

ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ: КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

С.А. Филатов, Н.Г. Сухорукова
Новосибирский государственный
университет экономики
и управления

s.a.filatov@nsuem.ru
snfi@mail.ru

В статье обосновывается необходимость разработки для нашей страны стратегии социально-экономического прорыва, заключающегося в формировании нового типа экономической системы – экономики, основанной на знаниях (экономики знаний). Дается качественная характеристика данного типа экономики в форме концептуальной модели, а также рассматриваются подходы к количественному измерению экономики знаний.

Ключевые слова: социально-экономическая система, экономика знаний, знание как экономическое благо, концептуальная модель экономики знаний, способы измерения экономики знаний.

DOI: 10.17212/2075-0862-2015-4.2-68-80

Кризисные явления, испытывающие в последние годы мировую и отечественную экономику на прочность, всё более жесткие ресурсные, экологические и демографические ограничения, выдвигаемые перед обществом природой, заставляют совершенно по-новому взглянуть на стратегические перспективы развития российской экономики, осознать особенную роль человеческого потенциала в достижении социально-экономической стабильности, подготовке условий и обеспечении устойчивого экономического роста.

Именно сейчас, когда страна находится в весьма сложной геополитической и экономической ситуации, представители как научного сообщества, так и власть предержащих должны четко представлять себе контуры той экономической системы, к которой следует стремиться. Не вызывает сомнения, что это должна быть динамичная, способная к саморазвитию экономика, позволяющая эффективно использовать все

производственные ресурсы, среди которых стратегическое значение приобретают знания. Экономика призвана содействовать реализации интеллектуального потенциала страны на основе развития науки и образования и повышения их востребованности хозяйственной системой, опирающейся на современные общественные отношения. Следовательно, речь должна идти о выработке стратегии социально-экономического прорыва в условиях формирующегося постиндустриального общества и его экономического фундамента – экономики, основанной на знаниях (экономики знаний).

Для того чтобы понять сущность нового типа экономической системы, необходимо в первую очередь рассмотреть знание как экономическую категорию, проанализировать ее социально-экономическое содержание, охарактеризовать качественные сдвиги в положении человека в обществе в связи с формированием экономики знаний.

Знание как таковое представляет собой социальный феномен [9]. Экономическое содержание оно приобретает тогда, когда начинает выступать в качестве экономического блага, то есть выражать определенные социально-экономические отношения. Если попытаться в сжатой форме выразить экономическую роль знания в современном обществе, то получим следующее: знание, являясь стратегическим экономическим ресурсом, проявляясь в количественных и качественных параметрах факторов производства, воплощаясь в создаваемом общественном продукте, выступает важнейшим фактором устойчивого экономического роста. Рассмотрим эти положения более подробно.

Знание является стратегическим ресурсом современной постиндустриальной экономики. Для обоснования данного утверждения обратимся к экономической характеристике понятия «ресурс». В западной экономической традиции это понятие отождествляется с понятием фактора производства. Отечественная же экономическая наука выработала другой подход. Еще в начале 70-х гг. прошлого столетия академиком А.И. Анчишкиным было сформулировано принципиальное положение о единстве и различии понятий ресурсов и факторов производства. Тогда же были разработаны и основные критерии экономических ресурсов: потенциальная возможность их участия в потреблении – производительном или личном, и ограниченность объема и состава ресурсов при достигнутом уровне экономического развития. К этому можно добавить только то, что не сама по себе потенциальная возможность некоего объекта участвовать в потреблении превращает его в ресурс, а только актуализированная, востребованная обществом и личностью потенция.

Характеристика знания в качестве экономического ресурса осложняется тем обстоятельством, что в «чистом» виде оно (знание) практически не проявляется. Идентифицировать процесс «потребления» знания можно, лишь опираясь на метод научной абстракции.

Экономическая значимость знания как стратегического ресурса современной экономики выражается в следующем.

- Знание в своей персонализированной форме определяет качество человеческого капитала и параметры социально-экономической активности экономических субъектов. Знание формирует качественно новую социальную способность человека – воспринимать и обрабатывать поступающую разнородную информацию.

- Знание воздействует на режим вовлечения всех остальных видов ресурсов в воспроизводственный процесс. К примеру, воплощаясь в ресурсосберегающих технологиях, оно увеличивает эффективность производства и способствует экономическому росту.

- Знание является основой для производства новых или усовершенствования действующих средств производства, создания новых видов потребительских благ и услуг.

- Знание становится одним из основных источников увеличения стоимости товаров и услуг.

- Знание повышает эффективность управленческих решений. Управление, по Дракеру, – это и есть процесс использования знаний «для отыскания наиболее эффективных способов применения имеющейся информации в целях получения необходимых результатов» [1, с. 95].

Ряд исследователей «отказывают» знанию в статусе экономического ресурса на

том основании, что «информация и знания не имеют свойства редкости в традиционном понимании, а следовательно, утрачивают существенные признаки экономических благ...» [3, с. 54–58]. Этот довод нам кажется не очень убедительным по следующим причинам. Во-первых, многие из тех, кто разделяет рассматриваемую точку зрения, как правило, отождествляют понятия информации и знания или не видят между ними принципиальных различий (что, кстати, видно из приводимой выше цитаты). Информация, благодаря своим свойствам – прежде всего относительной доступности и демократичности, действительно во многом утрачивает свойства экономического ресурса. Но эти свойства информации не распространяются на знания.

Во-вторых, неограниченность (отсутствие редкости) знаний часто рассматривается как следствие их неисчерпаемости. Знания действительно обладают уникальным свойством неисчерпаемости. Это свойство выражается, в первую очередь, в том, что объем имеющихся в современном обществе знаний с каждым днем увеличивается всё быстрее. Кроме того, «потребление», использование знаний не только не приводит к уменьшению их объема, а, наоборот, способствует получению новых знаний.

Однако при этом нужно иметь в виду, что в каждый конкретный период времени общество, а тем более отдельные субъекты (индивиды, организации) располагают ограниченной суммой знаний. Если бы это было иначе, вероятно, не существовало бы нерешенных проблем. К тому же, как и любой другой ресурс, знания полезны только в том случае, если они могут быть реально вовлечены в хозяйственный оборот, т. е. могут быть использованы конкрет-

ными экономическими субъектами в данном месте и в данное время. Личностные, пространственные и временные параметры во многом определяют доступность/недоступность знаний и придают им в связи с этим свойство редкости.

Как мы уже отмечали выше, необходимо различать понятия «ресурс» и «фактор производства». Соблюдение данного методологического принципа позволит не только глубже понять сущность современного воспроизводственного процесса в целом, специфику содержания каждой его стадии, но и грамотно подойти к процессу управления знаниями.

Под фактором производства следует понимать не ресурс сам по себе, а экономический ресурс, становящийся элементом процесса производства, т. е. действующий активный элемент производительных сил. Кроме того, если каждый вид ресурса может существовать сам по себе, независимо от других ресурсов, то факторы производства – это взаимосвязанные и взаимодействующие в реальном производственном процессе экономические ресурсы. Взаимодействие факторов производства не сводится к процессу их простого механического соединения. Чтобы оно осуществилось, необходимо решить массу проблем организационного, технологического, экономического порядка, в частности, преодолеть «барьер» в виде прав собственности на тот или иной фактор производства.

В каких же формах проявляет себя знание на стадии фактора производства? Этот вопрос является наиболее сложным и запутанным. Его методологическая неразработанность приводит к тому, что в научных источниках существует большой разброс мнений по поводу роли знаний и информации в системе общественного производ-

ства. Так, можно встретить утверждение о том, что в «постиндустриальной экономике *знание заменило собой* (курсив наш – Ф.С.) традиционную триаду земли, труда и капитала и стало наиболее важной основой современных производительных систем» [7, с. 401]. Весьма распространенным является мнение, согласно которому «*знание* быстро превращается в определяющий фактор производства, *отодвигая на задний план* (курсив наш – Ф.С.) и капитал, и рабочую силу» [1, с. 71]. Несмотря на всё возрастающую роль информационных технологий, знания сами по себе не могут полностью заменить ни материально-вещественную, ни энергетическую, ни тем более человеческую составляющую производительных сил общества. Это вытекает хотя бы из того факта, что знание не существует в чистом виде, оно всегда облечено в ту или иную форму.

Напомним, что аутентичной формой знания является персонифицированное знание. Поэтому, когда говорят о возрастающей экономической роли знания, о превращении его в важнейший фактор производства, речь идет, в первую очередь, о тех возможностях и потенциях, которые воплощаются в людях, наделенных соответствующими знаниями и владеющими методами их результативного использования. То есть иначе этот фактор можно обозначить как человеческий капитал. Кроме того, знания как фактор производства выступают в форме опредмеченного знания, в частности в форме физического капитала.

Поэтому первый вывод, который мы можем сделать в связи с повышением роли и значения знания в современной экономической системе, можно сформулировать следующим образом: в настоящее время

происходит модификация и реструктуризация факторов производства.

Модификация факторов производства выражается в том, что, во-первых, по мере усиления в экономике постиндустриальных тенденций человеческий фактор всё больше проявляет себя не в качестве рабочей силы, а принимает форму человеческого капитала; во-вторых, физический капитал всё в большей степени являет собой опредмеченные научные знания. Одновременно с этим происходит реструктуризация факторов производства. В связи с возрастанием роли знаний в организации, управлении и осуществлении социально-экономических процессов в современном обществе доминантное положение в структуре производственных факторов занимает человеческий капитал – как генератор, носитель и пользователь знаний.

Второй вывод, связанный с нашим анализом современного воспроизводственного процесса, заключается в следующем: беспрецедентное возрастание роли знаний имеет своим следствием неизбежное расширение состава факторов производства.

В современных условиях объективно происходит расширение рамок перечня факторов производства, прежде всего, за счет включения в него технологии. Под ней мы понимаем опосредованный знанием целенаправленный процесс взаимодействия факторов производства. Чем более «знание-ёмким» является данный процесс и чем выше уровень применяемых знаний (от эмпирических до научных), тем технологичнее процесс производства, тем выше уровень самих технологий. Технология является одной из основных форм опредмеченного знания. Ее (технологии) обособление и выделение в качестве самостоятельного фактора производства приобретает

устойчивый характер лишь на современной стадии эволюции общества, с его достаточно высоким уровнем развития науки и необходимыми условиями для практического применения научных результатов.

Итак, в производственном процессе (процессе взаимодействия факторов производства) знание выступает, прежде всего, в формах человеческого капитала (персонифицированное знание), технологии и физического капитала (опредмеченное знание). Причем именно первые два фактора производства, их доминирующее положение определяют специфику современной экономической системы по сравнению с предыдущими этапами развития общества. При этом, несмотря на свою взаимосвязь и взаимодействие, в тандеме «человеческий капитал – технология» роль «ведущего» выполняет именно человеческий капитал. Не случайно информационные (компьютерные) технологии часто называются технологиями человеческого капитала.

В результате производительного использования факторов производства создается общественный продукт, содержащий знания. Он включает в себя товары, содержащие знания, услуги, субстанциональной основой которых являются знания, а также «чистые» знания (открытия, изобретения, ноу-хау и др.). Рассматриваемое с позиции конечного результата общественного производства – созданного общественного продукта, знание может быть охарактеризовано как фактор экономического роста.

Отражением этой новой роли знания в современной экономике можно считать создание нового класса моделей экономического роста. Усилиями таких ученых, как П. Ромер, Р. Лукас, Ф. Агийон, П. Хоувитт и др. были разработаны модели эндогенного научно-технического прогресса, осно-

ванные на идее накопления человеческого капитала. Значение этих моделей определяется следующими обстоятельствами:

1) данные модели прогнозируют получение эффекта масштаба от увеличения направляемых в сферу НИОКР ресурсов;

2) они обосновывают возможность влияния на темпы долгосрочного экономического роста посредством проводимой государством социально-экономической политики, стимулирующей накопление человеческого капитала.

Итак, в настоящее время именно знания, выражаясь в количественных и качественных параметрах производительно используемых факторов производства, выступают в качестве основного фактора экономического роста. По некоторым оценкам, на долю новых знаний, воплощаемых в технологиях, человеческом и физическом капиталах, в развитых странах сегодня уже приходится 80–95 % прироста экономики.

Превращение знания в ключевой производственный ресурс и основной продукт общественного воспроизводства означает, что оно (знание) как экономическое благо приобретает в современных условиях стратегическое значение. Движение, кругооборот знаний в экономической системе определяет долговременные тенденции развития НТП и общества в целом. В то же время нельзя абсолютизировать экономический потенциал знаний, а тем более информации, как это делают некоторые авторы. Например, Элвин и Хейди Тоффлер утверждают, что «если вы обладаете банками данных, информацией, и/или знаниями, то вы можете обойтись без других факторов, необходимых для создания богатства» [6, с. 163]. Достаточно спорное утверждение, особенно если иметь в виду не богатство отдельных индивидуумов, а бо-

гатство общества в целом. Проведенный нами выше анализ экономической роли знания показывает, что фактором экономического роста и создания общественного богатства оно выступает не само по себе, а воплощаясь в качественных параметрах факторов производства – человеческом капитале, технологии, физическом капитале.

Таким образом, осуществленный нами анализ экономической роли знания в современных условиях позволяет сделать вывод о том, что оно превращается в фундаментальную экономическую категорию. В качестве таковой знание выражает отношения, возникающие между экономическими субъектами по поводу актуализации научного знания в общем контексте общественного воспроизводственного процесса.

Для обозначения экономического фундамента формирующегося постиндустриального общества в зарубежной и отечественной научной литературе наиболее часто используются следующие понятия: «информационная экономика» (*information economy*), «экономика, основанная на знаниях», или «экономика знаний» (*knowledge economy*), «новая экономика» (*new economy*). Последний термин появился сравнительно недавно, поэтому его четкое, общепризнанное определение пока отсутствует. Но большинство авторов, занимающихся проблемами «новой экономики», сходятся в том, что последняя связана с нынешним быстрым развитием новейших технологий в сфере информатики и телекоммуникаций, которые наиболее интенсивно стали внедряться в общественное производство начиная с 90-х годов прошлого столетия.

В некоторых публикациях понятия «информационная экономика», «экономика, основанная на знаниях», «новая экономика»

рассматриваются как синонимы [12, s. 1]. С нашей точки зрения, такой подход возможен только в том случае, если дается достаточно общая характеристика современной экономики, акцентирующая внимание на ее внешних чертах или признаках. Например, К. Келли выделяет следующие наиболее очевидные черты «новой экономики»:

- глобальный характер происходящих изменений;
- оперирование неосвязаемыми благами: идеями, информацией и взаимоотношениями;
- тесное взаимопереплетение и взаимодействие отдельных сегментов экономики [11, p. 2].

Описанную экономическую систему вполне можно определить как «информационную» или как «экономику, основанную на знаниях».

Попробуем более детально рассмотреть содержание понятий «информационная экономика» и «экономика, основанная на знаниях». Мы убеждены, что «специфицировать» эти понятия можно, лишь анализируя глубинные, качественные изменения современного общественного производства.

Авторы, использующие для характеристики постиндустриальной экономической системы понятие «информационная экономика», придерживаются точки зрения, что информация в такой экономической системе «является определяющим производительным ресурсом» [5, с. 9]. Некоторые идут еще дальше, формируя принципы «новой научной парадигмы», в соответствии с которой «условием, основой и целью (курсив наш – Ф.С.) развития целостно существующей экономической реальности является накопление целесообразной информации

и совершенствование средств ее обработки и использования» [2, с. 34].

Несмотря на всю важность и огромное значение информации и знаний для функционирования и развития социально-экономической системы, они выполняют всё же разные роли в этой системе. Информация как определенная форма проявления знаний, включающая помимо них различные сведения качественно иного уровня, служит предпосылкой, всеобщим условием воспроизводственного процесса. Знание же, в своей персонифицированной и опредмеченной форме, выступает непосредственной производительной силой, фактором экономического роста. Тем самым именно знание приобретает статус фундаментальной экономической категории, выполняет функции базисного понятия в постиндустриальном обществе.

С нашей точки зрения, сущность формирующейся экономической системы наиболее точно отражает понятие «экономика, основанная на знаниях» (в сокращенном варианте – «экономика знаний»), которое всё чаще используется в научных публикациях, посвященных исследованию постиндустриального общества. По справедливому суждению французского экономиста Ж. Сапира, 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”» [6, с. 161].

В понятии «экономика знаний» находят выражение наиболее существенные тенденции, свойственные экономическому фундаменту современного общества:

- неуклонное увеличение в общественном продукте доли отраслей, непосредственно связанных с производством и ис-

пользованием знаний: к концу XX в. в ВВП США эта доля составляла не менее 60 %;

- устойчивый экономический рост, базирующийся на активном использовании человеческого капитала и высоких технологий, прежде всего – информационно-коммуникационных: в развитых странах свыше 85 % экономического роста основано на знаниях как основном ресурсе;

- интеллектуализация экономической деятельности и превращение работников, занятых производством, передачей и использованием знаний, в доминирующую группу в общей структуре занятости: в США доля кадров преимущественно умственного труда уже достигает 60 % в совокупной рабочей силе;

- преобладающее распространение в экономике характерных для творческой деятельности методов и форм организации и стимулирования труда;

- утверждение в системе образования и подготовки кадров принципа непрерывности процесса получения, обновления и расширения знаний в рамках новой образовательной модели – образования в течение всей жизни;

- формирование единого информационного пространства путем создания глобальных информационных сетей и баз данных, а также роста парка персональных компьютеров, обеспечивающих информационное взаимодействие людей, их доступ к мировым информационным ресурсам и удовлетворение их потребностей в знаниях;

- увеличение объемов нематериального накопления и его опережающее развитие по сравнению с материальным накоплением.

- становление и развитие особого вида управленческой деятельности – менеджмента знаний.

Таким образом, важнейшей характеристикой, конституирующей чертой экономики знаний, является ее «знание-емкость», или, по выражению Дж. Ходжсона, «знание-интенсивность» (knowledge intensity). Он отмечает, что современная экономика становится относительно менее «машинно-интенсивной» и всё более «знание-интенсивной» [10, с. 35].

По нашему мнению, термин «знание-емкость» отнюдь не дублирует другой, уже известный и распространенный в научной литературе термин «наукоемкость». Данные понятия близкие, но не тождественные. Наукоемкость экономики характеризуется, с одной стороны, общим уровнем затрат в стране на НИОКР, а с другой – долей в общем объеме национального производства отраслей экономики, отличающихся чрезвычайно высокой зависимостью результатов от затрат на НИОКР. Понятие же «знание-емкость» характеризует экономику не только с позиций ее общей наукоемкости, но и отражает состояние человеческого фактора.

Экономика, основанная на знаниях, – высокотехнологичная (наукоемкая) экономика, активно использующая потенциал работников, владеющих знаниями. Термин «работники, владеющие знаниями», или просто «работники знаний», всё чаще встречается в научной литературе. Однако устоявшегося его определения пока не существует. Некоторые авторы данным понятием характеризуют работников, преимущественно занятых решением задач, требующих знаний и навыков умственного труда. Пример таких работников приводят И. Нонака и Н. Такеуши [13]. В более узком смысле под работниками знаний понимают тех, кто создает, преобразует и синтезирует знания. Р. Рейх называет таких ра-

ботников «аналитиками символов». К ним автор относит до 20 % совокупной рабочей силы США. Мы будем придерживаться более широкого понятия, включая в категорию работников, владеющих знаниями, всех, кто участвует в создании общественно новых и субъективно новых знаний, кто обеспечивает добавленную стоимость продукта или услуги благодаря знаниям, которыми они владеют и которые используют в процессе своей экономической деятельности.

Учитывая основные тенденции в развитии социально-экономической системы, можно было бы предложить следующую классификацию работников, занятых во всех отраслях современной экономики, в разрезе выполняемых ими информационных функций (данная классификация представляет собой переработанный и дополненный вариант классификации информационных работников, представленной Р.И. Цвылёвым):

- 1) создатели общественно нового знания (исследователи, инженеры-конструкторы, изобретатели, программисты, системные аналитики);
- 2) работники, формирующие субъективно новое знание (работники сферы образования, культуры и искусства, журналисты, консультанты, руководители высшего звена);
- 3) работники, активно применяющие накопленные теоретические и эмпирические знания (специалисты, руководители среднего звена);
- 4) обработчики информации и ее пользователи (контторские служащие, секретарские работники, библиотекари, торговые служащие и др.);
- 5) распространители информации (работники СМИ, связи, печати и др.);

5) сборщики первичной информации (инспекторы, контролеры, руководители низшего звена и др.);

7) технический персонал по обслуживанию информационного оборудования и информационно-коммуникационных сетей (операторы ЭВМ, множительной техники, ремонтные рабочие-техники и др.).

Следовательно, «ядро» информационных работников образуют работники знаний (занимающие первые три позиции представленной классификации), среди которых выделяется своеобразная элита – творцы общественно нового знания. Численность таких работников в современных условиях постоянно растет, хотя не так быстро, как растет спрос на них.

В условиях формирующейся постиндустриальной экономики одной из самых сложных проблем, стоящих перед бизнесом, государством и обществом, является проблема трансформации всех трудящихся в работников, владеющих знаниями. По сути, речь идет о становлении нового типа личностной экономической культуры. Реализация данной стратегической цели зависит от успешного решения двух взаимосвязанных задач: осуществления эффективной политики управления человеческими ресурсами и формирования новой модели профессионального образования.

Политика управления человеческими ресурсами должна предусматривать:

- ориентацию на высококвалифицированных работников, интегрированных в систему производства; поощрение инициативы и творчества;
- смягчение жестких статусных различий между рабочими, ИТР, служащими;
- освоение новых форм организации труда, включающих ротацию рабочих

мест, обогащение труда, создание автономных бригад;

- максимальную вовлеченность персонала в дела фирмы путем развития «экономики участия», делегирования ответственности сверху вниз, формирования партнерских отношений между участниками производства.

Новая модель профессионального образования должна, на наш взгляд, отвечать следующим требованиям:

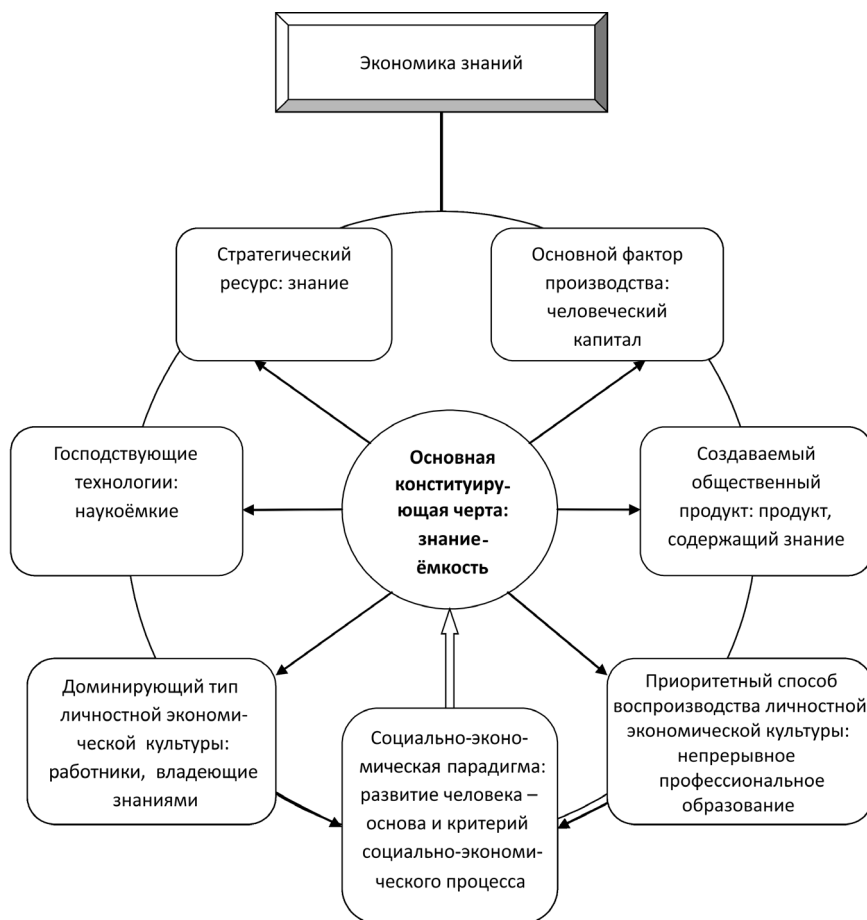
- давать в большей степени универсальные, нежели узкопрофессиональные знания;
- обеспечивать непрерывность профессионального образования в течение всего периода деловой активности каждого человека;
- реализовывать принцип индивидуального развития личности;
- совершенствоваться в режиме опережающего, а не догоняющего развития с тем, чтобы предвосхищать потребности национального хозяйства в работниках, обладающих определенными компетенциями.

Таким образом, осуществленный нами анализ новых явлений и процессов, которыми сопровождается современная социально-экономическая трансформация общества, позволяет сделать следующий принципиальный вывод. При характеристике современной стадии цивилизационного развития необходимо различать, с одной стороны, ее многообразные внешние, в первую очередь научно-технические и информационные, проявления и, с другой – глубинные процессы, характеризующие переломный момент в изменении воспроизводственной структуры и движущих сил социально-экономического прогресса. Усиление взаимосвязи между развитием хозяйствующих субъектов во всей полноте их

производственных и личностных характеристик и эволюцией социально-экономических систем можно считать наиболее существенной чертой современной социально-экономической парадигмы.

Итак, на основе проведенного исследования экономической роли знания в совре-

менной социально-экономической системе, анализа нового типа личностной экономической культуры, формирующегося в процессе социально-экономической трансформации общества, можно предложить следующую концептуальную модель экономики знаний (рисунок).



Концептуальная модель экономики знаний

Экономику знаний трудно «формализовать» и оценить каким-то одним показателем. Для измерения ее знание-емкости необходимы нетрадиционные комплексные индикаторы, отражающие процессы

производства, передачи и использования знаний в обществе.

Оригинальный подход к оценке экономики знаний был реализован академиком РАН В.Л. Макаровым. Он предло-

жил охарактеризовать контуры формирующейся экономической системы в терминах «входа–выхода» и оценить их количественно [4]. Со стороны входа – на основе оценки суммарных инвестиций на развитие ее базового сектора, в котором вырабатываются и распространяются новые знания. Причем этот сектор рассмотрен как в узком варианте (сфера производства и распространения знаний только для высокопрофессиональных работников: высшее образование, НИОКР, разработка программного обеспечения), так и в широком (когда в него включаются дополнительно еще другие уровни образования). Со стороны выхода – на основе оценки вклада в ВВП тех отраслей экономики, которые предъявляют повышенный спрос на знания.

По оценке В.Л. Макарова, в России относительно ВВП выделяется или в 3 (для первого варианта), или в 2,1 (для второго варианта) раза меньше ресурсов, чем в странах ОЭСР в среднем. Уровень же использования знаний в отечественной экономике примерно в 2,3 раза ниже, чем в среднем в странах ОЭСР. Можно согласиться с общим выводом автора о том, что в нашей стране недооценен труд занятых в науке и образовании, уровень финансирования этих базовых для экономики знаний отраслей низок.

Наиболее комплексный и конструктивный подход к измерению экономики знаний предложен Всемирным банком, программой «Знания для развития» (2004 Knowledge for Development – K4D). Программа K4D предлагает два сводных индекса: индекс экономики знаний (КЕИ) и индекс знаний (КИ).

КЕИ – комплексный показатель для оценки эффективности использования страной знаний в целях ее экономического

и общественного развития. Он характеризует уровень развития той или иной страны или региона в рамках экономики знаний. КЕИ рассчитывается как средний из четырех индексов: индекса институционального режима, индекса образования, индекса инноваций и индекса информационных технологий и коммуникаций.

КИ – комплексный экономический показатель для оценки способности страны создавать, принимать и распространять знания. Он характеризует потенциал той или иной страны или региона по отношению к экономике знаний. КИ – это средняя величина трех указанных выше индексов (без индекса институционального режима).

Данные индексы определяются для каждой страны, группы стран и всего мира в целом. По рейтингу 2012 года наиболее высокое значение КЕИ имеет Швеция (9,43). За ней вплотную следует Финляндия (9,33), а далее – Дания (9,16), Нидерланды (9,11), Норвегия (9,11). Как видим, первые 5 мест рейтинга занимают страны Северной Европы. Из стран «Большой семерки» самую высокую – 7-ю – строчку в рейтинге занимает Канада (8,92). Германия – на 8-м месте (8,92). США в данном рейтинге находится на 12-м месте. Причем следует отметить отрицательную динамику КЕИ для этой страны: в 1995 году – 1-е место, в 2000 году – 4-е место, в 2012 году – 12-е место [14].

В России значение данного индекса в 2012 году составило 5,78. По сравнению с 1995 годом наша страна поднялась в рейтинге с 64-го места на 55-е (среди 146 стран), что свидетельствует о наметившейся положительной тенденции в развитии экономики знаний.

В заключение хотелось бы отметить то, что конституирующие черты экономики знаний – превращение знания в ключевое

экономическое благо, усиление роли качественных изменений, всесторонний рост дифференциации во всех звеньях воспроизводственной цепи, ускорение процессов обновления и динамизм преобразований в целом – формируются на основе повышения роли человека в системе общественного производства. Поэтому стратегия формирования в России экономики знаний должна исходить из этого непреложного факта со всеми вытекающими из этого последствиями.

Литература

1. Дракер П. Посткапиталистическое общество // Новая постиндустриальная волна на Западе: антология / под ред. В.А. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – С. 70–100.
2. Дятлов С.А. Информационные аспекты анализа экономических явлений // Экономика образования. – 1999. – № 3. – С. 31–44.
3. Курганский С.А. Человеческий капитал: сущность, структура, оценка. – Иркутск: Изд-во ИГЭА, 1999. – 288 с.
4. Макаров В. Контуры экономики знаний // Экономист. – 2003. – № 3. – С. 3–15.
5. Николаева Т.П. Информационная экономика: тенденции развития за рубежом и в России. – СПб.: НИИ химии СПбГУ, 1999. – 192 с.
6. Сатиф Ж. К экономической теории неоднородных систем: опыт исследования децентрализованной экономики. – М.: ГУ ВШЭ, 2001. – 247 с.
7. Стоуньер Т. Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Прогресс, 1986. – С. 392–409.
8. Тоффлер Э., Тоффлер Х. Метод, которым мы создаем богатство // Россия – 2010: журнал межрегиональной государственности. – 1994. – № 3. – С. 162–166.
9. Филатов С.А., Сухорукова Н.Г. Знание как социальный феномен // Идеи и идеалы. – 2012. – № 2. – С. 92–101.
10. Ходжсон Дж. Социально-экономические последствия прогресса знаний и нарастания сложности // Вопросы экономики. – 2001. – № 8. – С. 32–45.
11. Kelly K. New rules for the new economy: 10 radical strategies for a connected world. – New York: Viking, 1998. – 179 p.
12. Klodt H. Die neue Ökonomie: Aufbruch und Umbruch // Die Weltwirtschaft. – 2000. – Н. 1. – P. 51–95.
13. Nonaka I., Takeuchi H. The knowledge-creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation. – Oxford: Oxford University Press, 1995.
14. Knowledge Economy Index (KEI) 2012 rankings [Electronic resource]. – URL: <http://siteresources.worldbank.org/INTUNIKAM/Resources/2012.pdf> (accessed: 07.12.2015).

KNOWLEDGE ECONOMY: QUALITATIVE AND QUANTITATIVE CHARACTERISTICS

S.A. Filatov, N.G. Sukhorukova
Novosibirsk State University of
Economics and Management
s.a.filatov@nsuem.ru

snfi@mail.ru

The authors argue the need to develop a strategy for the country's socio-economic break through, the formation of a new type of economic system – a knowledge-based economy. A qualitative characteristic of this type of economy in the form of a conceptual model is given in the article, and they also consider approaches to quantify the knowledge economy.

Keywords: socio-economic system, knowledge economy, knowledge as an economic good, a conceptual model of the knowledge economy, ways to measure the knowledge economy.

DOI: 10.17212/2075-0862-2015-4.2-68-80

References

1. Draker P. Postkapitalisticheskoe obshchestvo [Post-capitalist society]. *Novaya postindustrial'naya volna na Zapade: antologiya* [The new wave of post-industrial West: anthology]. Ed. by V.L. Inozemtsev. Moscow, Academia Publ., 1999, pp. 70–100.
2. Dyatlov S.A. Informatsionnye aspekty analiza ekonomicheskikh yavlenii [Information aspects of the analysis of economic phenomena]. *Ekonomika obrazovaniya – Economics of Education*, 1999, no. 3, pp. 31–44.
3. Kurganskii S.A. *Chelovecheskii kapital: sushchnost', struktura, otsenka* [Human capital: the nature, structure, evaluation]. Irkutsk, IGEA Publ., 1999. 288 p.
4. Makarov V. Kontury ekonomiki znaniia [The contours of the knowledge economy]. *Ekonomist*, 2003, no. 3, pp. 3–15. (In Russian)
5. Nikolaeva T.P. *Informatsionnaya ekonomika: tendentsii razvitiia za rubezhom i v Rossii* [Information economy: development trends abroad and in Russia]. St. Petersburg, SPbSU Publ., 1999. 192 p.
6. Sapir Zh. *K ekonomicheskoi teorii neodnorodnykh sistem: opyt issledovaniia detsentralizovannoi ekonomiki* [For economic theory of inhomogeneous systems: experience the study of decentralized economy]. Moscow, GU VShE Publ, 2001. 247 p.
7. Stoun'er T. Informatsionnoe bogatstvo: profil' postindustrial'noi ekonomiki [Information Wealth: the profile of the post-industrial economy]. *Novaya tekhnokraticheskaya volna na Zapade* [New technocratic wave in the West]. Moscow, Progress Publ., 1986, pp. 392–409.
8. Toffler E., Toffler Kh. Metod, kotorym my sozdaem bogatstvo [The method by which we create the wealth]. *Rossiya – 2010: zhurnal mezhhregional'noi gosudarstvennosti – Russia – 2010: magazine of inter-regional statehood*, 1994, no. 3, pp. 162–166.
9. Filatov S.A., Sukhorukova N.G. Znanie kak sotsial'nyi fenomen [Knowledge as a social phenomenon]. *Idei i idealy – Ideas & Ideals*, 2012, no. 2, pp. 92–101.
10. Khodzhsan Dzh. Sotsial'no-ekonomicheskie posledstviia progressa znaniia i narastaniia slozhnosti [Socio-economic consequences of the progress of knowledge and the increasing complexity]. *Voprosy ekonomiki*, 2001, no. 8, pp. 32–45. (In Russian)
11. Kelly K. *New rules for the new economy: 10 radical strategies for a connected world*. New York, Viking, 1998. 179 p.
12. Klodt H. Die neue ökonomie: aufbruch und umbruch. *Die Weltwirtschaft*, 2000, h. 1, pp. 51–95.
13. Nonaka I., Takeuchi H. *The knowledge-creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford, Oxford University Press, 1995.
14. *Knowledge Economy Index (KEI) 2012 rankings*. Available at: <http://siteresources.worldbank.org/INTUNIKAM/Resources/2012.pdf> (accessed 07.12.2015)