

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

FACTORS OF KNOWLEDGE ECONOMY DEVELOPMENT

*A. Safullin
O. Konnova*

Annotation

This article systemizes the factors of knowledge economy development, analyzes the impact on the knowledge economy of human capital and education, distribution of information and communication technologies, globalization and formation of network structures and interactions, transformation of science and high technologies into the most important productive forces.

Keywords: knowledge economy, human capital, information and communication technologies, network economy, science and high technologies.

Сафиуллин Антон Рифкатович

К.э.н., доцент, Ульяновский

государственный технический университет

Коннова Олеся Константиновна

Аспирант, Ульяновский

государственный технический университет

Аннотация

В статье систематизированы факторы развития экономики знаний. Проанализировано влияние на экономику знаний человеческого капитала и образования, распространения информационно-коммуникационных технологий, глобализации и формирования сетевых структур и взаимодействий, превращения науки и высоких технологий в важнейшую производительную силу.

Ключевые слова:

Экономика знаний, человеческий капитал, информационно-коммуникационные технологии, сетевая экономика, наука и высокие технологии.

В современном мире происходит постоянное расширение глобального информационного пространства, множатся информационные потоки, ускоряются процессы производства и распространения информации и знаний. В связи с этим экономика переходит на новый уровень своего становления, превращаясь

в экономику, основанную на знаниях, информационную экономику (табл. 1).

Развитие экономики знаний обусловлено целям рядом объективных факторов и обстоятельств, среди которых в числе наиболее значимых можно выделить следующие.

Таблица 1. Показатели развития экономики знаний

	Швеция	Финляндия	Дания	Нидерланды	Норвегия	Россия
Индекс экономики знаний, 2012 г.						
Ранг	1	2	3	4	5	55
Индекс	9,43	9,33	9,16	9,11	9,11	5,78
Индекс человеческого развития, 2013 г.						
Ранг	12	24	10	4	1	57
Индекс	0,898	0,879	0,900	0,915	0,944	0,788
Глобальный инновационный индекс, 2014 г.						
Ранг	3	4	8	5	14	49
Индекс	62,3	60,7	57,5	60,6	55,6	39,1
Индекс развития ИКТ, 2012 г.						
Ранг	2	5	4	7	6	40
Индекс	8,45	8,24	8,35	8,00	8,13	6,19
Индекс сетевой готовности, 2014 г.						
Ранг	3	1	13	4	5	50
Индекс	5,93	6,04	5,50	5,79	5,70	4,30

Финляндия – 99,0 %, Франция – 97,7 %, Германия – 97,3 %, Швеция – 96,7 %). Бизнес, активно используя ИКТ, постепенно переносит свою деятельность во всемирную паутину. В среднем 94 % из стран ОЭСР и более 80 % предприятий из ряда других стран (Бразилия, Гонконг, Сингапур, Россия) подключены к глобальной сети. Значительная доля предприятий используют интернет-банкинг для расчетов с поставщиками и покупателями (в 2008 г. Великобритания – 74,9 %, Финляндия – 92,2 %, Франция – 77,3 %, Германия – 75,2 %, Швеция – 89,7 %) [13].

В странах ОЭСР в среднем около 35 % предприятий используют сеть для покупки, а 18 % – для продажи товаров и услуг. 24 % практикуют средства электронного обучения в подготовке персонала, а 66 % применяют технологии Интернета для предоставления форм отчетности государству [14].

3. Глобализация, развитие и распространение сетевых структур.

Глобализация стала всепроникающим явлением современной экономики. По определению ООН (Программа развития) [15, р.82], глобализация представляет собой расширение и углубление международных потоков торговли, финансов и информации в рамках единого, интегрированного мирового рынка, и способствует либерализации национальных и глобальных рынков, распространению свободных потоков торговли, финансов и информации, что обеспечивает лучший результат для экономического роста и благосостояния населения.

Информатизация современной экономики и проникновение ИКТ во все сферы жизни способствовали усилению процессов глобализации, которая стала важным фактором распространения инноваций за пределы национальных границ, объединения государственных и частных исследовательских центров, конвергенции стандартов, создания совместных предприятий и стратегических альянсов, заключения договоров о кооперации и фрагментации (специализации) производственных процессов [16, с.115–136].

В глобальной экономике частные компании активно осуществляют вложения в зарубежные исследования и разработки независимо от своей национальной и отраслевой принадлежности. Интернационализация исследований и разработок стимулирует установление тесных связей между субъектами глобальной экономики, между ведущими университетами, государственными исследовательскими институтами, частными лабораториями, научными центрами, производителями и потребителями по всему миру.

Развитию экономики знаний способствует не только

производство новых научных знаний, которое в глобальной экономике становится интернациональным, но и возможность их быстрого распространения, усвоения и применения на практике.

Как следствие, в экономике знаний появляются новые формы взаимодействия, так как ее субъекты часто объединяются в сетевые структуры разной конфигурации, чтобы производить, получать доступ, распространять и потреблять информацию и знания. Технологической основой таких взаимодействий становятся ИКТ, включая корпоративные сети (интранет), сети делового партнерства (экстранет), глобальные сети (Интернет), электронную почту, электронный обмен данными и электронные платежи.

Электронные сети становятся новой инфраструктурой экономики знаний. Поэтому экономику знаний можно также рассматривать как сетевую экономику, электронную экономику, цифровую экономику или Интернет-экономику.

Развитие сетевых структур и взаимодействий придает экономике знаний новые черты, а именно:

- ◆ новый характер предпринимательской деятельности, которая приобретает глобальные масштабы, становится более открытой и имеет прямые и обратные связи взаимного обмена продуктами, информацией и знаниями между производителями, продавцами, клиентами, работниками, государством;

- ◆ новые принципы менеджмента и децентрализация управления ("работа как диалог", при которой имеют место не связи начальник – подчиненный, а взаимосвязи равноправных людей; каждый сотрудник получает доступ к любой информации; сотрудники разных отделов и служб формируют команды для работы с определенным заказчиком или классом клиентов, а сети подобных команд поддерживают целостность предприятия);

- ◆ ускоренное производство и распространение продуктов, информации и знаний за счет ИКТ, которые позволяют управлять контактами с контрагентами, заключением контрактов, обменом документами, взаимными расчетами, логистикой через глобальные сети (активизация обмена и управление интегрированными базами данных в сетевых структурах);

- ◆ низкие издержки за счет действия эффекта масштаба уже не только в пределах отдельного предприятия, а в масштабах сложившихся сетевых структур;

- ◆ новые формы и возможности для удовлетворения спроса потребителей, персонализация обслуживания;

- ◆ транспарентность экономических процессов (открытость, доступность и гласность информации, касающейся цены, качества, условий поставки товаров и услуг, запросов каждого потребителя, вакансий и условий

занятости, правовых актов и административных правил).

4. Наука и технологии, развитие высокотехнологичных производств.

Развитие экономики знаний неотделимо от науки, которая становится важнейшей производительной силой, благодаря чему базовые технологии приобретают наукоемкий характер, источники новаторства концентрируются в интеллектуальных институтах (университетах и научно-исследовательских учреждениях), и все больше ценятся такие качества работника, как уровень образования, профессионализм и творческие способности. Технологический прогресс и развитие экономики знаний повышают спрос на высококвалифицированных специалистов, способствуют обновлению и повышению квалификации. Ускорение процесса обновления технологий и сокращение научно-технологического цикла вызывают необходимость высококачественных научных исследований и разработок и одновременно широкой коммерциализации научных результатов [16, с.115–136].

Несмотря на кризисные явления в мировой экономике в последние годы, значимость науки, прикладных разработок, инноваций и наукоемких технологий не стала меньше (рис. 1).

Лишь немногие страны за 2001–2011 гг. сократили

расходы на НИОКР. В их числе – Швеция, в которой при сокращении расходов на НИОКР на 0,76% их уровень по-прежнему остается выше среднего значения для стран ОЭСР, и Израиль, которые остаются лидером данного рейтинга, несмотря на сокращение расходов на НИОКР на 0,2%. В других странах (респ. Корея, Финляндия, Япония, Дания, Германия, Швейцария) расходы на НИОКР, напротив, увеличились, что свидетельствует о внимании государства и бизнеса к научным исследованиям и новым разработкам, о понимании их значимости в экономике знаний. Существенная часть расходов на НИОКР – это расходы на персонал, занятый в исследованиях и разработках. В большинстве стран количество занятых в НИОКР за последнее десятилетие увеличилось. В странах лидерах по этому показателю – Исландия, Финляндия, Дания, в которых персонал в НИОКР превышает 2% от общей численности занятых. Правительства развитых стран для поддержки НИОКР используют разные инструменты (гранты, кредиты, государственные закупки, налоговые льготы).

Наука, производимые ею новые знания являются основой, на которую накладываются другие стороны экономики знаний. В Докладе Комитета по экономическому развитию Администрации Президента США отмечалось [16, с.115–136], что фундаментальные исследования, финансируемые правительственными программами и грантами, обеспечивают подавляющую часть практических нововведений, без которых были бы невозможны ус-

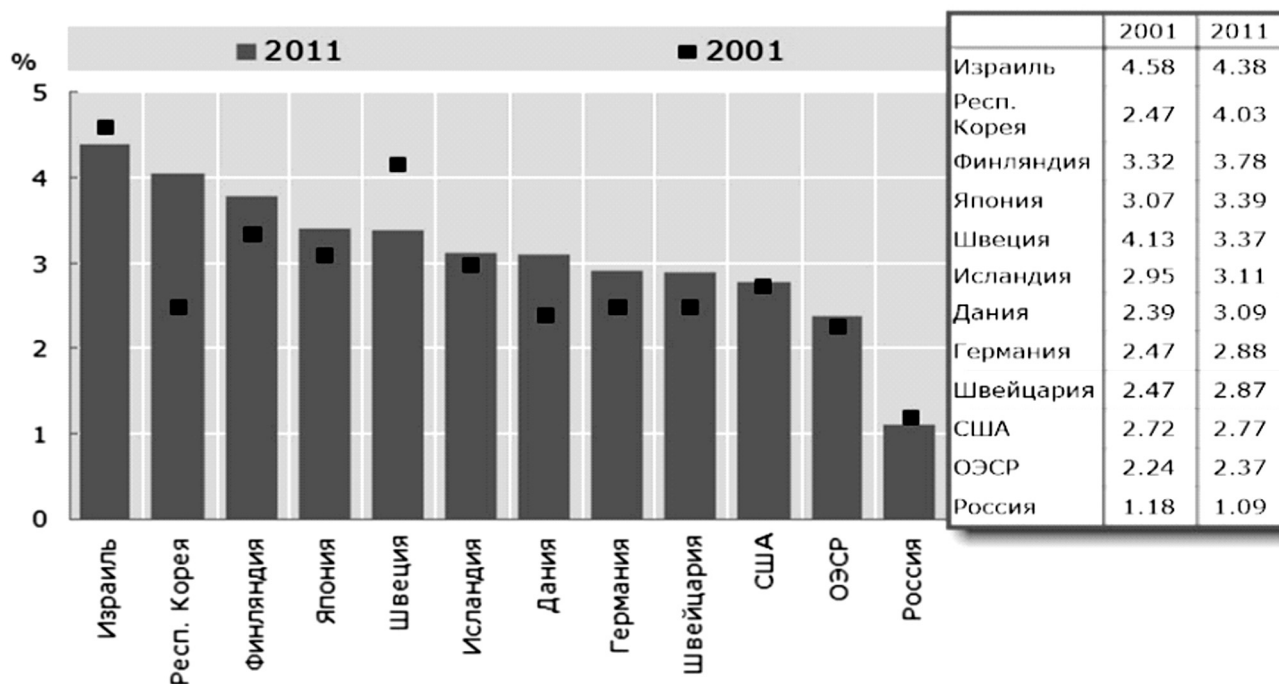


Рис. 1. Совокупные расходы на НИОКР, % ВВП.

пехи в таких отраслях промышленности, как фармацевтическая, оборонная, электронная и аэрокосмическая.

В результате в последние 15–20 лет мы наблюдаем укоренное развитие высокотехнологичных отраслей – объемы добавленной стоимости увеличились в высокотехнологичных производствах в 4 раза, а в ИКТ–отраслях и наукоемких услугах – в 6 раз. В мире развивается новый шестой технологический уклад, ядро которого составляют нанотехнологии, биотехнологии, ИКТ, технологии новых материалов. Ожидается новая научно–техническая революция, основой которой станут разработки, синтезирующие достижения по указанным направлени–

ям. Ведущие страны мира принимают во внимание подобный сценарий развития, что находит отражение в приоритетах научных исследований и принятых стратегиях развития на грядущие десятилетия.

Таким образом, развитие экономики знаний – сложный, комплексный процесс, обусловленный возрастанием роли человеческого капитала, информатизацией, сетевизацией, глобализацией и действием ряда других факторов, изменяющих облик современной экономики. Научные знания, технологии и инновации в современных условиях становятся основополагающими факторами роста экономики и благосостояния.

ЛИТЕРАТУРА


1. KEI and KI Indexes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp.
2. Data I Human Development Reports [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hdr.undp.org/en/data>.
3. Data Analysis I The Global Innovation Index 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=data-analysis>.
4. Measuring the Information Society 2013. Geneva, 2013. P.24.
5. The Global Information Technology Report 2014. Rewards and Risks of Big Data. Geneva, 2014. P.xxi.
6. The Changing Wealth of Nations: Measuring Sustainable Development in the New Millennium. – Washington: The World Bank, 2011. P.7.
7. Сафиуллин А.Р. Развитие человека как основа формирования экономики знаний // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2013. №11. С.3–5.
8. Бушмарин И. Формирование трудовых ресурсов: опыт запада и России // Мировая экономика и международные отношения. – 2005. – №2. – с.48–52.
9. Иноземцев В.Л. Парадоксы постиндустриальной экономики // Мировая экономика и международные отношения. – 2000. – №3. – с.3–11.
10. Кусков А.С., Сафиуллин А.Р., Ушаков Д.С. Инфраструктурно–институциональные трансформации в информационной экономике. – Ульяновск: УлГТУ, 2013. – 306 с.
11. Science and engineering indicators 2012. Arlington, VA, 2012. P. 6–21, 6–22.
12. OECD Science, Technology and Industry Outlook 2010. Paris: OECD Publishing, 2010. P. II, 10.
13. UnctadStat – Statistical Database. Information Economy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>.
14. The Future of the Internet Economy. A Statistical Profile [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oecd.org/dataoecd/24/5/48255770.pdf>.
15. Human Development Report 1997. – New York: Oxford University Press, 1997. P.82.
16. Миндели Л.Э., Пипия Л.К. Концептуальные аспекты формирования экономики знаний // Проблемы прогнозирования. – 2007. – №3. – С.115–136.

©А.Р. Сафиуллин, О.К. Коннова, (asaf79@mail.ru), Журнал «Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики»,

ПравоГЭК
информ
www.lawtek.ru
новости, аналитика, обзоры




медиа
журналы, бюллетени,
книги
media.lawtek.ru



школа
семинары
и учебные курсы
school.lawtek.ru



конференции
Россия
и другие страны СНГ
conference.lawtek.ru



ЕРР МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ-ВЫСТАВКА
РАЗВЕДКА. ДОБЫЧА. ПЕРЕРАБОТКА.
РОССИЯ, МОСКВА, 18-20 НОЯБРЯ 2014



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ