

УДК 330.341.1

Апатова Н.В.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЗНАНИЙ

Изучению знаний как философской категории посвящена наука эпистемология, выделяющая два основных подхода: рационализм и эмпиризм. Рационализм, основателем которого является древнегреческий ученый Платон, признает формальное доказательство существующих истин, данный подход считает источниками получения знаний дедуктивные рассуждения, позволяющие обосновать существующую объективную истину. Эмпиризм, основателем которого является ученик Платона Аристотель, источником знания считает чувственное восприятие, а в качестве механизма логического вывода использует индукцию, обобщающую факты и позволяющую получить новое знание. Рационализм обусловил западное представление о роли знаний в экономическом развитии, эмпиризм – восточное, в котором наиболее развитой является японская школа. Западное представление о знании – это система взаимосвязанных понятий, отделяемая от человеческого философского и эпистемологического развития, японская гноссологическая позиция основана, прежде всего, на личном опыте носителя знания, на постулатах единства: человека и природы, тела и сознания, человека и его окружения. «Для японцев знание – это мудрость, получаемая при условии цельности личности. Такая точка зрения подразумевает превосходство личного и физического опыта над непрямой интеллектуальной абстракцией» [1, с.46]. Рационализм нашел свое отражение в теории управления знаниями в экономических системах и организациях, эмпиризм – в когнитивной психологии и теории создания знаний. Рационалисты являются приверженцами концепции формализованного знания (explicit knowledge), получившего развитие в инновациях, искусственном интеллекте, компьютерах и компьютерных сетях, информационных технологиях, а сторонники эмпиризма – концепции неформализованного (tacit knowledge), индивидуального, тайного знания, играющего существенную роль в индивидуализации производства и создании интеллектуального капитала.

Одним из первых признал роль знания в экономических процессах основоположник неоклассической экономики Альфред Маршалл. Он писал: «В значительной степени капитал состоит из знания и организации. Знание – один из самых мощных двигателей производства» [2]. А.Маршалл осознавал существование противоречия между усилением фрагментации знания, вызванного процессом разделения труда и необходимостью интеграции того же знания. Таким образом, он выделил множество различных форм организации, способствующих развитию и использованию знания, но он не исследовал создание знания и не рассматривал фирмы в качестве его создателей.

Фридрих фон Хайек и Й.Шумпетер придавали большое значение знанию в экономике, но, описывая динамику в экономике, обращали внимание на уникальные знания каждого экономического субъекта: так, Ф.Хайек считал, что даже в

механизме ценообразования заложена передача индивидуального знания и мобилизация этого знания обществом. Но Ф.Хайек подчеркивал, что несмотря на то, что каждый индивидуум обладает знаниями, пусть и обширными, но он способен применить их только для решения достаточно узкой проблемы [3, с. 520]. Тем не менее, ни Ф.Хайек, ни Й.Шумпетер, не признавали знания, которыми обладают группы или организации. Будучи представителем рационалистов, Й.Шумпетер придавал особое значение комбинированию формализованных знаний, считая, что появление новых товаров, технологий, рынков и материалов является результатом различных комбинаций существующего знания.

К.Маркс называл накопленные знания «наиболее основательной формой богатства» [4]. Комментируя его, Ю.П.Воронов отмечает, что «До самого последнего времени эта мысль воспринималась, как красивая метафора. Сейчас же за нею видятся совершенно определенные хозяйственные мероприятия. Знания становятся таким же элементом экономической реальности, как станки, руда, энергия» [5, с. 198].

Основываясь на положении рационалистов, что знание есть доказанная истина, многие современные авторы из различных научных направлений дают ряд определений понятию «знание». Так, В.А.Острейковский пишет: «Знание – это отражение той или иной стороны объективной действительности, выраженное в виде идей, понятий, представлений о каком-то предмете или явлении» [6, с.85]. При этом он подчеркивает, что знания, как живая, диалектическая система, материализуются, распространяются и существуют в двух видах: «живого» (неформализованного) и овеществленного (формализованного) знания.

Проблемой исследования является определение основных свойств, характеризующих знания как экономическую категорию: его производство, распространение и потребление. Цель статьи – изучения процессов создания знания, измерения знания, в том числе, определение его цены и ценности, формирования спроса и предложения знания как рыночного продукта, а также управление знаниями.

Теория формализованного знания получила свое развитие в связи с появлением систем искусственного интеллекта, в частности, экспертных систем, разработкой инженерии знаний. Данное направление глубоко разрабатывали японские ученые, особенно в период реализации проекта вычислительных систем пятого поколения в 1980-90гг. Один из них, С.Осуга, дал следующее определение знаниям: «Знаниями принято называть хранимую (в компьютере) информацию, формализованную в соответствии с определенными структурными правилами, которую компьютер может автономно использовать при решении проблем по таким алгоритмам, как логические выводы» [7, с. 9]. Это – «технократическое» определение, однако, наделяя компьютер искусственным «мозгом», все большее количество ученых из разных научных областей стали все большее внимание уделять естественным познавательным и мыслительным процессам, роли знаний в развитии общества.

По мнению С.С. Лаврова, формализованные знания делятся на четыре категории:

- понятийные знания – наборы понятий, какими пользуется человек в какой-либо области интеллектуальной деятельности, включая связи между этими понятиями, через которое объясняется «что это такое»;

- конструктивные -- о структуре и взаимодействии частей различных объектов, они являются надстройкой над понятийными знаниями;
- процедурные -- методы, алгоритмы и программы решения задач, которые человек уже научился решать: «как это сделать»;
- фактографические -- количественные и качественные характеристики конкретных объектов, явлений и их элементов [8].

Эпистемология японских экономистов И.Нонака и Х.Такеучи построена на различии между неформализованным и формализованным знанием, причем главным в создании нового знания они считают мобилизацию и трансформацию неформализованного знания в формализованное. «Мы считаем знание динамическим субъективным процессом проверки соответствия личного знания истине» [1, с. 82].

По нашему мнению, именно в новой экономике, называемой информационной или экономикой знаний (хотя мы считаем, что термин «информационная» шире и включает в себя создание и использование знаний), будет преодолен картезианский дуализм между формализованным и неформализованным знанием, поскольку не будет больше границы между «знанием» и «знающим», произойдет объединение западной и восточной гносеологии и эпистемологии, и это состоится в виде единой творческой личности – основной производительной силе новой экономической системы.

Рассмотрим знания как экономическое благо, его свойства, производство, потребление и управление.

Проблемы, возникающие с денежными вознаграждениями за произведенные знания, имеют множество аспектов. Так, например, изобретатель не в состоянии обязывать покупателя оплачивать все возможные блага, которые он может извлечь из приобретаемой новинки, особенно если это касается технологии, приносящей снижение затрат и повышение качества.

Второе свойство данной группы – знание является благом неконкурентного потребления. Положительные экстерналии ограничены, но, поскольку в качестве ресурса знание может характеризоваться неистощимостью, т.к. оно не уничтожается при употреблении, то экономические агенты не соперничают в потреблении знания. Это свойство знания заключено в следующих постулатах: экономический агент может использовать знание без всякой оплаты; бесконечное число агентов может использовать то же самое знание, но носитель или продавец знания при этом его не лишается. Передача знания умножается многократно независимо от его владельца. Но, в зависимости от индивидуальных особенностей и способностей получателя, каждая копия знания не является абсолютной копией с оригинала. Традиционное ценообразование не может определить цену на знание на основе косвенных затрат, так как употребление уже существующего знания осуществляется бесплатно (если говорить о процессе усвоения его конкретным человеком, а не о затратах на печатание книг или образование), и невозможно компенсировать в финансовом отношении многократное использование знания. Эта проблема касается всех знаний, выраженных в виде текстов, в трудах ученых, в журналах, музыкальных произведениях, чертежах и графиках.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЗНАНИЙ

Знание порождает новые идеи и новые знания, в этом выражается свойство кумулятивности знаний.

Дискретность знания как продукта отмечает В.Л.Макаров. Он пишет: «Конкретное знание либо создано, либо нет. Не может быть знания наполовину или на одну треть» [9, с. 11].

Доступность знаний как общественного блага и информационного продукта особенно проявляется в новых экономических условиях, когда существуют бесплатные библиотеки, всеобщее бесплатное среднее образование и возможность получения бесплатного высшего, а также развитие Интернет как мощного источника информации и знаний.

Данные свойства лежат в основе производства знаний, в общественной значимости и социальных выгодах от исследовательской деятельности и инноваций.

Когда речь идет о производстве или создании знаний, то, прежде всего, необходимо сказать об обучении и его различных формах, а также о научном поиске и исследованиях. Итальянский экономист Л.Дибиаджио определяет знания как ответы на вопросы, он считает, что знания всегда соотносятся с более или менее точным вопросом, при этом обучение играет роль связующего звена между постановкой проблемы и ее решением [10]. Проблема или поставленный вопрос являются потенциальными сюрпризами, которые интригуют обучаемого, создают некоторую «динамическую» неуверенность. При этом неуверенность равна нулю, если ответ агента дан немедленно, и наоборот, если агент не может найти подходящего ответа, колеблется, то неуверенность максимальна. Согласно данной трактовке, можно рассматривать три особых случая:

1) когда неуверенность равна нулю, то ответ дается автоматически, неосознанно, минуя процесс поиска в когнитивных структурах опрашиваемого;

2) в случае субъективной оценки необходимого обучения, когда агент не уверен в выборе требуемого учебного курса или консультанта, он может интуитивно выбрать стратегию и получить правильное решение, неуверенность в этом случае составляет 50%;

3) когда агент не может оценить ситуацию, решение проблемы невозможность и неуверенность составляет 100%.

Неуверенность является внешним фактором для индивидуума, она статична и не зависит от его знаний, оценка неуверенности является субъективной.

Согласно Л. Дибиаджио, главным в производстве знаний является поиск хорошей стратегии обучения, способной минимизировать неожиданность (сюрпризность) и получить быстрый и корректный ответ на поставленный вопрос.

Для получения нового знания первоначально необходимо поставить цель, сформулировать проблему, четкая формулировка которой, как известно, облегчает ее решение. Проблема должна быть корректно представлена, что также составляет часть поиска правильного решения. Для решения проблемы необходимо определить методы, механизмы и инструменты. Исследование может помочь найти новые инструменты для решения задачи, например, микроскопы. Они помогают и позволяют увидеть вещи, которые не видели раньше, однако, без исследований не могут быть получены и инструменты.

С производством знаний всегда связана определенная неуверенность, поскольку новое знание – это то, что было ранее неизвестно и неизвестно, будет ли оно полезно в будущем и как долго оно прослужит. Например, французская компьютерная сеть Минитель получила распространение во Франции раньше, чем был создан Интернет, но быстро морально устарела и оказалась «прабабушкой Интернета». Таким образом, затраты на Минитель оказались бесполезными, данной сетью никто не пользуется, налицо бесполезная инвестиция. Неуверенность производителей нового знания опосредована и возможностью проведения параллельных одновременных исследований по решению данной проблемы, и они могут оказаться более успешными и перспективными.

Общий вывод, к которому пришли перечисленные авторы, состоит в том, что для производства знаний необходимо наличие:

- исследований и экспериментов;
- инструментов;
- процесса обучения;
- времени.

Каждый из необходимых элементов производства знаний подлежит экономической и денежной оценке, но всегда остается неизвестным, будет ли полезно произведенное знание.

И.Нонака и Х.Такеучи – японские классики менеджмента – считают создание знания одним из источников международной конкурентоспособности продукции и краеугольным камнем инновационной деятельности. Несмотря на то, что они рассматривали создание знания в организации, в своей основной работе они уделили большое внимание неформализованному знанию индивидуумов, подчеркивая, что «Создание знаний связано со взаимодействием индивидуумов внутри организации и с окружающей средой, и технологии здесь являются не ключевым элементом, а просто одним из возможных инструментов» [1, с. XIV].

И.Нонака и Х.Такеучи выделяют пять необходимых условий, благоприятствующих созданию знания, четыре основных процесса создания знания, а также и определяют три основные характеристики процесса создания знания.

К условиям создания знания организацией или группой они относят намерения разработчиков, их автономию, необходимость встряски и наличие созидательного хаоса, а также избыточность и разнообразие идей, высказываемых при анализе решения поставленной задачи. При этом они подчеркивают участие неформализованного знания индивидуумов в процессе создания нового, организационного знания. На важность присутствия использования неформализованного индивидуального знания указывает и американский экономист Луис Гарикано (Luis Garicano). Он пишет: «Несмотря на то, что проблему достаточно легко классифицировать и отнести к определенной предметной области, решение ее остается заранее неизвестным. Процесс производства нового знания и технологии часто обусловлен скрытыми, неформализованными знаниями, которыми обладают индивидуумы. Знание, что кто-то в организации знает решение данной проблемы неизбежно сопряжено с опросом персонала» [11]. Л.Гарикано строит

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЗНАНИЙ

оптимизационную модель вертикальной иерархии в организации, способствующей быстрому и качественному приобретению и созданию организационного знания. Предлагаемая им модель использует параметры стоимости коммуникации и сетевого обучения. И И.Нонака и Х.Такеучи, и Л.Горикано подчеркивают, что при создании нового знания в организации должна быть создана такая атмосфера, когда индивидуума становится невыгодно скрывать свое неформализованное знание. Это выражается в следующих трех характеристиках процессов создания знания: «чтобы выразить невыразимое, надо активно использовать язык образов и символов; для распространения знаний человек должен поделиться ими с окружающими; новое знание рождается неопределенностью, и избыточностью информации» [1, с. 22]. При этом неопределенность является источником альтернативных идей, а избыточность помогает формализации знаний, способствует организации обсуждения в группе.

И.Нонака и Х.Такеучи выделяют четыре основные процесса создания нового знания, данные процессы трансформации обусловлены взаимодействием между индивидуумом и организацией:

- 1) экстернализация (переход от неформализованного знания к формализованному);
- 2) комбинация (трансформация одного формализованного знания в другое);
- 3) интернализация (обучение индивидуума, освоение им формализованного знания и, с учетом собственного опыта и особенностей, превращение его в неформализованное);
- 4) социализация (обмен знаниями между индивидуумами, трансформация одного неформализованного знания в другое неформализованное).

Каждый из перечисленных этапов важен для получения нового знания, особое значение авторы придают первому из них – экстернализации. И.Нонака и Х.Такеучи пишут, что экстернализация является квинтэссенцией процесса создания знания, «в результате которого неформализованное знание становится формализованным в виде метафор, аналогий, гипотез и моделей» [1, с. 90], причем порядок формализации именно такой. Метафоре позволяет по-новому интерпретировать имеющийся индивидуальный опыт, пояснить свою мысль другому участнику создания нового знания, она раскрепощает автора и дает возможность фантазировать, что открывает новые пути познания реальности. И.Нонака и Х.Такеучи считают метафору важным инструментом создания сети новых концепций. Аналогия позволяет выделить объект более четко и определить его атрибуты как основные характеристики, которые впоследствии, при построении модели, могут выступать в качестве параметров. Гипотеза формулирует цель исследования, часто содержит и метод принятия решения.

На основе выделенных процессов И.Нонака и Х.Такеучи строят пятифазную модель создания знания в организации:

- 1) распространение неформализованного знания в организации (создание команд для решения конкретных проблем, способствовать их самоорганизации);
- 2) создание концепции (переход от неформализованного знания к формализованному, с использованием различных механизмов логического вывода –

«Создание знания – это идущий по спирали процесс синтеза противоречий и парадоксов» [1, с. 118]);

3) проверка концепции, при этом учитываются затраты, прибыль и вклад, вносимый в организацию созданным на основе нового знания продуктом;

4) построение архетипа (сочетание нового с тем, что уже известно);

5) переход знания на другой уровень, причем как в рамках одной организации, так и межорганизационный, на котором созданное знание может мобилизовать знания других организаций, клиентов, поставщиков и даже конкурентов.

Свою модель авторы реализовали в предложенной концепции управления, названной ими «из центра вверх-вниз». Следует заметить, что многие авторы, идеи которых рассматриваются в данной работе, считают принципиальным для новых экономических условий переход от иерархической к сетевой концепции управления.

Принципиальное отличие в моделях производства знаний отмечает также А.Куклински (A. Kuklinski) [12]. Новые атрибуты процесса производства знаний характерны для происходящих институциональных изменений, они требуют дальнейшего исследования, в том числе в организациях – создателях знаний. А.Куклински отмечает важность выделенных параметров и их роль в наступающем 21-ом столетии: во-первых, они повлияют на принципы организации глобальной экономики, глобального общества и науки; во-вторых, сформируют новые типы национальных политик в области науки, влияя, в том числе, на межнациональную интеграцию инноваций; в-третьих, переопределение знаний как множества товаров, включая востребованные рынком товары, регулирующие ценообразование, спрос и предложение, а также воздействующие на мировоззрение, культуру и в целом на общественное развитие.

Для изучения знания экономистами создана модель «удобного мира», где только определенные институты и сектора специализируются на производстве знаний. Научно-исследовательские лаборатории на уровне фирм и «индустрия знаний» на уровне экономики государства в целом являются центральными категориями в этой модели, которая исключает, таким образом, значительную часть действий агентов, которые не фигурируют как составляющие экономики знаний.

В результате подобного упрощения, функцией НИОКР становится деятельность, посвященная исключительно изобретению и инновациям. Экономисты упростили производство знаний и сократили его именно до этой функции, рассуждая с точки зрения инноваций на предприятии. Такое представление сыграло положительную роль, поскольку оно вызвало появление огромной программы сбора данных и их статистическую обработку на международном уровне. Однако при таком подходе очевидным оставалось то, что большая доля инновационных мероприятий и производства знаний осталась несхваченной.

Также нельзя сводить весь процесс производства знаний к деятельности научно-исследовательских лабораторий фирм и организаций. Весь объем вырабатываемых знаний не может быть получен в рамках формального

исследования. Знание может быть выработано в процессе производства или даже потребления абсолютно любого товара или услуги. При этом, выполняемое действие может не иметь цели получения каких-либо знаний. В таких случаях имеют место формы непреднамеренного получения знаний, эти формы известны под названием *learning by doing* и *learning by using* (определения, созданные К. Эрроу и Н. Розенбергом). Получение знаний в ходе практики дает внутренние результаты в процессе производства, которые выражаются в росте производительности труда, тогда как получение знаний во время использования зависит от наличия у пользователя специфических знаний, которые позволяют ему применять новые технологии в нестандартной обстановке.

Весьма сложной задачей остается измерение количества произведенного знания, особенно академического. Задача измерения знания является трудно разрешимой в принципе, в частности потому, что большинство изменений в области знаний трудно отследить. Поэтому особенно высока заслуга традиционных производителей знания – лабораторий НИОКР и информационных секторов экономики в целом. Можно увидеть и измерить ресурсы, затраченные на действие по производству знания (затраты на НИОКР), результат этих действий выражается в форме специфического продукта (дипломов, патентов, свидетельств, сертификатов, публикаций, алгоритмов, нового продукта). Но это – только индикаторы, которые не являются непосредственно мерой знания. Поэтому предметом многих исследований является измерение потока знания или определение степени фундаментальности знания. Для фиксации факта появления нового знания, традиционно используются патенты.

Проблему измерения знаний также выделил академик РАН В.Л.Макаров. Он писал: «Измерение знаний – методологически очень тонкая вещь, поскольку знания – это продукт, с одной стороны, частный, который можно присваивать, а с другой – общественный, принадлежащий всем. Поэтому сложились два подхода к измерению знаний: по затратам на их производство и по рыночной стоимости проданных знаний. Затраты включают расходы на исследования и разработки, на высшее образование, на программное обеспечение» [13, с. 450].

Однако, как отмечает В.Л.Макаров, затраты на производство не соответствуют стоимости знаний, главным критерием определения стоимости должен быть спрос на знания. При этом он отмечает следующие особенности потребления знаний: «Степень его [знания] использования может быть разной: обращение к нему, запрос, ознакомление с ним; запоминание, способность его воспроизвести и передать другому; наконец, производство нового знания на базе использованного» [13, с.451]. Количество знаний он предлагает измерять числом людей, суммарно потребивших все виды знания. Как следствие, экономически совершенно оправдано увеличение студентов вузов всех видов собственности. Рост образованных граждан гарантирует экономическое процветание стране, это является закономерным ответом на вызов экономики знаний.

Для определения спроса на знания существует система семнадцати индикаторов, предложенная Организацией стран экономического сотрудничества и развития (ОЭСД):

1) развитие высокотехнологического сектора экономики, рост его удельного веса в продукции обрабатывающей промышленности и услугах, инновационная активность;

2) размер инвестиций в сектор знаний (образование, научно-исследовательская деятельность, и ОКР, а также в разработку программного обеспечения);

3) разработка и выпуск информационного и коммуникационного оборудования, программного продукта и услуг;

4) рост численности занятых в сфере науки и высоких технологий;

5) объем и структура венчурного капитала;

6) участие частного капитала в финансировании НИОКР;

7) структура расходов на НИОКР по стадиям научных исследований (в том числе на фундаментальную науку, здравоохранение, информационные технологии и военные цели);

8) межгосударственные потоки знаний, а также международное сотрудничество в области науки и инноваций;

9) усиление кооперации между фирмами, научно-исследовательскими организациями и университетами;

10) межгосударственный обмен результатами изобретений;

11) мобильность ученых и инженеров, особенно высокой квалификации, а также студентов;

12) увеличение объема финансовых операций, в том числе потоков прямых иностранных инвестиций;

13) распространение информационных и телекоммуникационных технологий, широкое использование персональных компьютеров, число занятых в информационном секторе;

14) доля высокотехнологических отраслей обрабатывающей промышленности и высокотехнологических услуг;

15) уровень развития рыночных услуг с повышенным спросом на знания;

16) возрастание доли высокотехнологической продукции в товарообмене между странами, положительное сальдо ведущих стран в торговле высокотехнологической продукцией;

17) ускорение патентования результатов новых разработок и изобретений в области высоких технологий.

В мировых рейтингах конкурентоспособности, которые определяет международная организация «Мировой экономический форум», Украина находится в восьмой десятке: в 2002 г. по общему показателю конкурентоспособности она занимала 77 место, по индексу технологий – 72, по развитию информационных и компьютерных технологий – 67. В 2003 г. позиции Украины по сравнению с 2002 г. ухудшились на 9 мест, это же тенденция продлилась в 2004 г. Позитивным моментом является тот факт, что Украина владеет уникальным кадровым ресурсом в области информационных и компьютерных технологий: ежегодно вузы страны выпускают 50 тысяч специалистов в данной области, по этому показателю Украина занимает четвертое место в мире, на первом находятся США (194 тыс.), на втором

Индия (145 тысяч), на третьем – Россия (68 тысяч). Но, в пересчете числа специалистов на душу населения, Украина оказывается на первом месте (данные Международного агентства Brain Bench). Таким образом, Украина владеет мощным кадровым потенциалом для развития экономики знаний, оказания интеллектуальных и информационных услуг на мировых рынках.

Поскольку денежная оценка произведенных знаний достаточно затруднительна, а в ценообразовании на знания преобладают дискриминационные подходы, то более целесообразно говорить о ценности произведенного знания. Для того, чтобы знания были коммерциализованы, их необходимо представить в некоторой форме, чаще всего – описания, причем с указанием возможных приложений, областей применения. Чаще всего к таким описаниям, например, в виде научных статей и отчетов, прилагаются рецензии независимых экспертов. Но нет четко выраженных общих критериев оценки, только недавно появились требования ВАК Украины к оформлению научных статей, но все равно трудно оценить новизну выдвигаемой автором идеи (если вообще такая идея имеет место). К числу критериев оценки ценности знания можно отнести следующие: полезность, доступность, практическую применимость, эффективность использования, объем, качество, оригинальность, новизну, возможность продажи и распространения, возможность защиты авторских прав.

Помимо цены и стоимости «чистого» знания, возрастает его доля в материальных товарах. На это обращает внимание А.А.Дынкин: «Развитие всех видов производства, материального и нематериального, свидетельствует о росте доли стоимости знаний во всех экономических категориях: в цене отдельного товара – наценка за новизну, стиль, торговую марку, профессиональный дизайн, гарантии качества, страховки и т.д.; в стоимости компании – оценка ее интеллектуальных активов (вложения в человеческий капитал и НИОКР, патенты, лицензии, ноу-хау) и управленческого потенциала (квалификация менеджмента, отношения с потребителями и поставщиками).» [14] А.А.Дынкин также подчеркивает, что возрастает ценность уникальных видов знания, обладание которыми обеспечивает большие экономические преимущества. Он также указывает на проблему капитализации знаний, привлечение бизнеса к финансированию научных и опытно-конструкторских работ.

Накопленные организацией знания составляют в настоящее время основную долю ее рыночной стоимости. Так, по данным Пола Страссмана (Paul Strassmann), в конце 1998 г. общая стоимость 6153 американских компаний составила 13,7 триллионов долларов, причем стоимость основного капитала 25% компаний, имеющих наибольшие прибыли, составляла в среднем около 14% от их рыночной стоимости. Остальные 86%, по мнению П. Страссмана, представляют собой стоимость знаний этих компаний. [15] По расчетам, произведенным Барухом Левом, Майкрософт обладает активами знаний на сумму 211 миллиардов долларов (при рыночной стоимости в 286 миллиардов долларов), активы знаний Интел стоят 170 миллиардов долларов, а Merck & Co – 110 миллиардов долларов. [15, с. 54]

В современных условиях нематериальные активы организаций приносят большую прибыль, чем материальные и требуют особых методов управления.

Для управления знаниями необходимо выделить объекты управления – потоки знаний в организации и процессы их преобразований. Польские исследователи Мариус Братницкий и Лежек Панашевич (Bratnicki M., Panasiewicz L.), изучив деятельность различных предприятий, выделили шесть таких процессов:

1) организация потока новых знаний, в основном, это специальные знания, здесь необходимо заинтересовать работников предприятия создавать собственные знания;

2) использование знаний экспертов, а также опыта собственных работников, данный процесс связан с трансформацией и созданием знания, кооперацией специалистов высокой квалификации, опросом для выявления их творческих возможностей;

3) процесс формализации собственных знаний работников и их опыта, желательно, многолетнего, работы над поставленной проблемой;

4) использование знаний, накопленных данным предприятием, трансформация и объединение имеющихся знаний (документов, проектов, технико-конструкторской документации);

5) организация потоков некодированных знаний, контекстуальных, слабо формализованных и неструктурированных, что обеспечивается многочисленными контактами и обсуждениями проблемы работниками, при этом необходимо создавать видеотеку тренингов, семинаров, консультаций, бесед с клиентами и различных презентаций;

6) возможное использование компьютера и информационных технологий для поддержки управления знаниями. [16]

Как отмечают практически все авторы, работы которых проанализированы в данной статье, знания стали играть решающую роль в развитии мирового хозяйства, они являются определяющим фактором и основным источником экономического роста. Как пишет Пол Давенпорт, президент Университета Западного Онтарио, «Экономика знаний – или, иначе, экономический эффект знаний – это термин, используемый для обозначения эволюции стран с передовой экономикой за последние три десятилетия» [17, с. 41]. Принято различать следующие три большие составляющие долговременной тенденции к росту роли экономики знаний. Это рост доли нематериальных активов в составе основного капитала, экспансия информационных производств и увеличение спроса на высококвалифицированные кадры.

В заключение следует сказать о необходимости развития науки о самом знании, его истории, важность которой отмечал В.И.Вернадский. При этом В.И.Вернадский уделял большое внимание эмпирическому знанию: «Научная мысль сама по себе не существует, она создается человеческой личностью, есть ее проявление. В мире реально существуют только личности, создающие и высказывающие научную мысль, проявляющие научное творчество – духовную энергию. Ими созданные невесомые ценности – научная мысль и научное открытие – в дальнейшем меняют ... ход процессов биосферы, окружающей нас природы» [18, с. 6]. В.И.Вернадский считал необходимым изучать историю создания человеческого знания не только для глубокого осмысления процессов,

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЗНАНИЙ

происходящих в настоящем, не и для предвидения будущих тенденций и перемен.

Одним из символов признания ценности созданного знания является Нобелевская премия, но ее денежный эквивалент воспринимают не как цену знания, а как фактор общественной значимости научных заслуг лауреата. Подчеркивая важность вклада экономистов-нобелиантов в мировую науку, М.Довбенко предлагает изучать их интеллектуальное наследие и создать новое научное направление – экономическую нобелелогию, считая, что «это – отдельный раздел экономической теории, охватывающий современные передовые экономические разработки, концепции, проекты и идеи» [19, с.83]. М.Довбенко также подчеркивает методологическую значимость нового направления, а также его роль как инструментария реализации экономической политики.

Развитие науки об экономической сущности знания опосредовано всем научно – техническим прогрессом, оно ждет решения многих задач, одной из которых является формирование рыночной цены знания. Изучение знания как экономической категории связано с образовательным процессом в целом, который в новых социально – экономических условиях длится на протяжении всей жизни человека.

Список литературы

1. Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах./Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. – 384 с.
2. Marshall A. Principles of Economics. London: Makmillan, 1965. – p. 115.
3. Nauck F.A. The use of knowledge in Society. // American Economic Review, 1945, № 4 (September). pp. 519-530.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд. Т.46, ч. II, с. 33.
5. Воронов Ю.П. Компьютеризация: шаг в будущее. – Новосибирск: Наука. Сиб отд-ние, 1990. – 336 с.
6. Острейковский В.А. Информатика. Учеб. для вузов. –М.: Высш. шк., 2001. – 511 с.
7. Осуга С. Обработка знаний./Пер. с япон. – М.: Мир, 1989. – 293 с.
8. Лавров С.С. Представление и использование знаний в автоматизированных системах.// Машинный перевод и прикладная лингвистика, 1986, № 3. с.14-19.
9. Макаров В.Л. Контуры экономики знаний. // Экономист, 2003, № 3. с. 3-15.
10. L.Dibiaggio, « Apprentissage, coordination et organisation de l'industrie – une perspective cognitive », Revue d'économie industrielle, №88, 2^e trimestre, 1999, pp. 111-137.
11. Garicano L. Hierarchies and the Organization of Knowledge in Production. // Journal of Political Economy, 2000, vol. 108, no. 5. pp. 874-904.
12. Kuklinski. A. Science policy and knowledge management. Experiences and prospects. // Report on management/ - Warsaw, 2000. pp.2-8.
13. Макаров В.Л. Экономика знаний: уроки для России. // Вестник Российской Академии наук, 2003, том 73, № 5. с. 450-456.
14. Дынкин А.А. Обсуждение доклада академика В.Л.Макарова.// Вестник Российской Академии наук, 2003, том 73, № 5. с. 457-461.
15. Страсман П. Беспокойные знания.// Computer World / Россия, № 42 (203), 1999. с. 21.
16. Bratnicki M., Panasiewicz L. Knowledge management in polish enterprises. // Report on management/ - Warsaw, 2000. 13p.
17. Давенпорт П. Канадские университеты и «экономика знаний». // Вестник ФА, 2000, № 1. с.40-45.
18. Вергадский В.И. Мысли о современном значении истории знаний. // Экология и жизнь, 2003, № 4(33). с. 3-9.
19. Довбенко М. Нобелианты и экономическая наука. // Экономика Украины, 2003, № 1. с. 80-84

Поступило в редакцию 2 декабря 2004 г.