

## МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА СОЦИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

© 2011 С.Г. Караткевич

кандидат экономических наук

кандидат экономических наук, член совета директоров ООО «Технопарк “Дубна”»,  
руководитель центра разработки

и внедрения интеллектуальных систем управления ОАО “НИИАС”

© 2011 В.Н. Добрынин

кандидат технических наук, профессор

Международный университет природы, общества и человека “Дубна”

© 2011 С.А. Багрецов

доктор экономических наук, старший научный сотрудник

Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского

E-mail: Marinalobacheva@yandex.ru

Анализируется концепция социально-экономического содержания и структуры человеческого капитала в социотехнических системах, на основании чего формулируется агрегированное определение понятия “человеческий капитал”. Демонстрируется подход к разделению человеческого капитала на различные относительно обособленные элементы (фонды), экономически характеризующие разные стороны личности или коалиций людей, а также показывается, что процессы формирования, накопления и использования отдельных активов человеческого капитала протекают волнообразно, подчинены циклической динамике.

*Ключевые слова:* человеческий капитал, социотехнические системы, социальный капитал, фонды, цикличность.

В концепции социально-экономического содержания и структуры человеческого капитала в социотехнических системах следует отметить многозначность самого понятия “капитал”.

Изучение различных подходов к определению понятия “человеческий капитал”, группировка и анализ всех дефиниций позволяют выделить из них две группы. Большинство авторов (М.М. Критский, У. Боуэн, Т. Шульц и др.) под человеческим капиталом понимают совокупность имеющихся у человека запасов способностей и качеств, применяемых в процессе производства благ и услуг<sup>1</sup>. Другая группа ученых, сторонников “инвестиционного” определения (А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, Г. Беккер, Ф. Махлуп, М. Блауг и др.)<sup>2</sup> подчеркивают факт их накопления в результате вложений в человека или человеческой активности в различных формах. При этом практически у всех авторов, как отечественных, так и зарубежных, речь идет об индивидуальном (персональном) человеческом капитале и отдельных его элементах.

С конца 50-х гг. XX в. в западной экономической науке возникла и стала развиваться расширительная трактовка национального богатства

и капитала. В рамках концепции всеобъемлющего капитала различаются четыре его основные разновидности:

- частный вещественный капитал;
- индивидуальный человеческий капитал;
- коллективный (общественный) капитал в различных формах государственной, муниципальной или коллективной собственности;
- общественный интеллектуальный капитал (знания, информация, равнодоступные всем членам общества).

В экономической литературе существует несколько подходов к классификации видов человеческого капитала. Так, Дж. Кендрик разделяет совокупный капитал на *вещественный* и *невещественный* (рис. 1).

Критерием классификации видов человеческого капитала является различие между формами, в которых он воплощается:

1. *Живой капитал* включает в себя знания, воплощенные в человеке.

2. *Неживой капитал* создается, когда знания воплощаются в физических, материальных формах.

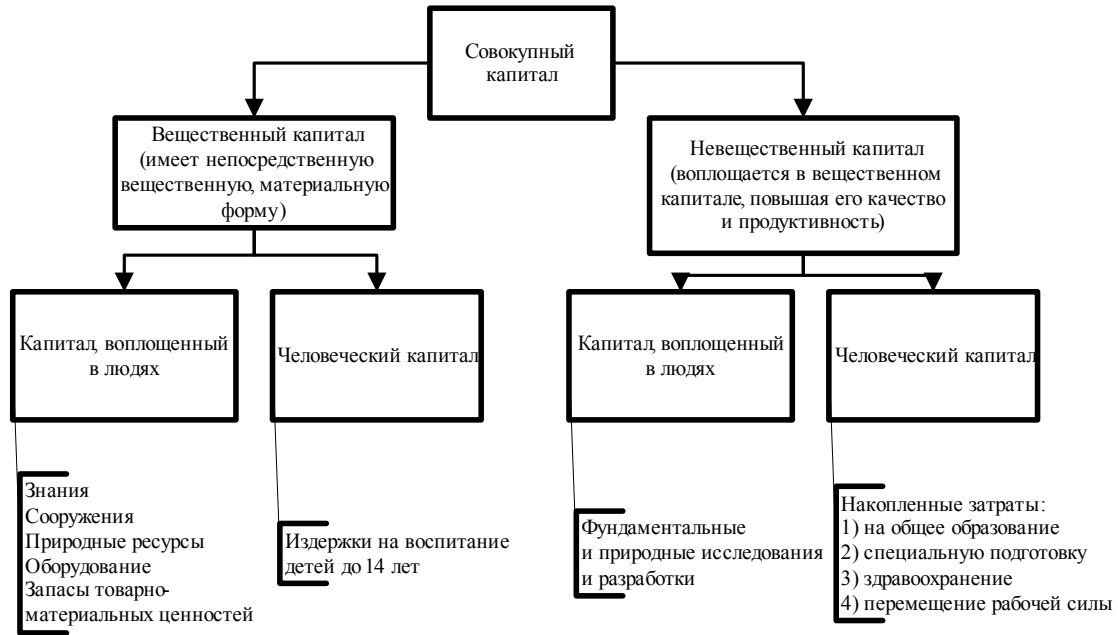


Рис. 1. Структура совокупного капитала

3. *Институциональный капитал* состоит из живого и неживого капитала, связанного с производством услуг, удовлетворяющих коллективные нужды общества. Он включает в себя все правительственные и неправительственные институты, которые содействуют эффективному использованию двух других типов капитала. Экономисты-классики используют данный тип человеческого капитала в экономическом анализе, тогда как неоклассики находят целесообразным от него абстрагироваться<sup>3</sup>.

Классификация видов человеческого капитала по формам его воплощения представлена на рис. 2.

пользовании приводят к росту производительности труда и доходов. Человеческий капитал - важный элемент национального богатства.

Существует и предельно расширенное толкование понятия “человеческий капитал”. Ряд экономистов (Л. Туроу, В.И. Марцинкевич, Дж. Кендрик) включают в него не только производительные качества индивидов и способность получать доход, но и социальные, психологические, мировоззренческие, культурные свойства людей.

К расширительной трактовке близко примыкает понятие “социальный капитал”, разрабатываемое преимущественно представителями институционального направления (Г. Лури,

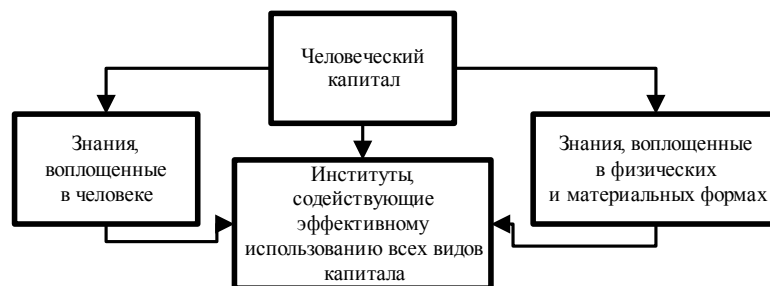


Рис. 2. Виды человеческого капитала по формам его воплощения

Проведенный анализ дает основание сформулировать агрегированное определение понятия “человеческий капитал”. Это мера сформированных в результате инвестиций и накопленных индивидом или коалицией индивидов способностей и качеств, которые при целесообразном ис-

Дж. Колеман, И.Е. Дискин и др.). Под социальным капиталом мы понимаем социальную организацию общества, сформированную в результате специфических инвестиций, способствующую эффективному применению всех других видов капитала и вносящую вклад в экономичес-

кий рост. Такое понимание инкорпорирует влияние социокультурных факторов в систему экономических отношений; на его основе возможно новое видение проблемы коллективного взаимодействия. По аналогии с физическим и человеческим капиталом, повышающими общественную производительность, социальный капитал имеет отношение к таким элементам общественной организации, как социальные сети, социальные нормы и связи, доверие, которые создают условия для координации и кооперации людей ради взаимной выгоды и роста общественной производительности.

На наш взгляд, следует различать “национальный социальный капитал” и “индивидуальный социальный капитал”. Соответственно, они характеризуют возможность общества и индивида обеспечить сокращение трансакционных издержек за счет социальных ресурсов: места в системе социальных институтов, уровня влияния и связей в этой системе, понимания значения социокультурных сигналов и норм, поддержания хозяйственных и иных социальных взаимодействий, получая взамен компенсацию в различных социально-экономических формах.

Большое аналитическое значение, особенно при изучении проблемы амортизации человеческого капитала, имеет его деление на общий (перемещаемый) и специальный, или специфический (неперемещаемый). Первый может быть использован применительно к широкому спектру специальностей и рабочих мест. Он является результатом общей подготовки, когда человек приобретает знания и навыки, которые могут найти применение на множестве фирм (например, компьютерная грамотность). Второй повышает производительность лишь в ограниченном хозяйственном пространстве. Он создается в результате специальной, целенаправленной подготовки, наделяющей работников такими знаниями, навыками и опытом, которые представляют интерес только для той фирмы, где они были получены. Общая подготовка косвенным образом оплачивается самими работниками (в виде “потерянных заработков”), но зато им достается доход от общих инвестиций в человеческий капитал. Наоборот, специальная подготовка оплачивается фирмами, и им же достается доход от этих специальных инвестиций.

В последние годы ряд авторов (Л. Эдвинсон, М. Мэлоун, Т. Стюарт и др.) пытаются оце-

нивать в виде интеллектуального капитала фирмы ее нематериальные активы, права интеллектуальной собственности, накопленный опыт, организационную структуру, информационные сети и имидж, деля его на человеческий и структурный капиталы<sup>4</sup>. Главной особенностью данного подхода является измененная иерархия понятий и введение “структурного капитала” в состав интеллектуального капитала, который в традиционном понимании вообще не рассматривается в качестве элемента человеческого капитала, а относится к элементам основного (физического) капитала. Такая трактовка представляется нам сомнительной.

Наша позиция заключается в том, что человеческий капитал подлежит анализу не только на уровне индивида (в виде персонального капитала), но и на уровне других экономических субъектов (коалиций индивидов). В соответствии с уровнями агрегирования человеческий капитал может быть представлен на микроуровне (индивида, семьи, фирмы), мезоуровне (регионов и крупных корпораций), макроуровне (национальной экономики - совокупный человеческий капитал), а также на мегауровне (объединении государств и регионов мира).

На каждом уровне человеческий капитал мы разделяем на различные относительно обособленные элементы, экономически характеризующие разные стороны личности или коалиций людей. Такие элементы мы называем фондами (поскольку они образуют определенный запас); эти фонды всегда существуют потенциально, независимо от того, используются они в данный момент или нет. Если же эти элементы актуализированы, активно функционируют и генерируют доходы, то они могут быть представлены как поток и в этом случае их логичнее называть активами. К основным фондам (и, соответственно, активам) человеческого капитала мы относим:

- интеллектуальный капитал (включающий образовательный фонд, фонд науки и инновационный фонд);
- фонд подготовки на производстве (объединяющий квалификацию, навыки и производственный опыт);
- фонд здоровья;
- фонд мобильности (миграции);
- фонд мотивации экономической деятельности;
- фонд предпринимательства;

- другие активы (в расширительной трактовке).

Важнейшей его составляющей мы считаем интеллектуальный капитал - совокупность накопленных образовательных и научно-инновационных характеристик людей, сформированных в результате инвестиций. Будучи актуализированными и эффективно примененными, они повышают производительность и генерируют поток доходов. В отечественной экономической литературе этому понятию в наибольшей степени соответствуют понятия образовательного и научно-го потенциала.

Образовательный потенциал (общий человеческий капитал) представляет собой совокупность базовых знаний и представлений о природе и обществе. Научный потенциал (капитал) - это система фундаментальных знаний о природе и обществе, прикладное значение которых заключается в совершенствовании технологий и продуктов.

В связи с НТР уже давно принято говорить о науке как непосредственной производительной силе общества, а будучи органично встроенной в систему рыночной экономики, она является также элементом общей структуры капитала. Научные знания и исследования в форме НИОКР призваны приносить прямую отдачу фирмам, осуществляющим в них инвестиции. Фундаментальные исследования, создающие заделы и базу для прикладных исследований, непосредственной выгоды не приносят, поэтому их результаты относятся к общественным благам, которые производит и контролирует государство.

Фонд подготовки на производстве (специальный человеческий капитал) представляет собой запас квалификации и производственного опыта, сформированный в результате специальных инвестиций, способный при целесообразном использовании повышать производительность всех экономических ресурсов и приносить доходы. Этому понятию в отечественной экономической литературе более всего соответствует понятие профессионально-квалификационного потенциала.

Достаточно очевидно, что чем лучше состояние здоровья человека (капитал здоровья), тем длительнее оказывается срок его активной деятельности (время функционирования человеческого капитала), тем выше работоспособность и производительность труда, тем эффективнее используются все другие активы человеческого ка-

питала, а следовательно, выше отдача и для самого человека, и для фирмы, в которой он работает, и для национальной экономики в целом. Иными словами, поток услуг, производимых капиталом здоровья, сводится к "свободному от болезней времени", которое представляет собой важный экономический ресурс, используемый человеком в его производственной деятельности. В течение жизни индивида происходит износ капитала здоровья, все более ускоряющийся с возрастом. Инвестиции же, связанные с охраной здоровья, способны замедлить темп данного процесса.

Фонд мобильности (миграции) представляет собой специфический запас экономически значимой информации о ценах и доходах, который также требует затрат, или денежных средств, или времени, но при этом способствует росту эффективности применения человеческого капитала и, следовательно, росту доходов. Расходы на эти цели содействуют перемещению работников в те отрасли и районы, где их человеческий капитал может быть использован более производительно и цена за его услуги выше, а также туда, где они в большей степени могут себя реализовать, т.е. получить психологический или статусный выигрыш. Эти же соображения касаются и следующего актива человеческого капитала - фонда мотивации экономической деятельности.

Авторами впервые теоретически обосновано положение о том, что предпринимательские способности являются полноценным активом человеческого капитала и их следует включить в обобщенную структуру последнего. Предприниматель - один из ключевых субъектов экономической системы рыночного типа. Проведенный анализ эволюции теорий предпринимательства, осмысление роли предпринимательской деятельности в современной стремительно меняющейся экономике, исследование условий формирования предпринимательской среды в России, изучение особенностей предпринимательского поведения позволили сделать вывод: предпринимательские способности и качества достаточно редки и своеобразны для того, чтобы относить их просто к факторам производства. Они в полной мере отвечают всем критериям понятия "капитал", что дает основание отнести их к одному из фондов человеческого капитала. Будучи актуализированными, в виде предпринимательской деятельности, они выполняют жизненно важную для любо-

го общества функцию - изменяют это общество, являются движущей силой экономического развития и решающим фактором стабильного и сбалансированного экономического роста.

Авторы отстаивают точку зрения, что процессы формирования, накопления и использования отдельных активов человеческого капитала протекают волнообразно, подчинены циклической динамике. Между ними возникает противоречие в результате диспропорций при их формировании, что может приводить к устойчивому воспроизведению диспропорций на уровне национальной экономики в виде неустойчивого, неравномерного экономического роста, а в случае накопления "критической массы" могут стать причиной экономических кризисов. Для эффективного функционирования человеческого капитала на любом уровне его активы должны соответствовать друг другу и по количественным параметрам, и по качественным характеристикам. Только их гармоничное сочетание способно дать высокую отдачу и для отдельного индивида, и для фирмы, и для национальной экономики в целом.

Существенным для нашей концепции является вопрос о том, на каком основании вся совокупность производительных способностей человека трактуется как капитал. Формирование концепции человеческого капитала осуществлялось в процессе преодоления традиционных воззрений на капитал как некое однородное явление. Это нашло отражение в так называемой расширительной трактовке национального богатства и капитала. С нашей точки зрения, целесообразно синтезировать достижения различных школ. Человеческие способности, дарования, знания и навыки мы признаем особой формой капитала на основании того, что они являются неотъемлемым

личным достоянием, богатством человека; обеспечивают своему обладателю получение более высокого дохода в будущем за счет отказа от части текущего потребления; их формирование требует как от самого индивида, так и от фирм и всего общества в целом весьма значительных затрат; они имеют свойство накапливаться. Таким образом, понятие капитала охватывает все элементы общественного богатства, все факторы производства. Капитал как экономический феномен проявляется многогранно, принимает различные формы, выполняет многообразные функции, т.е. становится "всеобъемлющим", ведущим, системообразующим компонентом экономики. Авторы считают целесообразным провести параллели между двумя основными формами капитала - человеческим и физическим. Они имеют ряд как общих черт, так и существенных различий. Последние видоизменяют стандартную процедуру принятия инвестиционного решения, но не воздвигают непреодолимого барьера между основными формами капитала, не разделяют их в принципе. Анализ показывает, что возможно применение нормативных и описательных теорий инвестирования в физический капитал, которые разработаны подробно, к решениям относительно инвестирования в человека.

<sup>1</sup> См.: *Дайновский А.Б.* Экономика высшего образования. М., 1976.

<sup>2</sup> См.: *Генкин Б.М.* Основы экономики и социологии труда. Ч. 1. СПб., 1994; *Гойло В.С.* Современные буржуазные теории воспроизводства рабочей силы. М., 1975.

<sup>3</sup> *Лантев А.П.* Здоровье - фундамент деловых успехов // *Управление персоналом.* 1997. № 10. С. 88-90.

<sup>4</sup> См.: *Турчинов А.И.* Профессионализация и кадровая политика. М., 1998.

*Поступила в редакцию 02.06.2011 г.*