

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ, ИНФОРМАЦИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ (Часть 1)

ОЛЕГ СУХАРЕВ,

доктор экономических наук, профессор
заведующий сектором институционального анализа
экономической динамики
Институт экономики РАН

117218, г. Москва, Нахимовский пр-т, 32

o_sukharev@list.ru, www.osukharev.com

Ключевые слова: управление знаниями, информация, «новая экономика», экономический рост

- Знание на разных этапах развития человеческого общества создавало для агентов обладателей преимущества перед другими агентами, выступало фактором производства

- фундаментальный принцип передачи знания сводится к тому, что получающий знание должен превзойти того, кто знание передаёт

- Информация и знание при потреблении обнаруживают комбинаторный эффект, который обеспечивает возрастающую отдачу

Знания и фундаментальный принцип их передачи

Управление знаниями предполагает следующие виды воздействий: на систему воспитания, образования (разные уровни), науки, обучения на производстве, включая обучение управлению. В связи с этим, состояние труда, квалификация и исходное образование трудового потенциала страны является определяющим условием при управлении знаниями. Специфика современной экономики в том и состоит, что «новая экономика», а этот термин всё чаще употребим в статьях и книгах многочисленных исследователей, предполагает увеличение доли затрат на получение релевантного знания, выступающего конкурентным преимуществом для организации, фирмы, экономики [7]. Знание становится производительной силой, самостоятельным продуктом, мощным фактором увеличения производительности труда и признаком развитости рассматриваемого государства.

Согласно М. Шелеру, который ещё в 1926 г. выделил искусственные

типы знаний, можно выделить мифы и легенды, знания естественных языков, религиозное, мистическое, философско-метафизическое знание, и, наконец, позитивное знание (математика, естественные науки и культурология) и технологическое знание [6, с.668]. Различные типы знаний изменяются с разными скоростями. Асинхронность изменений по типам знаний является важным атрибутом их эволюции, с вытекающими отсюда институциональными эффектами и модификациями, определяющими структурно-информационные искажения развития общества.

Знания представляют собой такую научно обоснованную и характеризующуюся высокой достоверностью структурированную информацию, которую можно использовать для получения новых продуктов, производственно-технологических решений и новых знаний [16]. Современная развитая индустриальная экономика - это не просто система, где высок уровень автоматизации и механизации производства, а повышается уровень интеллектуализации производства, который распространяется на все секторы и сферы экономической деятельности, включая услуги, финансы, банки. Появляются новые технологии организации, финансового менеджмента, управления, оказания услуг, распоряжения запасами, работы транспорта (логистика) и т.д. [3-5, 7, 9, 11]

От экономистов ортодоксального направления науки приходится слышать, что кадры, а именно они являются носителями конкретных знаний, поступающие в экономику, должны отвечать требованиям рынка труда. При этом функционирование этого рынка никак не связано с правдоподобной оценкой, как самих знаний, так и умений их носителей. Высокие правительственные чиновники также прячут свои пробелы «за рынок», и якобы им формируемые требования. В современной же экономике агентом принятия основных стратегических решений, включая использование знаний и их воспроизводство, выступает, помимо государства, собственник капитала, который обеспечивает финансирование конкретных видов труда и получение определённых видов знания.

Сегодня часто используется понятие человеческого капитала, которое означает инвестиции в человеческие ресурсы, имеющие назначение – увеличить их производительность как раз на основе использования новых знаний. Казалось бы, подходы, пригодные для оценки инвестиций, должны применяться и в этом случае. Однако, функционально человеческий капитал и иные формы капитала различаются и подходы к их оценке и управлению не могут быть равнозначными. Так, «человеческий капитал» или какие-то виды знаний трудно, если вообще возможно использовать, например, в виде залога, чтобы обеспечить кредит. Современная система банковских институтов не

предполагает такого залога, наиболее приемлемо закладывать физический (либо финансовый) капитал, что также подчёркивает специфическую особенность области знаний и трудовых отношений в экономике.

Инвестирование в человека включает инвестиции в образование, здравоохранение, создание инфраструктуры рынка труда и т.д. Новая экономика, в которой знание становится самостоятельным товаром, постепенно изменяет представления о человеческом капитале. С другой стороны, нужно отметить, что в настоящее время стоимостная оценка основного и других видов капитала значительно превосходит оценку интеллектуального капитала (знаний), тем самым, обнажая значение классических институтов капитализма, меняющего с течением времени только свои организационные формы. Однако, фундаментальных изменений не происходит, то есть, «экономика знаний» остаётся риторической формой представлений о современном обществе, которую предлагают отдельные исследователи экономисты и социологи.

В теоретическом плане, если существует понятие предельного продукта труда и капитала, предельных издержек их производства, то к информации и тем более знанию, данные понятия либо применимы с большими оговорками, либо не применимы совсем. Причина банальна – не существует двух одинаковых порций знаний, чтобы можно было сравнить их предельную полезность и предельный доход или издержки, связанные с его получением. Да и к информации, которая разнородна и обладает различной ценностью в разные периоды времени, и даже на одном интервале, в силу того, что она по содержанию различна, имеется практически аналогичный подход. Часто исследователи указывают на специфическое свойство информационного сектора, выражающееся в возрастающей отдаче, тогда как базисные секторы промышленности и сельского хозяйства, использующие факторы труда и капитала показывают убывающую отдачу. Вместе с тем, нужно уточнить, что далеко не всегда информация и область воспроизводства знаний характеризуется возрастающей отдачей. Проблема состоит в том, что для знаний позиция «морального износа» при высоком темпе развития современного мира просто отсекает нерелевантное для данного момента, устаревшее знание. Вместе с тем, с позиций модельного представления информации, не совсем корректно считать, будто моральный износ делает знание нерелевантным. На этой информации и этом знании получены порции информации и знания, которые более релевантны, потому как более значимы с точки зрения науки, производства, технологии и т.д. Следовательно, релевантность является динамическим параметром в зависимости от времени, но она для определённых типов знаний не снижается до нуля. Так, уравнение фотоэффекта, Шрёдингера или постулаты Бора для атомной физики

релевантны, хотя и давно известны¹. То же относится к теореме Пифагора применительно к геометрии и т.д. Таким образом, устаревание знания и его моральный износ не означают, что оно нерелевантное, для обычной информации, не представляющей из себя знания, это уточнение практически не распространяется. Моральный износ здесь сводится к потере релевантности, к снижению её до нуля. Суммируя приведенные рассуждения, нужно особо заметить, что неверно считать, будто научно-технический прогресс снижает объём релевантного знания. Он, скорее, изменяет структуру знания, расставляя своеобразные баллы этим видам знаний по их текущей к данному моменту времени значимости, формирует перечень задач на следующий период в плане воспроизводства – поиска нового знания.

Конечно, совсем не факт, что известное знание через некоторый промежуток времени в силу комбинаторного эффекта [12] развития данной сферы деятельности, взаимодействия с новыми видами знаний не даст качественно новое знание. Тем самым внутренняя структура знания изменяется, а принцип убывающей или возрастающей отдачи применим для «фактора производства», который перманентно используется, оставаясь одним и тем же по его внутреннему содержанию. Так убывающая отдача является сильнейшим экономическим мотивом для научно-технических изысканий и повышения производительности факторов, то есть, выступает условием для противодействия эффекту убывания отдачи. Возрастающей отдаче не нужно противодействовать, но понимать её причины необходимо. Комбинаторный эффект, который охватывает область использования информации и знания, является кумулятивным, поддерживающим эффект возрастающей отдачи, поскольку в своём применении не требует значительных затрат в силу специфики самого продукта. Классические секторы экономики, в которых создаются типичные потребительские блага различного назначения, демонстрируют подобные же эффекты в области технологий и соответствующих знаний, но такой эффект перекрывается убывающей отдачей от иных классических факторов производства и рынков. Информация как благо обладает рядом свойств, а именно: в процессе использования (потребления) она не исчезает и не растрачивается, может только устаревать – изменяется статус актуальности информации, изменяется и её стоимость, которая в сильной степени зависит не столько от самого использования, сколько и от использования как такового и от времени использования, а также от масштаба

¹ Конечно, в общем случае также не совсем правильно отождествлять знание и релевантную информацию, так как релевантная (существенная, например, для некой группы агентов) информация, может не представлять собой знание. Хотя знания - это, безусловно, всегда релевантная, но и научно обоснованная, структурированная информация (в нашем определении). Для целей статьи и для получения элементарных моделей, здесь отождествляется релевантная информация со знанием.

(числа агентов) использования. Информация является целостным благом, то есть она не квантифицируется в большом числе случаев, если не в подавляющем. Если имеется иная информация, то она по содержанию совершенно другая – это иной квант информации, с соответствующей ему полезностью и т.д. Существует, на мой взгляд, не корректная диспозиция в современных теоретических работах по информационной экономике, будто возможны случаи, когда вся располагаемая информация релевантная. Однако, такой подход возможен только при локальном рассмотрении, неком конкретном случае. В общем случае, агенты, фирмы и государство, по каждому эпизоду располагают большей информацией, недели релевантные данные, к тому же довольно трудно разграничить релевантную информацию от нерелевантной, поскольку различные типы данных приобретают разный весовой балл с позиций релевантности в зависимости не только от времени, но и от условий изменяющейся экономической ситуации. Информация обладает свойствами общественного блага, то есть, при продаже довольно трудно оградить от пользования ею других агентов, которые ничего не платили за эту информацию. Современная система институтов, регулирующих поисковую работу, НИОКР, научно-технические работы, выступает в качестве барьера функционированию подобной модели. В связи с этим, автоматически возникает монопольный эффект, когда информация, тем более знание, как особый вид информации, представляет благо, цена на которое определена сочетанием крайне ограниченного (уникального) предложения и большого спроса, следовательно, агент-владелец информацией стремится получить значительную прибыль, чтобы компенсировать сразу и те риски дальнейшего распространения информации и резкого снижения спроса, которые возникают после первичного акта её продажи. Владелец информации (знания) продолжает ею владеть, но стоимость этого блага может существенно снизиться, хотя с этим благом ничего не происходило, кроме акта продажи. Это кардинальным образом отличает информацию и знание от иных видов благ в экономике и требует иного теоретического описания производства, обмена, распределения и потребления данного блага. Эти свойства обеспечивают необходимость иного управления названными процессами в отношении столь отличного от иных блага, управления, учитывающего специфические особенности информации (знания).

Казалось бы, в «экономике знаний» стоимостная оценка труда в сфере науки и знаний должна быть выше, нежели в иных сферах деятельности, а доля знаний неуклонно возрастать в величине добавленной стоимости создаваемых продуктов. Эти два процесса, по идее, должны формировать систему «лейборизма» как некую противоположность классическому капитализму, где

владельцы собственности имеют в среднем более высокий доход, а институт права частной собственности имеет наибольший приоритет в развитии иных институтов. Экономика, где собственность на знания и носители знаний будут иметь приоритет по доходу и принятию ключевых решений, будет представлять совсем иную систему, контрастирующую с классическим капитализмом и имеющую совершенно иную институциональную структуру. К сожалению, такой системы пока не существует. Сегодня, величина заработной платы в объёме национального дохода, даже превосходя величину прибыли в этом же объёме дохода, не составляет должного доказательства подобной якобы наблюдающейся тенденции – расширения «экономики знаний», если институт частной собственности продолжает иметь преобладание над прочими институтами, а капитал даёт возможность создавать как прибыль, так и заработную плату. Разделение затрат по вознаграждению в данном случае не отражает сути процесса, происходящего с капиталом и трудом.

Сформулируем главный, на наш взгляд, критерий процесса обучения и передачи знаний, который является имманентным признаком «экономики знаний». Подготовка молодёжи, процесс передачи знаний предполагает уникальную по своей простоте цепочку, согласно которой необходимо более опытному агенту довести обучаемого агента до своего уровня знаний и опыта, но затем, обеспечить и его превосходство над собой. Это коренное условие экономического прогресса. Старший по возрасту и знанию агент должен по существу желать того, чтобы молодой коллега его превзошёл. В этом состоит и смысл воспроизводства и распространения знания и смысл развития науки и применения её достижений. Кстати сказать, «рыночная логика» противоречит этому фундаментальному принципу, потому что отсутствует выгода от действий, которые должны обеспечить возвышение обучаемого агента, ведь никому не захочется покидать свои должности и иметь угрозу в лице своего же ученика. Иными словами данный фундаментальный принцип «альтруистичен» по своему содержанию и воплощению. Рыночная система превращает знания в индивидуальный товар. В то же время, всё реже индивидуально можно получить какие-то важные результаты в науке и технике. Некоторые агенты рассуждают так: «меня этому никто не учил, пусть осваивает сам». Этот подход означает самоустранение от процесса обучения, стимулирует развитие рыночной логики, что, дескать, дело агента определить, нужны ли ему знания и какие именно. Если нужны, то он должен заплатить за их получение, потому что знания не могут быть бесплатны для агента. В таком случае, механизм воспроизводства знания подчинён логике инвестиций в основной капитал, то есть имеется вложение, покупка, и ожидается отдача, которой может и не быть, или которая может быть нулевая.

В случае с основным капиталом, фондами, ситуация ясна – станок, оборудование позволяют получать продукт. Когда мы ведём разговор о знаниях, то средства на приобретение некоторых знаний тратятся исходя из неясных ориентиров, потому что агенту никакого продукта за этим знанием не видится на интервале «ожидания» получения/приобретения нового знания. Обычно, необходимость приобретения знания в виде квалификации, профессии, сводится к получению документа об образовании, то есть на практике финансируется даже не столько приобретение знания, так как не факт, что нужный объём будет приобретён за эту величину направляемых финансов, а получение документа, который институционализирует статус агента, сразу обеспечивает его рейтинг в хозяйственном поле, даже в зависимости от университета, или иного учебного заведения, которое окончил агент. Знание не создаст продукта, более того, получение какого-то знания за некую финансовую сумму, может оказаться недостаточным, поскольку применимым окажется иное знание, которое включает в свой состав уже приобретённое плюс дополнительное знание, которое может оказаться довольно дорогим.

Знание во все времена развития человеческого общества создавало для агентов-обладателей преимущества перед другими агентами, выступало фактором производства. Даже в традиционной сельскохозяйственной экономике знания о возделывании культур, об обработке земли представляют собой релевантное знание, без которого рассчитывать на существенные урожаи невозможно. Поэтому знание было детерминантой развития и создания формы социальных отношений в любых общественных системах. «Новая» экономика, которая складывается сегодня, не просто использует и накапливает знания, а рассматривает знание как продукт и как товар, то есть возникает рынок знаний, имеющий различные формы, появляется управляемый процесс производства знаний. Например, продажа патентов, свидетельств, лицензий на те или иные виды деятельности, технологий, условий торговли и так далее составляют формы такого рынка. Знание высоко неоднородно даже в рамках одной сферы науки, самого узкого научного направления. Одни специалисты обладают одним знанием, другие - совершенно иным. Более того, специфика науки такова, что и те, и другие специалисты будут опираться на научно установленные факты и достижения, но придти к разным по существу умозаключениям, несмотря на имеющиеся возможности сетевых взаимодействий и взаимосвязей.

Международная компьютерная сеть обеспечивает стирание границ в области распространения информации, и даже энциклопедических знаний. Однако, одновременно, значение релевантного знания, то есть отобранного, обработанного и пригодного к применению для решения конкретных задач

резко возрастает. Поэтому стоимость информации в Интернете значительно меньше, нежели стоимость уникальной информации, полученной в лаборатории, исследовательском центре. Далеко не вся научная информация, особенно с «переднего края науки», попадает в Интернет в должном объеме. Обычно информация об открытиях имеется в Интернете, но без тонкостей и деталей, которые понятны и доступны только для специалиста в данной области. Знание представляет структурированную специальную информацию, позволяющую объекту-обладателю квалифицированно осуществлять действия и деятельность в какой-либо области, принимать решения. Разумеется, часто подобные решения принимаются в силу обладания некоторой информацией, которая отличается от знаний, не имеет фундаментального характера для объекта-обладателя, имеет низкий уровень структуризации. Однако, именно на основе получаемой информации агент может и, в большинстве случаев, принимать решения. Поступающая к нему информация взаимодействует с теми знаниями, которые агент получил до этого. Подобный синтез, выливающийся в обработку информации, обеспечивает принятие агентом управленческого решения некоторого качества.

«Новая экономика» как экономика управления знаниями?

Является ли экономика, которую мы наблюдаем – «новой» в смысле своеобразного влияния знаний – изменения их статуса и значения в обществе?

Нужно отметить, что «новая экономика» продолжает базироваться на индустриальном фундаменте, а знания позволяют или не позволяют создавать ей производительные силы нового качества. Работа со знанием становится самостоятельной и самовоспроизводимой сферой деятельности. В связи с этим, проблемы управления знаниями и влияние этого фактора на экономический рост неукоснительно являются главными в рамках экономической науки и теорий управления. Теория экономического роста, если принимать во внимание, что в мире развивается «экономика знаний», должна учитывать знания в качестве одного из основных факторов экономического роста. Данный тезис порождает вопрос относительно включения этого фактора в разработанные модели экономического роста, которые ранее не принимали его во внимание, ограничиваясь факторами «капитал» и «труд».

Если вдуматься, то труд и знания представляют собой по сути один и тот же фактор, поскольку высоко производительный труд сегодня невозможен без знаний – они воплощены в этом труде. Однако, и капитал абсолютно не уступает свои позиции фактору «знаний». В капиталистической системе именно потребности капитала, возможности его наращивания и использования, определяют и возможности получения новых знаний и их использования в

качестве фактора экономического роста, то есть, для повышения уровня знаний трудового потенциала, повышения его производительности. Нужно учитывать также, что возрастёт и производительность самого капитала в силу научно-технических достижений, внедряемых в производство.

Если речь вести о модели развития под названием «экономика знаний», то необходимо точно представлять, что знание в такой модели должно стать определяющим фактором роста, причём этот взнос нужно точно показать. На любых этапах развития мировой системы, знание всегда являлось таковым фактором, поскольку именно знание двигало развитие производительных сил общества, техники и технологий. По существу, любая техника, прибор и технология есть концентрированное накопление и реализация в виде потребительной стоимости конкретных знаний, причём сконцентрированных за долгие десятилетия развития человеческого общества и науки как её неотъемлемой части.

Когда новое знание только появляется, то не ясно ещё, как его можно будет использовать в будущем. Затем ясность возникает только у узких специалистов, которые обеспечили приращение знания. Так было и в отношении теории атомного ядра. Сначала появилась планетарная модель атома, затем открыли ряд частиц, и только позже стало ясно, как и какая энергия атома может быть использована на нужды энергетики и как её можно использовать на практике, хотя теоретическая оценка подобной энергии была осуществлена заблаговременно. Более того, многие виды знаний взаимодействуют, и на стыке этого взаимодействия рождается новое знание, которое потом может быть использовано и превращено в продукт (комбинаторный принцип). Ведь производство энергии как раз связано с созданием ресурса, который потребляется, то есть, обладает свойствами продукта. Причём он является базовым продуктом, от которого зависят перспективы человеческой цивилизации.

Чтобы широко использовать фактор «знания», требуется облегчать условия появления нового знания, снижать издержки такого появления, что, в принципе, уже является управлением, поскольку требует решений в этой части. Относительно синтеза различных знаний, тиражирования знаний, охвата знаниями всё большего числа агентов – эти направления также непосредственно составляют процедуры управления. Необходимо сказать больше - за счёт выстраивания соответствующей системы управления экономикой можно воспользоваться преимуществами, которые дают знания при решении многочисленных проблем развития.

Возвращаясь к теориям роста, учитывая современные достижения, предполагающие использование производственной функции, в которую входит

фактор технологических знаний или человеческого капитала, тем не менее, нельзя утверждать, что они могут в полном объёме учесть эффекты тиражирования знаний и влияния знаний на рост. Модели диффузии инноваций – хотя и имитируют феномен распространения знаний, тем не менее, в полном объёме не включают влияние «комбинаторного принципа» на развитие науки, знаний, технологий и инноваций.

Важно также то, что происходит со знанием во время кризиса. Если в периоды экономического роста знания совершенствуются, создаются условия для появления новых знаний, финансируется большой объём НИОКР и грантов, поскольку рост расширяет и бюджетные возможности, даже при дефиците бюджета (имеется в виду эффективный рост, то есть рост, наблюдаемый не за счёт сокращения национального богатства, а рост, который наращивает результативность в различных сферах и секторах хозяйственной жизни), то в периоды рецессии и депрессии, разумно предположить, что новое знание открывается лишь случайно, по инерции. Возможен вариант даже с формированием нового сектора экономики в будущем на основе этого знания (потому что научные изыскания часто проводятся по инициативе самих учёных, которые изыскивают финансы на свои исследования по причине собственного интереса к данной работе). Однако, в общем, в период кризиса происходит консервация знаний, потеря отдельных знаний и информации. Причина банальна – сокращаются инвестиции в человеческий капитал, снижается качественное состояние человеческого потенциала, что не может не затормозить фундаментальные исследования и реализацию «комбинаторного» принципа относительно знания².

«Новая» экономика, как уже отмечалось, характеризуется упрощением трансферта знаний между границами национальных государств. Вместе с тем, знание специализируется, повышается уровень его релевантности, и это релевантное знание становится довольно дорогим. Скорость получения новых знаний детерминируется скоростью инвестиций в проведение научных исследований, объёмом финансирования, а финансы в «новой» экономике приобрели совершенно иные функции, чем прежде. Из подчинённого задачам реального сектора экономики, они превратились в главенствующий сектор, практически полностью подчинив себе и производство и услуги. Воспроизводство знаний становится капиталоемким, следовательно, зависимым от организации финансовых потоков, от их направления и решений,

² Конечно, существуют различные классификации знаний, которые я здесь не имею целью разбирать. Меня интересует научное и техническое (технологическое) знание, которое становится базисом развития современного капитализма и иных форм организации общественной жизни. Здесь нужно особо отметить, что централизованная управляемая система советского типа, так называемая социалистическая система, имела высшей своей целью поощрение развития наук, образования, повышения уровня знаний и компетенций. – прим. авт.

предпринимаемых капиталом. Финансовый сектор и многочисленные услуги, с ним связанные, становятся самодостаточным сектором экономики, причём таким, который фактически подчиняет функционирование других секторов, включая и сферу знаний.

Финансовый кризис 2007-2010 гг. показал, что знание, которым эксперты экономисты, финансисты и политики обладают о финансовых рынках и современной экономике, не достаточно для того, чтобы противодействовать подобному кризису. Только после того, как он произошёл, стали появляться доклады и выступления известных экономистов и коллективов экспертов по поводу того, что нужно делать.

Сбои в функционировании финансовых рынков чреваты повышением хозяйственных рисков, поскольку реальный сектор очень быстро может лишиться объёма кредита, оборотных средств, необходимых для развития и даже для решения текущих задач, то есть поддержания текущей работоспособности [2, 13, 15].

Управление рынками капитала и финансовой системой должно ликвидировать подобное повышение рисков, так как это является провоцирующим кризис фактором. К тому же проекты реального сектора обладают своими рисками, которые могут возрастать в зависимости от состояния сферы их кредитования. В связи с этим, необходимо бюджетную политику подчинять содержательным задачам формирования и развития экономических структур, причём структура финансового рынка может и должна быть связана с такими структурными задачами. Отдельная проблема, которая связана с ходом кризиса и его причинами, это ликвидация структурных диспропорций, неравенства в развитии разных стран. Эта причина кризиса является глобальной и указанные диспропорции, как и неравенство, могут возрасти по причине самого кризиса, а также в силу применяемых рецептов его преодоления, которые усиливают, а отнюдь не ослабляют позиции долговой экономической системы.

Преодоление кризиса связано с необходимым стимулированием экономики, совокупного спроса и восстановлением кредитных потоков, но именно эти действия могут ухудшить структурные дисбалансы развития мировой системы, тем самым, создав видоизменённые причины для нового кризиса в будущем [13,15]. Это равносильно лечению гриппа без вакцины, когда снимаются симптомы, организм привыкает к антибиотику или противовирусному препарату, но привыкает и сам вирус, который позже уже не будет лечиться этим же препаратом.

Принципы специализации и координации экономической политики на практике имеют глубокие трудности своего воплощения. Возникшая «новая

экономика» зависила ожидания агентов, а порождённый ею спекулятивный динамизм стал способен опрокинуть финансовую систему многих государств, с дисбалансом всей мировой хозяйственной системы [2,15]. Инструменты, сводимые к государственному и частному социальному страхованию, прогрессивной шкале налогообложения перестали быть спасительной панацеей. Их институциональная эффективность и адекватность применения, определяемая временем и местом применения, стали куда более важными параметрами, определяющими общую эффективность данного инструмента. Важно не только стимулировать совокупный спрос, используя для этого новые рецепты, например, расходы на обеспечения должной экологической чистоты, но и произвести организационные изменения, которые бы привели к новым формам функционирования и взаимодействия различных секторов современной экономики. Проблема управления в глобальном смысле состоит в том, чем и как заменить используемые инструменты экономической политики.

Инновации, охватывающие сектор производства и финансовую систему имеют разное назначение и содержание, но они требуют дополнительного ресурса и его создают, если условия и возможности для такого создания адекватны. В том случае, когда «инновационный бум» превосходит факторные возможности экономики, он сам по себе становится источником кризиса, причём столь же внезапного сколь и разрушительного по своим социальным последствиям, затрагивающим как сферу производства, так и финансов. Страдает при этом и область знаний, как и при кризисе любой природы, но в этот период важно сохранить эти знания, а также носителей знаний. Вот почему проблема кадров, особенно занятых в системе знаний, является определяющей при экономическом кризисе³. Своеобразная модель такого кризиса обнаруживается на примере функционирования малой системы – фирмы, которая, желая освоить новые направления деятельности, не рассчитывает необходимого ресурса и испытывает на взлёте вдруг резкую нехватку ликвидности вплоть до паралича производства из-за проблем с оборотными средствами [14,15].

Финансовые инновации распространяются по своей логике, но в силу того, что финансовый сектор имеет расплывчатые критерии эффективности, эволюционирует на принципах, отличных от принципов эволюции производственно-технических систем, число этих инноваций и их содержание приводят к неоправданному усложнению финансовой системы, затрудняют процесс управления. Сложность системы становится очень важным

³ Японцы не случайной придумали кадровое ядро и периферию в своих корпорациях ещё в 1960-1970-ые гг. При кризисе можно освободиться от периферии, но обязательно нужно сохранить кадровое ядро. Это своеобразная микроэкономическая подушка безопасности для макроэкономического кризиса. Актуальность подобных схем управления в экономике знаний резко возрастает.

ограничением для эффективного управления. Борьба со сложностью, с дисфункциональностью различных системы и с дисфункцией управления представляется той центральной проблемой, которая очень значимо возникает на повестке дня для представителей науки и правительств.

В общем и целом сегодня возникает ощущение подстройки современной финансовой системы под действующие институты капитализма - иными словами, налицо попытка организационно подстроить капитализм под те реалии, с которыми он не справился. Эти явления, наравне с эффектами в области знаний, составляют основу «новой экономики», фактически программируя кризисы в её развитии в будущем. Скорость изменений экономической системы, её информационный потенциал и способность перерабатывать информацию определяются её технологичностью, что в совокупности определяет возможность реформирования системы и её рост.

Важно подчеркнуть, что информация не появляется автоматически, сама по себе. Она никогда не является полной и абсолютно доступной по причине имеющихся институциональных ограничений, в частности, авторского права, системы патентования новых идей, изобретений, и т.д. [10] Информация воспроизводится в лабораториях, проектных группах, конструкторских бюро, научно-исследовательских институтах или коллективах, следовательно, её технологические свойства и качества в какой-то степени есть не просто результат поисковой работы каких-то людей, но есть функция интеллектуальных возможностей этих людей, группы, либо отдельного наиболее одарённого исследователя. Но это ещё не всё. Главное – появление такой информации является функцией фондовой базы, то есть начального оснащения этих лабораторий техникой, приборами, информацией. Условия производства информации определяют её качества и возможности использования, формируют текущую стоимость информации, которая отнюдь не представляет оценку будущего её применения, а включает сумму затрат на её воспроизводство. В дальнейшем, когда специалисты или эксперты начнут понимать все исчерпывающие возможности использования этой информации в области развития техники и технологий, будет создан дополнительный спрос на такую информацию и распространение сведений о перспективности применения данной информации приведёт к увеличению её стоимости. Если информация будет иметь стратегическое значение, то свойство секретности значительно увеличит её стоимость и ограничит доступ к этой информации для многих экономических агентов [10].

ЛИТЕРАТУРА

1. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. – М.: Дело, 1994.

2. Лившиц В.Н. О нестационарности российской переходной экономики // Проблемы теории и практики управления. - 2014. – № 2, С. 8-13.
3. Макаров В. Экономика знаний – уроки для России// Вестник РАН, 2003 – Т. 73. – №5, С.450-456
4. Макаров В. Контуры экономики знаний // Экономист. - 2003. - N 3, С.3-15.
5. Макаров В.Л., Клейнер Г.Б. Микроэкономика знаний - М.: Экономика, 2007. - 204 с.
6. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура – М.: АСТ, 2006 – 873 с.
7. Мильнер Б.З. Управление знаниями. – М.:Инфра-М., 2003. – 178 с.
8. Петраков Н.Я. Избранное. В 2-х Т. – М-СПб: Нестор-история, 2012
9. Попов Е.В., Власов М.В. Институты знаний. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2012 – 256 с.
- 10.Смит В. Экспериментальная экономика. –М.: ИРИСЭН; Мысль, 2008 – 808 с.
- 11.Сухарев О.С. Приватизация, национализация и экономическая реформа – М.: Финансы и статистика, 2013 – 352 с.
- 12.Сухарев О.С. Управление экономикой. Введению в теорию кризисов и роста - М.: Финансы и статистика, 2012. – 280 с.
- 13.Сухарев О.С. Теоретические и прикладные проблемы управления экономическими системами.// Проблемы теории и практики управления. – 2014. – №3-4
- 14.Цветков В.А. Циклы и кризисы: теоретико-методологический аспект. М.; СПб.: Нестор-История, 2013. - 504 с.
- 15.Цветков В.А. Прикладной аспект модернизации с учетом сравнительных преимуществ российской экономики //Экономический вестник. – 2013. – № 1. С. 39-54
- 16.Machlup F. The Production and Distribution of Knowledge in the United States – N.Y. Princeton University Press, 1962. – 293 p.
- 17.Hicks J. R. The Theory of Wages. London, Macmillan and Co, 1932.