

Оценка показателей использования человеческого капитала в инновационной экономике

© 2011 Чан Куок Лам

Казанский государственный университет
E-mail: tranquoclam171@yahoo.com ha06@mail.ru

В статье даются основные оценки показателей использования человеческого капитала в инновационной экономике. Отмечается, что в круговороте превращений капитала участвует и интеллектуальный капитал, проходя три стадии превращений капитала.

Ключевые слова: человеческий капитал, интеллектуальный капитал, инновационная экономика.

Современные тенденции мирового развития связаны с переходом общества к более высокой - постиндустриальной - стадии. Человеческая цивилизация вступила в новый этап своей эволюции - информационное общество, основу жизнедеятельности которого составляют процессы производства, распространения и использования информации.

Само понятие экономики, основанной на знаниях, или интеллектуальной экономики, получившее в последние годы широкое распространение в мировой экономической литературе, отражает признание того обстоятельства, что научно-технические знания непосредственно определяют параметры экономического роста в целом и изменение структуры использования капитала в частности.

Формирование инновационной экономики означает превращение интеллекта, творческого потенциала человека в ведущий фактор экономического роста и национальной конкурентоспособности, наряду со значительным повышением эффективности использования природных ресурсов и производственного капитала.

В инновационной экономике труд все в большей степени становится интеллектуальным, творческим. В такой деятельности реализуются все ее внутренние побудительные мотивы. Главным здесь является совершенствование человеческих способностей, саморазвитие и самореализация личности, так как стирается грань между рабочим и свободным временем, затратами и результатами.

Освоение прорывных направлений научно-технологического прогресса создает возможности роста производительности труда, многократно превышающего динамику его увеличения в прошедшем столетии. Как отмечает ряд ученых, с начала 1960-х гг. начался процесс постепенной трансформации индустриальной рабочей силы и превращения ее в постиндустриальную (инновационную) рабочую силу, которая обладает развитыми информационными потребностями и спо-

собностями, реализующимися в форме человеческих инновационных ресурсов.

В современных условиях комплекс производительных способностей и потребностей человека предстает в форме человеческого капитала, который превращается в комплекс творческих инновационных способностей и потребностей, характерных для инновационной стадии развития общества и функционирует в форме инновационных ресурсов. Человеческие инновационные ресурсы - это адекватная инновационной стадии развития общества форма выражения существенных творческих сил человека, включенных в систему инновационной экономики в качестве главного фактора, обеспечивающего высокий динамизм и качество социального и экономического прогресса общества.

Опыт экономически развитых стран, как и стран с переходной экономикой, свидетельствует о том, что эффективное формирование показателей использования капитала в инновационной экономике возможно только на основе государственного регулирования и поддержки. Основные направления государственной политики в оценке показателей использования человеческого капитала могут быть следующие:

а) создание благоприятной экономической и правовой среды для участников инновационной деятельности, включая защиту прав интеллектуальной собственности;

б) формирование инфраструктуры капитала для поддержки развития различных форм инновационно-технологического предпринимательства, в том числе малых инновационных предприятий;

в) совершенствование системы государственной поддержки коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, подготовки производства и выхода на рынок инновационной продукции (услуг), включая подготовку и переподготовку кадров для инновационной деятельности¹.

Для России значение интеллектуального капитала в современных условиях возрастает, что связано с реализацией конкурентоспособной промышленной политики.

Успехи в освоении интеллектуального капитала России связаны с решением проблемы эффективного управления: созданием и приумножением интеллектуального потенциала организаций; использованием интеллектуального капитала при создании инновационной продукции; процессом инвестирования всего цикла превращений интеллектуального капитала.

Для решения данной проблемы целесообразно интеллектуальный капитал рассматривать как одну из составных частей накопленных благ и, следовательно, как часть использования капитала. В этом случае в круговороте превращений капитала участвует и интеллектуальный капитал, проходя следующие три стадии. На первой стадии происходит превращение денежной формы в интеллектуальные элементы производительного капитала: производится наем рабочей силы, занимающейся управленческой, инженерной, научной и другими видами интеллектуальной деятельности с их знаниями, опытом и навыками в применении этих знаний. С использованием знаний и навыков в результате интеллектуального труда разрабатываются инновационные идеи и создаются предметы интеллектуального труда - объекты интеллектуальной собственности (на данной стадии могут приобретаться права на использование этих объектов, владельцами которых являются сторонние организации).

Кроме того, деньги используются также на увеличение созданного интеллектуального потенциала: на обучение и переподготовку специалистов, в результате чего увеличивается объем знаний специалистов, повышается качество этих знаний, совершенствуются навыки; на повышение корпоративной культуры организации, улучшение технологии коллективной работы; на мотивацию интеллектуального труда, повышение творческой активности, совершенствование бизнес-технологий и т.п.

На второй стадии превращений интеллектуальные элементы капитала обеспечивают создание интеллектуальной составляющей инновационной продукции. Вложенные в инновационную продукцию предметы интеллектуального труда предопределяют качество продукции. Интеллектуальный капитал в этом процессе выступает в роли интеллектуального инструментария (орудия интеллектуального труда) и в то же время является предметом интеллектуального труда (объекты интеллектуальной собственности, которые создаются и внедряются в инновационную про-

дукцию посредством интеллектуального инструментария).

Интеллектуальный капитал внедряется в продукцию на всех этапах ее создания: в материалах, из которых производится продукция, в комплектующих элементах, в станках, оснастке и инструментах, которые используются в производственном цикле, в упаковке и т.д. Вложенный на второй стадии превращений интеллектуальный капитал создает стоимость, и чем выше уровень достигнутого качества, тем больше величина созданной стоимости.

На третьей стадии кругооборота капитала продукция становится товаром и инновационная товарная форма капитала превращается в денежную форму. Реализуемый товар имеет рыночную стоимость, которая определяется материальной и интеллектуальной составляющими. Через интеллектуальную составляющую стоимости продукции реализуется интеллектуальный капитал, превращаясь в денежную форму.

Интеллектуальный капитал участвует в образовании товарной формы капитала также маркетинговыми активами, и прежде всего имиджем фирмы, ее товарным знаком, что также обеспечивает создание стоимости. Чем более известна фирма и чем шире ее клиентская база и связи, тем большая величина стоимости может быть реализована в товаре. Потребитель, приобретая товар на рынке, платит не только за его качество, но и за уверенность в том, что декларируемое требуемое качество товара достигнуто в процессе создания продукции. На этой стадии могут быть реализованы и объекты интеллектуальной собственности посредством как заключения лицензионных договоров на производство созданных брендов, так и прямой продажи прав на владение объектами интеллектуальной собственности.

На вырученные деньги (при правильной организации бизнеса) производится приумножение интеллектуального капитала с переходом вновь на первую стадию превращения капитала. Схема постоянного движения и преобразований интеллектуального капитала представлена на рисунке.

Управление интеллектуальным капиталом должно обеспечить его постоянное движение и преобразования по рассмотренной замкнутой схеме. Отсутствие одной из составляющих этого цикла приводит к прекращению развития интеллектуального потенциала любой организации. Созданный однажды и нереализуемый в дальнейшем интеллектуальный капитал становится мертвым грузом, балластом неоправданных расходов и некупившихся инвестиций.



Рис. Схема движения и преобразований интеллектуального капитала организации

Для управления движением интеллектуального капитала в замкнутом цикле через три стадии его превращений необходимы количественные показатели для оценки: на первой стадии - уровня достигнутого интеллектуального потенциала, определяющего эффективность сделанных инвестиций в создание и приумножение интеллектуального капитала; на второй стадии - эффективности использования интеллектуального капитала в создании инновационной и интеллектуальной продукции; на третьей стадии - целесообразной величины инвестиций в дальнейшее приумножение интеллектуального капитала и мотивации повышения интеллектуального потенциала.

Предложенный Е.Н. Селезневым количественный показатель - стоимостная оценка интеллектуального потенциала, на наш взгляд, достаточно удобен для постановки и решения задач управления интеллектуальным капиталом на первой стадии его превращений. Этот показатель учитывает изменения всех составляющих интеллектуального капитала организации².

Для управления интеллектуальным капиталом на второй и третьей стадиях какие-либо количественные показатели до настоящего времени не были разработаны, в то время как необходимо производить оценки: результатов использования интеллектуального капитала при создании интеллектуальной составляющей инновационной продукции; целесообразных объемов инвестиций в цикле превращений интеллектуального капитала.

Интеллектуальный капитал (как это показано на рисунке) на второй стадии превращений обеспечивает создание интеллектуальной составляющей инновационной продукции - ее качества. При этом под качеством следует понимать совокупность свойств продукции (услуг), опре-

деляющих ее пригодность к применению. Соответственно, продукция более высокого качества имеет большую ценность на потребительском рынке, так как более полно удовлетворяет общественные потребности за счет приданных продукции свойств. Большая ценность предопределяет и большую стоимость продукции с более высоким качеством. Все это является результатом использования интеллектуального капитала, который на второй стадии превращений выступает в роли интеллектуальных элементов производительного капитала³.

Таким образом, для оценки результатов использования интеллектуального капитала в создании инновационной продукции необходимо оценить долю стоимости интеллектуальной составляющей в общей стоимости этой продукции, т.е. оценить стоимость качества, стоимость тех потребительских свойств продукции, которые были ей приданы в процессе создания и которые сделали продукцию инновационной.

Затратный подход к такой оценке не может быть продуктивен, так как большие затраты могут быть неэффективно использованы при совершенствовании продукции. В то же время блестящая инновационная идея и соответствующее этой идеи техническое решение могут с минимальными затратами обеспечить создание бренда, востребованного потребительским рынком. Полученный прирост качества приведет к приросту стоимости усовершенствованной продукции. В этом случае рыночную стоимость продукции следует определять в виде

$$C_p = Z_c + C_k,$$

где Z_c - сумма всех видов затрат на создание и реализацию единицы продукции;

C_k - рыночная стоимость качества продукции.

Массовый потребитель является лучшим экспертом для оценки качества продукции в условиях рыночной экономики. Поэтому полученная от такой экспертной группы оценка с высокой достоверностью позволяет установить стоимость качества продукции, а следовательно, и долю интеллектуальной составляющей в стоимости продукции (Du):

$$Du = (Cp - 3c) / Cp.$$

Этот показатель (Du) следует применять для оценки эффективности использования интеллектуального капитала конкретной организации, создавшей определенную инновацию.

В качестве усредненного по отрасли промышленного производства показателя эффективности использования интеллектуального капитала удобнее употреблять значение роялти (R), которое определяет величину отчислений от выручки, получаемой лицензиатом от реализации производимой в соответствии с лицензионным договором продукции. Действительно, данные отчисления получает лицензиар, который разработал и внедрил бренд, используя свой интеллектуальный капитал. Именно за это он и должен получать долю от выручки лицензиата.

Второй статьёй доходов от использования интеллектуального капитала организации является прямая реализация создаваемой интеллектуальной собственности в виде передачи прав на использование этой собственности полностью или частично (по лицензионному договору). В этих случаях интеллектуальная собственность выступает в качестве интеллектуальной продукции, произведенной на второй стадии превращений интеллектуального капитала.

Ассортимент данной интеллектуальной продукции составляют: объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки и т.п.); объекты авторского права (программы ЭВМ, базы данных, топологии интегральных схем, произведения науки и т.п.); ноу-хау (неопубликованные объекты промышленной собственности и авторского права, техническая и коммерческая документация по организации и проведению инновационных мероприятий при реализации новых технических решений и другая подобная документация).

Объекты промышленной собственности и авторского права становятся товаром на рынке интеллектуальной продукции с момента оформления патентов и авторских свидетельств, обеспечивающих владельцам этих объектов права на эксклюзивное их использование.

Ноу-хау, являясь также товаром на рынке интеллектуальной продукции, не имеет право-

вого закрепления за владельцами этого вида собственности. В связи с этим передача ноу-хау (за соответствующее вознаграждение) производится чаще всего при оформлении лицензионных договоров на право производства патентованной продукции. В этом случае ноу-хау содержится в технической документации, в рекомендациях лицензиара лицензиату по организации работ, в передаваемом в процессе обучения персонала опыте организации работ при производстве лицензионной продукции и т.п.

В перечисленных и в других вариантах реализации интеллектуальной продукции на рынке происходит передача собственности новым владельцам. Для оценки результатов реализации этого вида продукции, естественно, следует использовать получаемую от продаж прибыль.

Отметим, что первый путь реализации интеллектуального капитала - прямая продажа интеллектуальной собственности - имеет негативную сторону. Такая реализация интеллектуального капитала ведет к снижению интеллектуального потенциала организации, если продажа интеллектуальной собственности производится не в рамках лицензионного договора. Поэтому продажа патентов и свидетельств целесообразна лишь в случаях, когда организация не в состоянии самостоятельно реализовать имеющийся интеллектуальный капитал в собственной инновационной продукции.

В идеальном случае часть доходов, получаемых на третьей стадии превращений интеллектуального капитала, должна использоваться для наращивания, приумножения интеллектуального потенциала организации, чтобы обеспечить постоянное движение и превращения ИК, как показано на рисунке. Должны быть произведены целесообразные инвестиции в новые разработки, которые обеспечат успешное развитие интеллектуально-инновационной деятельности организации, позволят повышать ее интеллектуальный потенциал и эффективно реализовывать все новые и новые объекты интеллектуальной собственности.

Прежде всего, необходимо определиться с тем, в каких организациях и отраслях производства выгоднее инвестировать наращивание интеллектуального капитала. Это можно сделать на основании анализа показателя эффективности использования интеллектуального капитала (Du). Чем больше величина данного показателя, тем очевиднее целесообразность инвестирования интеллектуально-инновационной деятельности организации, тем выгоднее вкладывать деньги в увеличение ее интеллектуального потенциала. Для отраслей промышленного производства таким

показателем является значение роялти (R). Величины этих показателей характеризуют возможности рынка, возможности потребителей продукции оплачивать достигаемое при ее совершенствовании качество, следовательно, и использованный интеллектуальный капитал.

Так как показатель эффективности использования интеллектуального капитала является функцией двух переменных - рыночной стоимости продукции (Cp) и суммы всех затрат на создание и реализацию единицы продукции (Zc), то инвестиции в интеллектуальный капитал организации будут более выгодны там, где выпускается: более дорогая продукция, например, авиация и космос, вооружение всех видов, радиоэлектроника и т.п.; продукция, для которой затраты на производство и реализацию незначительны относительно ее рыночной стоимости, например, информационные технологии (затраты на изготовление и продажу носителей информации существенно ниже стоимости тех программных продуктов, которые на них записываются); продукция с большими объемами реализации, например, многие бытовые приборы, современное медицинское оборудование, системы связи и т.д.; продукция отраслей промышленного производства с большими значениями величины роялти, например, самолетостроение и космос, вооружение, станкостроение, судостроение, электроника и т.д.

В связи с тем что реально инвестируются конкретные проекты, для приумножения интеллектуального капитала при переходе с третьей стадии его развития на первую стадию следующего цикла инвестируемая организация должна выдвигать проект создания будущей инновации. Величина инвестиций в данном случае зависит от той прибыли, которую предполагается получить от реализации инновационной продукции. При этом долю вложений в приумножение интеллектуального капитала от общей величины инвестиций проекта следует определять величиной роялти. Кроме того, мотивация интеллекту-

ального труда и вложения в развитие корпоративной культуры, повышение квалификации, обучение и переподготовку специалистов на этой стадии развития интеллектуального капитала должны определяться полученными организацией доходами от реализации созданной инновационной и интеллектуальной продукции с учетом значения показателя эффективности использования интеллектуального капитала (Du).

Таким образом, можно делать следующие выводы:

1. Для эффективного использования интеллектуального капитала необходимо обеспечить его постоянное движение по замкнутой схеме (см. рисунок) через три стадии превращений: создание и наращивание интеллектуального потенциала, кадрового капитала и интеллектуальной собственности; создание интеллектуальной составляющей инновационной продукции и интеллектуальной продукции; получение доходов от реализации интеллектуального капитала и дальнейшее приумножение интеллектуального капитала за счет отчислений от получаемых доходов и инвестирования новых инновационных проектов.

2. Для управления интеллектуальным капиталом на каждой стадии его превращений необходимо использовать количественные показатели: на первой стадии - величину интеллектуального потенциала организации; на второй и третьей стадиях - показатель эффективности использования интеллектуального капитала организации (Du) и величину роялти (R) для отраслей промышленности.

¹ Липсиц И.В., Косов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки анализа: учеб. справ. пособие. М., 2005. С. 23.

² Там же. С. 55.

³ Селезнев Е.Н. Интеллектуальный потенциал - показатель состояния интеллектуального капитала и эффективности его использования // Финансовый менеджмент. 2004. □ 5. С. 55.

Поступила в редакцию 08.12.2010 г.