организационного знания предполагает постоянное движение знания: конверсия подразумеваемого (неявного) знания в явное и обратно. Социальная природа самой организации предполагает, что этот кругооборот осуществляется посредством интеракции между членами организации. Социальная интеракция осуществляется в следующих формах (схемах создания знания в любой организации): социализация (переход неявного знания в явное); комбинация (переход от явного к явному); экстернализация (переход от неявного к явному); интернализация (переход от явного к неявному). Автор концепции утверждает, что в компании, создающей знания, все четыре модели создания знания «сосуществуют в динамическом взаимодействии, образуя нечто вроде спирали знания» [Нонака, 2009, 71].

Процесс создания организационного знания не ограничивается рамками самой организации, фирмы, предприятия, он включает в себя взаимодействие со средой, оказывающей на него стимулирующее воздействие (реакция потребителей, поставщиков и конкурентов на новый продукт). Постоянные флуктуации организационной среды способствуют запуску нового цикла создания организационного знания. Нонака предлагает также новую модель менеджмента (middle-up-down), которая отличается от традиционных схем (top-down, bottom-up), способствует более эффективному управлению знаниями и предполагает особую организационную структуру – «гипертекстовую», – построенную по аналогии с компьютерной технологией поиска информации по ссылкам.

## Заключение

Итак, можно сделать вывод о том, что рассмотренный кругооборот знаний в обществе является основой и в определенном смысле алгоритмом функционирования и развития экономики, основанной на знаниях. Примененный динамический подход позволяет охарактеризовать формирующуюся социально-экономическую систему (экономику знаний) как динамичную, способную к саморазвитию экономику, позволяющую эффективно использовать все производственные ресурсы на основе полного кругооборота знаний как на макро-, так и микроуровне.

## Библиография

1. Бекетов Н.В. Проблемы формирования национальной инновационной системы и развитие института интеллектуальной собственности. URL: <http://viperson.ru/wind.php?ID=635260>



2. Доклад Всемирного банка. Российская Федерация – комплексное диагностическое исследование экономики: пути достижения всеобъемлющего экономического роста. URL: <http://pubdocs.worldbank.org/en/235471484167009780/Dec27-SCD-paper-rus.pdf>
3. Дракер П. Новое общество организаций // Управление знаниями: хрестоматия / пер. с англ. СПб.: Высшая школа менеджмента, 2009. С. 2-18.
4. Дятлов С.А. Информационные аспекты анализа экономических явлений // Экономика образования. 1999. № 3. С. 31-44.
5. Макаров В. Контуры экономики знаний // Экономист. 2003. № 3. С. 3-15.
6. Николаева Т.П. Информационная экономика: тенденции развития за рубежом и в России. СПб.: НИИ химии СПб, 1999. 192 с.
7. Нонака И. Компания – создатель знания // Управление знаниями: хрестоматия / пер. с англ. СПб.: Высшая школа менеджмента, 2009. С. 66-82.
8. Пипия Л.К. Потребности и возможности измерения экономики знаний. URL: [http://www.issras.ru/papers/inn97\\_2006\\_Pipiya.php](http://www.issras.ru/papers/inn97_2006_Pipiya.php)
9. Попов Е.В., Власов М.В. Институты миниэкономики знаний. М.: Academia, 2009. 288 с.
10. Сапир Ж. К экономической теории неоднородных систем: Опыт исследования децентрализованной экономики. М.: ГУ ВШЭ, 2001. 247 с.
11. Филатов С.А., Сухорукова Н.Г. Знание в фокусе социально-экономического анализа // Вестник НГУЭУ. 2013. № 2. С. 25-34.
12. Филатов С.А., Сухорукова Н.Г. Знание как социальный феномен // Идеи и идеалы. 2012. № 2 (12). Т. 1. С. 92-101.
13. Ходжсон Дж. Социально-экономические последствия прогресса знаний и нарастания сложности // Вопросы экономики. 2001. № 1. С. 32-45.
14. Экономика знаний: интернационализация и систематика инноваций. Вильнюс: Литовский инновационный центр, 2013. 704 с.
15. Zack M.H. Developing a Knowledge Strategy // California Management Review. 1999. Vol. 41. № 3. Pp. 125-145.

## **Economics based on knowledge: the dynamic aspect of research**

**Sergei A. Filatov**

Doctor of Economics, Associate Professor,  
Professor at the Department of economic theory,  
Novosibirsk State University of Economics and Management,  
630099, 56 Kamenskaya st., Novosibirsk, Russian Federation;  
e-mail: [s.a.filatov@nsuem.ru](mailto:s.a.filatov@nsuem.ru)

**Natal'ya G. Sukhorukova**

PhD in Sociology, Associate Professor,  
Professor at the Department of Sociology,  
Novosibirsk State University of Economics and Management,  
630099, 56 Kamenskaya st., Novosibirsk, Russian Federation;  
e-mail: snfi@mail.ru

**Abstract**

The article is devoted to the study of the problem of the qualitative characteristic of the economy based on knowledge (the knowledge economy) as a new type of socio-economic system. The authors substantiate the proposition that "knowledge" in this system is a fundamental economic category expressing the most important socioeconomic relations of a postindustrial society. With this aim, the paper reveals the new economic role of knowledge as the key economic benefits of the emerging society. The authors propose a dynamic approach to the study of the economy based on knowledge, which allows to fully disclosing its essential features through the prism of movement (circulation) of knowledge at the macro and micro level. On the basis of the applied approach, a well-founded conclusion is made that knowledge, being a strategic resource of the post-industrial economy, manifesting itself in the quantitative and qualitative parameters of the factors of production, embodying itself in the created social product, is the most important factor of sustainable economic growth. The article summarizes the need to manage the movement and transformation of knowledge both at the macro level and at the level of organizations.

**For citation**

Filatov S.A., Sukhorukova N.G. (2017) *Ekonomika, osnovannaya na znaniyakh: dinamicheskii aspekt issledovaniya* [Economics based on knowledge: the dynamic aspect of research]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 7 (6A), pp. 13-21.

**Keywords**

Knowledge-based economy, knowledge as an economic category, knowledge turnover, forms of knowledge, knowledge management.

**References**

1. Beketov N.V. *Problemy formirovaniya natsional'noi innovatsionnoi sistemy i razvitie instituta intellektual'noi sobstvennosti* [Problems of formation of the national innovation system and development of the institute of intellectual property]. Available at: <http://viperson.ru/wind.php?ID=635260> [Accessed 22/03/17].
2. *Doklad Vsemirnogo banka. Rossiiskaya Federatsiya – kompleksnoe diagnosticheskoe issledovanie ekonomiki: puti dostizheniya vseob"emlyushchego ekonomicheskogo rosta* [Report of



- the World Bank. The Russian Federation is a comprehensive diagnostic study of the economy: ways to achieve comprehensive economic growth]. Available at: <http://pubdocs.worldbank.org/en/235471484167009780/Dec27-SCD-paper-rus.pdf> [Accessed 22/03/17].
3. Drucker P.F. (1950) *The new society*. New York: Harper and Brothers. (Russ. ed.: Draker P. (2009) *Novoe obshchestvo organizatsii*. Upravlenie znaniyami: khrestomatiya. St. Petersburg: Graduate School of Management, pp. 2-18).
  4. Dyatlov S.A. (1999) Informatsionnye aspekty analiza ekonomicheskikh yavlenii [Information aspects of the analysis of economic phenomena]. *Ekonomika obrazovaniya* [Economics of education], 3, pp. 31-44.
  5. *Ekonomika znanii: internatsionalizatsiya i sistematika innovatsii* [Knowledge economy: Internationalization and the systematics of innovation]. Vilnius: Lithuanian Innovation Center.
  6. Filatov S.A., Sukhorukova N.G. (2012) Znanie kak sotsial'nyi fenomen [Knowledge as a social phenomenon]. *Idei i ideally* [Ideas and ideals], 2 (12), 1, pp. 92-101.
  7. Filatov S.A., Sukhorukova N.G. (2013) Znanie v fokuse sotsial'no-ekonomicheskogo analiza [Knowledge in the focus of a socioeconomical analysis]. *Vestnik NGUEU* [Bulletin of Novosibirsk State University of Economics and Management], 2, pp. 25-34.
  8. Hodgson G.M. (2001) Sotsial'no-ekonomicheskie posledstviya progressa znaniy i narastaniya slozhnosti [Socio-economic consequences of the advance of complexity and knowledge]. *Voprosy ekonomiki* [Issues of economics], 8, pp. 32-45.
  9. Makarov V. (2003) Kontury ekonomiki znaniy [The contours of the knowledge economy]. *Ekonomist* [Economist], 3, pp. 3-15.
  10. Nikolaeva T.P. (1999) *Informatsionnaya ekonomika: tendentsii razvitiya za rubezhom i v Rossii* [Information economy: Development trends abroad and in Russia]. St. Petersburg: Institute of Chemistry of Saint Petersburg State University.
  11. Nonaka I. (1995) *The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press. (Russ. ed.: Nonaka I. (2009) *Kompaniya – sozdatel' znaniya*. In: Upravlenie znaniyami: khrestomatiya [Knowledge management: Reader]. St. Petersburg: Graduate School of Management, pp. 66-82.
  12. Pipiya L.K. (2006) *Potrebnosti i vozmozhnosti izmereniya ekonomiki znaniy* [The needs and opportunities for measuring the knowledge economy]. Available at: [http://www.issras.ru/papers/inn97\\_2006\\_Pipiya.php](http://www.issras.ru/papers/inn97_2006_Pipiya.php) [Accessed 22/03/17].
  13. Popov E.V., Vlasov M.V. (2009) *Instituty miniekonomiki znaniy* [Institutes of knowledge microeconomics]. Moscow: Academia Publ.
  14. Sapir Zh. (2001) *K ekonomicheskoi teorii neodnorodnykh sistem: Opyt issledovaniya detsentralizovannoi ekonomiki* [On the economic theory of heterogeneous systems: The experience of decentralized economy research]. Moscow: Higher School of Economics.
  15. Zack M.H. (1999) Developing a knowledge strategy. *California management review*, 41 (3), pp. 125-145.