

УДК 338.24:347.779 (575.2) (04)

## РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

**Б.С. Есенгельдин** – канд. экон. наук, доцент,  
Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова

The different views on intellectual capital in economics are researched in the article. The influence of intellectual capital on intellectual potential of the country is determined in the article. The forming of the human intellectual ability is researched as a hierarchy scheme. The elements of intellectual capital's structure of enterprise are determined in the article.

Политико-экономическую сущность накопления интеллектуального капитала характеризует присвоение информационно-виртуальных ресурсов в исторически определенной общественной форме, она выражается в двух типах собственности: личная собственность работника на свои знания и интеллектуальные способности, собственность на интеллектуальные продукты, традиционно именуемые интеллектуальной собственностью.

По сути оба типа собственности являются интеллектуальной собственностью, т.е. специфичными формами присвоения информационно-виртуальных ресурсов; в одном случае это неотчуждаемые внутренние блага, в другом – отчуждаемые внешние блага, представленные на каких-либо материальных носителях. Поэтому процесс накопления интеллектуального капитала как политико-экономическое явление – это воспроизводство данных видов собственности, основанное на инвестиционных и трудовых затратах (затраты интеллектуального труда и организация интеллектуальной деятельности).

Накопление интеллектуального капитала как формирование интеллектуальных свойств работника является двойственным: с одной стороны, это потребление знаний и ресурсов, необходимых для этого (как собственных за-

трат времени, так и материально-финансовых ресурсов общества); с другой, это производство субъекта, обладающего необходимыми для деятельности интеллектуальными силами и свойствами, способного осуществлять интеллектуальную деятельность, оперировать с информацией и виртуальными ресурсами [1].

Интеллектуальные свойства работника образуют иерархическую систему, имеющую определенные уровни и отражающие единство логического и исторического в развитии интеллектуального капитала. Интеллектуальные свойства человека в логическом построении представляют пирамиду, в основании которой лежит врожденный интеллект, обусловленный биогенетической природой человека (рис. 1).

Первый (нижний) уровень пирамиды интеллектуальных свойств – когнитивность, выражающая познавательные возможности и активность человека.

Второй уровень пирамиды – обучаемость, детерминированная умственными способностями человека, восприятием и сохранением информации. Это свойство определяет способность к приобретению знаний, служит предпосылкой создания индивидуальной базы знаний. Обучаемость в большей мере зависит от социальных условий, институциональных форм образовательного процесса. Обучение имеет

Рис. 1. Интеллектуальные свойства человека.

всегда две составляющие: усвоение общих и специальных знаний.

Третий уровень пирамиды – адаптивность, свойство актуализации знаний, определяющее развитие способностей их эффективного применения в экономической деятельности.

Четвертый уровень свойств – креативность (творческое созидание), позволяющая развивать способность создания нового знания (она основана на спонтанном проявлении творческой активности человека и связана с его самореализацией).

Пятый уровень – инновационность работника, выражающаяся в способности производительного использования нового знания для создания инноваций. Инновационная активность представляет высший уровень развития свойств, позволяет максимально полно реализоваться интеллектуальному капиталу. Это свойство в наиболее значительной мере отражает качество интеллектуального капитала.

Взаимосвязь этих свойств образует иерархический тип структурных отношений. Без познавательной активности и эффективной обучаемости человеку невозможно сформировать более высокие уровни интеллектуальных свойств. Каждое из свойств обладает своими качес-

твенными и количественными характеристиками, своим объемом функций.

Накопление интеллектуального капитала работника всегда прямо или косвенно связано с деятельностью других людей, использованием созданных ими знаний. В связи с этим объективно возникает совместная деятельность людей, когда происходит создание коллективного знания, для чего необходима регуляция на основе применения внешних норм (институтов). Как отмечает Д. Норт, “стимулы, встроенные в институциональную систему, играют решающую роль в формировании тех видов знания и навыков, которые приносят экономическую выгоду”. Более того, он утверждает, что “институциональная система определяет направление, по которому идет приобретение знаний и навыков...” [2].

Накопление интеллектуального капитала предприятиями и фирмами имеет свои особенности по сравнению с накоплением интеллектуального капитала работниками. Это обусловлено структурой его интеллектуального капитала, входящими в него элементами:

1) знание организации как целого, т.е. коллективное знание о процессах деятельности данной фирмы, представляющее совокупность ноу-хау и других интеллектуальных продук-

тов, созданных благодаря кооперации интеллектуального труда;

2) интеллектуальные способности фирмы, выражающиеся в системном характере познавательной деятельности как организованного бизнес-процесса, умении получать новую информацию об изменениях на рынке, предпочтениях потребителей быстрее своих конкурентов и приобретении на этой основе устойчивых конкурентных преимуществ;

3) коммуникативный капитал, основу которого составляют разнообразные виртуальные объекты, такие как корпоративный имидж и репутация фирмы, брэнды и торговые марки, обеспечивающие известность фирмы, лояльность и приверженность клиентов;

4) инновационный капитал, выражающий интегральный результат, обеспечивающий на основе эффективного использования имеющихся знаний и способностей извлечение интеллектуальной квазиценности.

В процессе накопления интеллектуального капитала организаций возникает необходимость управления созданием и трансфертом знаний, информационным взаимодействием с внешней средой, распространением знаний внутри фирм. Внутренний трансферт знаний объективно формирует особые межсубъектные отношения, возникающие в ходе взаимодействия сотрудников, коллективов подразделений, он приобретает различные формы передачи знаний в процессе выработки и принятия решений, совместной интеллектуальной деятельности. Фирма тем самым представляет организацию, в которой происходит постоянное воспроизводство знаний, которые должны быть институционализированы и кодифицированы.

Как считает Г. Дайнеко, знания, создаваемые индивидуумами, включают явные, легко передаваемые и фиксируемые на материальных носителях, и скрытые (имплицитные), которые имеют столь же большое значение в экономической деятельности, но которые объективно трудно накапливаются и их сложно выявлять и распространять [1]. В то же время естественные препятствия передачи скрытых знаний выступают как элемент защиты от использования их другими фирмами, что позволяет организации, обладающей такого рода знаниями, иметь долгосрочные конкурентные

преимущества. Кодифицированное знание требует дополнительных затрат для их защиты, например, в форме дорогостоящего патентования или засекречивания “ноу-хау”.

Одной из основополагающих форм накопления интеллектуального капитала фирм является трансформация неявного знания в явное [3]. Данная форма получила широкое развитие в практике современных компаний. Теоретические основы этого процесса были заложены французским философом М. Поланьи и получили дальнейшее развитие в работах И. Нонаки, Х. Такеучи и др. В процессе накопления интеллектуального капитала фирм происходит постоянное превращение скрытых знаний в явные и обратно, образуя спиралевидный поток знаний.

Таким образом, накопление интеллектуального капитала представляет необратимый динамический процесс, характеризующийся развертыванием противоречия между имеющимся знанием и способностями и их недостаточностью, неадекватностью для решения быстро меняющихся (по преимуществу нестандартных) задач, возникающих в современной экономической жизни. Это предполагает все большее развитие интеллектуальной активности субъектов, реализацию их творческого потенциала.

Осознание возрастающей роли интеллектуального капитала в экономическом развитии находит свое отражение в аналитических исследованиях многих экономистов процессов накопления и эффективности инвестиций в интеллектуальный капитал.

Экономисты давно заметили, что человеческие ресурсы, взятые в исторической ретроспективе, замещают собой остальные. Так, Э. Девидсон тщательно проанализировал влияние классических факторов производства (труд, земля, капитал) на прирост национального дохода США за период 1929–1973 гг. Трудовые ресурсы оставались весь период самым важным фактором его роста, а земельные – практически перестали влиять на него. Тем не менее, традиционные факторы производства обеспечивали лишь 50% реального роста. Результат с еще большим дисбалансом был получен при анализе роста национального дохода за 1973–1998 гг. Баланс был формально

сведен привлечением экзогенного воздействия научно-технического прогресса (НТП), т.е. научно-технических знаний, повышающих производительность труда, качество управления и другие факторы производства. Долгое время, по мнению А. Зуева и Л. Мясниковой, фактор НТП оставался в экономических исследованиях достаточно отвлеченным понятием, объединяющим самые разнообразные факторы [3].

Сегодня по-новому понимается роль человеческого капитала. Человек выступает в НТП не только носителем, но и создателем новых знаний, что подтверждается изменением подхода к построению моделей функционирования макроэкономических систем. Технологические изменения включаются как эндогенные переменные, отражающие явления, возникающие внутри системы, а не превносимые извне.

Такие системы, как, например, “пожизненный найм” в Японии и других странах, направлены на накопление и сохранение человеческого капитала. В странах Запада в 1890 г. на долю ресурсов, получаемых от земли, включая минеральные энергетические и пищевые, приходилось 50% ВВП, в 1957 г. – 13%, в 80-х годах – менее 10%. К началу 90-х годов отдача от человеческих ресурсов достигла 80% ВВП.

Экономические исследования не только подтвердили зависимость экономики постмодерна от накопленного человеческого капитала и характера его использования, но и способствовали выработке социально-экономической политики, направленной на закрепление и развитие достигнутых преимуществ. Так, США обеспечили юридические и финансовые предпосылки для успешных инвестиций населения и частного бизнеса в “свою” часть человеческого капитала. Государство не ограничило ролью и сохранило реальные рычаги контроля над процессом воспроизводства человеческих ресурсов, включая финансирование образования, медицинского страхования (бюджетная доля) и множества малоформатных программ. Вкупе эти финансовые потоки составляют сотни миллиардов долларов.

А. Макаров на основе количественного анализа делает вывод, что большая часть ресурсов предприятий в развитых странах имеет сегодня нематериальный характер: если в 1982 г. материальные активы американских компаний

составляли 62% их рыночной стоимости, то через 10 лет эта доля упала до 38%, а новые исследования оценивают ее уже только в 10–15% [4]. В конце 1999 г. стоимость имущества, отраженного на балансе, составила лишь 6,2% от рыночной цены у Майкрософт, 4,6% – у SAP, 6,6% – у Кока-Колы. В 1982 г. доля нематериальных ресурсов в создании добавленной стоимости на 500 крупнейших предприятий США составляла 38%, а в 1998 г. – уже 85%.

Структура инвестиций закрепляет ведущую роль нематериальных ресурсов: если в начале 80-х годов 62% инвестиций в американской промышленности направлялось на приобретение материальных ценностей, то в 1992 г. эта доля составила лишь 38%, а в 1999 г. – только 16%. С 1991 г. предприятия США расходуют больше средств на оборудование по обработке информации, чем на прочее оборудование, информация заменяет собой материальные товарные запасы, а знания вытесняют материальные основные фонды.

Можно привести и пример Японии. Сейчас Япония проводит интенсивную кампанию по совершенствованию охраны своей интеллектуальной собственности. Одной из главных причин перестройки системы интеллектуальной собственности страны стал экономический спад, в результате которого рейтинг конкурентоспособности Японии переместился в 2002 г. с одного из первых на 34-е место. Изучив опыт экономического подъема США в 80-х годах, правительство Японии пришло к заключению, что важную роль тогда сыграло усиление внимания к охране интеллектуальной собственности вообще и к развитию патентной системы, в частности [5].

Если в начале прошлого века большинство конкурентных преимуществ можно было найти через доступ к ограниченному природным ресурсам, то к его концу компании-лидеры стали демонстрировать возможности побеждать за счет технологических, управленческих и финансовых новаций, порождаемых творческими способностями человека (рис. 2). В связи с этим существенно изменилась роль персонала, который из пассивных ресурсов трансформировался в активного носителя интеллектуального капитала [6].



Рис. 2. Эволюция источников конкурентных преимуществ.

Можно привести такие цифры, подтверждающие рост значения нематериальных активов и активов интеллектуального капитала: в конце 90-х годов ежегодные вложения в нематериальные активы (НИОКР, бизнес-процессы, программное и информационное обеспечение, обучение персонала и т.п.) по США составили около 1 трлн. долл., почти сравнявшись с инвестициями в материальные активы – 1,2 трлн. В настоящее время их вес в рыночной стоимости компаний составляет порядка 50–75% против примерно 5% в 1978 г. [7, 8].

В XVII–XVIII вв. в совокупном капитале стран Запада доля человеческого капитала не превышала 1/10. В 1800–1860 гг. она увеличилась до 1/5, а к 1913 г. – примерно до 1/3. Эти пропорции значительно изменились во второй половине XX в. (особенно в последние его два десятилетия), что связано с информационной революцией.

В целом по странам Запада и Японии доля накопленных инвестиций в человеческий фактор в совокупном фонде их капитальных расходов на развитие возросла, по самым минимальным оценкам, с 47–48% в 1950 г. до 56–57% – в 1973 г. и 67–69% (в США до 74–76%) – в 1997–1998 гг. Безусловно, эти достижения

стали возможными за счет интенсивного применения принципа активизации в социальной работе западных стран. Этот принцип предполагает, что социальная работа должна научить людей помогать самим себе.

Если мысленно изобразить динамику капитальных затрат “промышленного” и “информационного” века в виде графиков, то будет видно, что обе линии пересекаются в 1991 г., когда расходы на приобретение промышленного оборудования составили 107 млрд. долл., а на закупку информационной техники – 112 млрд. долл. Западный экономист Т. Стюарт предлагает считать его первым годом информационного века [9]. С этих пор компании расходуют больше денег на оборудование, необходимое для сбора, обработки, анализа и распространения информации, чем на машины, предназначенные для штамповки, резки, сборки, погрузки и иного рода действий с материальными предметами.

Какова же отдача от этих капиталовложений? Их последствия трудно предсказать даже в краткосрочной перспективе. На предприятиях первые результаты обычно заключаются в усовершенствовании того, что уже есть: что-то делается быстрее, лучше, дешевле или в боль-

шем количестве. Однако у перемен есть и более отдаленные, неожиданные последствия: их невозможно предугадать, но они открывают новые возможности.

Итак, можно обобщить исследования мнением экономистов, сказав, что, несомненно, интеллектуальный капитал является ведущим капиталом общества и составляет основу любого экономического процесса на современном этапе развития. Основными средствами производства сегодняшней экономики становятся интеллектуальные способности личности. С развитием научно-технического прогресса интеллектуальные способности перерастают в интеллектуальную собственность, а затем и в интеллектуальный капитал, приобретая автономность воспроизводства и приращения.

#### Литература

1. *Дайнеко Г.* Экономическая сущность интеллектуального капитала и процесса его накопления // Вестник ВГУ, Серия “Экономика и управление”. – 2004. – №1. – С. 7.
2. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М.: Начала, 1997. – С. 102–103.
3. *Зуев А., Мясникова Л.* Интеллектуальный капитал // Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. – 2002. – №4. – С. 7.
4. *Макаров А.* Измерение интеллектуального капитала организации. – [http://makarov.udm.ru/ic/pub/ic\\_izm.rtf](http://makarov.udm.ru/ic/pub/ic_izm.rtf).
5. Япония: реформирование системы интеллектуальной собственности // Патенты и лицензии. – 2007. – №3. – С. 34.
6. *Теплова Т.* Влияние интеллектуального капитала на политику компании // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – №1. – С. 88–89.
7. *Мельянец В.* Счастье от ума // Известия. – 2005. – №88. – 17 мая.
8. *Зарецкий А.* Человеческий капитал России как объект информационной работы // ISSN 0548-0019. НТИ. Сер. 1. Организация и методика информационной работы. – 2005. – №9. – С. 14–15.
9. *Стюарт Т.* Интеллектуальный капитал – новый источник богатства организаций. – <http://creativeconomy.ru/library/prd116.php>.