

УДК 330.322.013

**ОБ УЧЕТЕ ФАКТОРА ВРЕМЕНИ ПРИ ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ДОХОДНЫМ ПОДХОДОМ****Гапоненко Т.В.***ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону,
e-mail: gaponenko.t@mail.ru*

В статье исследовано временное противоречие между знаниевыми и экономическими результатами использования интеллектуального капитала организации. Рассмотрены недостатки методов прямой капитализации и дисконтирования денежных потоков при оценке стоимости интеллектуального капитала доходным подходом, связанные с разной направленностью векторов поведения во времени знаниевых и экономических результатов использования интеллектуального капитала. Проведен анализ способов построения ставки дисконтирования при оценке стоимости интеллектуального капитала организации доходным подходом, сделаны выводы о некорректности использования ставки дисконтирования как инструмента учета рисков в случаях, когда распределение во времени наиболее опасных рисков, влияющих на стоимость интеллектуального капитала, не совпадает с распределением ставки дисконтирования. Предложен алгоритм формирования стоимости интеллектуального капитала организации, позволяющий последовательно учесть разнонаправленность поведения во времени экономических, знаниевых результатов использования интеллектуального капитала и влияющих на них рисков.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, оценка стоимости, доходный подход, метод прямой капитализации, дисконтирование денежных доходов, коэффициент дисконтирования, риски

**ON ACCOUNT OF TIME FACTOR IN THE ASSESSMENT OF VALUE
OF INTELLECTUAL CAPITAL INCOME APPROACH****Gaponenko T.V.***Federal state-funded educational institution of higher professional education Don State Technical University (DSTU), Rostov-on-Don, e-mail: gaponenko.t@mail.ru*

In the paper a temporary contradiction between *znanievymi* and economic results of the use of the intellectual capital of the organization. The shortcomings of direct capitalization method and the discounted cash flows in the valuation of intellectual capital income approach, associated with varying direction of the vector behavior in time *znanievyh* and economic results of the use of intellectual capital. The analysis methods for constructing the discount rate when evaluating the value of the intellectual capital of the organization based on income approach, conclusions about the incorrect use of the discount rate as the risk-based instrument in cases where the timing of the most dangerous risks affecting the value of intellectual capital, does not coincide with the distribution of the discount rate. An algorithm for the formation of intellectual capital value of the organization, enabling consistently take into account the different directions of the behavior in time of economic, *znanievyh* results of the use of intellectual capital and the risks that affect them.

Keywords: intellectual capital, valuation, income approach, the method of direct capitalization and discounted cash income, discount rate, risk

В современной экономике интеллектуальный капитал выступает частью общего капитала организации, без которой невозможен процесс производства конкурентоспособных товаров и оказания услуг. Все чаще ему приписывается роль основного фактора производства, поскольку современная успешная коммерческая деятельность невозможна без использования интеллектуально-креативного потенциала работников, грамотной внутренней организации процессов коммуникации, сохранения и накопления ценной информации, способной стать источником новых знаний, приносящих организации доход, а также налаженных взаимоотношений с поставщиками, потребителями и другими представителями внешней среды. В соответствии с теорией интеллектуального капитала, разрабатывае-

мой зарубежными учеными Э. Брукинг [1], К.-Э. Свейби [8] и другими, отечественными учеными, в частности А.Л. Гапоненко, Т.М. Орловой [3], А.Н. Козыревым [5], он обладает определенной ценностью, отражаемой в понятии «стоимость», имеет собственника. При этом следует отметить, что часть интеллектуального капитала – человеческий капитал – не принадлежит организации, а является неотъемлемой частью его носителя – индивидуума, который, как указывает О.Н. Мельников в статье [7], благодаря использованию своих интеллектуально-креативных способностей способен генерировать новизну в конкурентоспособное время.

В связи с выделением интеллектуального капитала в самостоятельный объект экономических отношений, признанием

его роли в развитии организации стала востребованной информация о его стоимости. Первоначально теоретико-методологический аппарат оценки стоимости был разработан для физического капитала, а затем стали осуществляться попытки адаптировать уже известную методологию оценки для интеллектуального капитала либо создавать новые методы его оценки. Однако и в том, и в другом случае пока не выработаны приемы и методы оценки его стоимости, с которыми были бы согласны большинство специалистов в данной области, поэтому исследования в этом направлении актуальны.

Как самостоятельный вид капитала, интеллектуальный капитал имеет ряд специфических свойств, определяющих особый подход к его измерению и оценке стоимости. Так, в работе [3] отмечается, что стоимость интеллектуального капитала будет разной для разных владельцев, так как зависит от способности владельца реализовать имеющиеся преимущества, в то время как стоимость физического капитала одинакова для разных владельцев. В работе [4] указывается, что стоимость отдельных структурных компонентов интеллектуального капитала ведет себя по-разному. Результаты интеллектуальной деятельности, как имеющие правовую охрану (патенты, свидетельства и т.п.), так и без нее (ноу-хау, техническое и программное обеспечение, аналитические отчеты и т.п.), зафиксированные на бумажных и электронных носителях, подвержены моральному износу, и их стоимость со временем снижается, так как снижается полезность и редкость заключенных в них знаний. Стоимость объектов прав на средства индивидуализации товаров и товаропроизводителей (свидетельств на товарный знак, знак обслуживания, право использования наименования места происхождения товара) может со временем вырасти, если будет проводиться грамотная политика по улучшению и распространению товаров и улучшения имиджа товаропроизводителя. Ценность человеческого капитала сначала возрастает по мере обучения, накопления опыта у работников, сохраняется в течение определенного периода времени, затем снижается по мере возрастного снижения их интеллектуально-креативных и физических возможностей. Ценность же потребительского капитала (отношения с потребителями, клиентами, поставщиками, другими субъектами внешней среды) может либо увеличиться со временем, либо уменьшиться в зависимости от случайных и непредсказуемых факторов. В этой связи задача оценки стоимости интеллектуального капи-

тала является весьма сложной в теоретико-методологическом плане, а потому дискуссионной.

На взгляд автора данной работы, основной причиной того, что не найден достаточно адекватный метод оценки стоимости интеллектуального капитала, является противоречие между внутренней знаниевой природой интеллектуального капитала и экономическим смыслом внешних результатов использования этих знаний. Если рассматривать физический капитал, то его физическая сущность подвержена износу, и он со временем теряет потенциал принести доход. Сами доходы, приносимые физическим капиталом, также имеют свойство обесцениваться со временем под влиянием рисков, инфляции и по другим причинам, поэтому временных противоречий между сущностью физического капитала и оценкой приносимых им доходов не возникает. Но в случае с интеллектуальным капиталом ситуация иная.

Знания, образующие интеллектуальный капитал, являются ресурсом для генерации новых идей, коммерциализация которых позволит организации получить доход. В этом суть знаниевых результатов использования интеллектуального капитала, которые представляют собой знания о возможности получить экономическую выгоду или иную пользу для организации, обладающие потенциалом к дальнейшему углублению и развитию. При этом каждая реализованная идея становится базой для перехода на следующий уровень познания, где возможно получение доходов за счет коммерциализации знаний, полученных уже на новом этапе развития. Чем больше новых идей генерируется, тем более развитым становится знание в определенной области. Так как знания обладают свойством самовозрастания, то и интеллектуальный капитал обладает этим свойством за счет увеличения своей знаниевой первоосновы.

С другой стороны, сами по себе знания не являются капиталом, а становятся им только после вовлечения в экономический оборот. Экономическая же оценка прибыли, приносимой интеллектуальным капиталом и представляющей собой экономические результаты его использования, ведется только на одном, достигнутом в определенный момент времени уровне развития знаний (например, могут оцениваться доходы, приносимые конкретным патентом). Коммерциализация каждой «порции» знаний будет приносить прибыль, для которой свойственно обесценивание во времени под действием рисков, инфляции и других факторов.

Сравнивая содержание знаниевых и экономических результатов использования интеллектуального капитала, можно сказать, что знаниевые результаты воплощают в себе потенциальную прибыль за счет не-однократной будущей коммерциализации знаний, а экономические результаты – это результаты сегодняшней (либо ожидаемой в ближайшем будущем) однократной коммерциализации имеющихся на данный момент времени знаний.

Их трех базисных подходов, выработанных теорией оценочной деятельности (доходный, затратный, сравнительный), в наибольшей мере отвечает интересам собственников интеллектуального капитала доходный подход, поскольку он позволяет ответить на самые важные для них вопросы – какой доход будет приносить интеллектуальный капитал, насколько он привлекателен как объект инвестиций и т.д. Сущность доходного подхода заключается в том, что стоимость объекта оценки определяется как сумма ожидаемых за определенный период доходов с учетом необходимых расходов, то есть оцениваются будущие прибыли. Одной из основных проблем, с которой сталкиваются исследователи интеллектуального капитала, делающие попытки оценить его стоимость доходным подходом, является учет фактора времени. Он важен, поскольку экономические результаты от использования интеллектуального капитала оцениваются за определенный период, в течение которого также будет происходить наращивание знаниевой составляющей интеллектуального капитала. Парадокс здесь в том, что интерес к интеллектуальному капиталу как потенциальному объекту инвестиций может возникнуть как раз из-за ожиданий наращивания его стоимости под влиянием знаниевой составляющей, в то время как оценка экономических результатов, полученных благодаря использованию интеллектуального капитала, ведется с учетом их обесценения во времени.

Необходимость учета фактора времени при оценке будущих прибылей, приносимых интеллектуальным капиталом, не вызывает возражений и споров у исследователей, однако подавляющее большинство из них пока не видит иного пути учета временного фактора, кроме как при использовании процедур прямой капитализации или дисконтирования, основанных на оценке обесценения и приведения будущих экономических результатов от использования интеллектуального капитала к единому, как правило, начальному моменту времени.

Учет фактора времени при капитализации или дисконтировании предполагает

обесценение получаемых в будущем экономических результатов, однако за этот же период следует ожидать и наращивания внутреннего знаниевого потенциала интеллектуального капитала. Таким образом, налицо противоречие между знаниевыми и экономическими результатами использования интеллектуального капитала, и сложности в применении доходного подхода при оценке его стоимости связаны не столько с обоснованием ставки дисконтирования и обозначением временного горизонта прогнозирования будущих доходов от его использования, сколько с несовершенством самой процедуры учета фактора времени. Поскольку знания в процессе использования интеллектуального капитала могут увеличить свою стоимость благодаря эффекту самовозрастания, то это обуславливает объективную необходимость исследований возможности применения при оценке стоимости интеллектуального капитала иной, отличной от дисконтирования процедуры учета временного фактора.

Учитывая, что главное отличие знаниевых результатов использования интеллектуального капитала от экономических в том, что с течением времени их ценность нарастает, а ценность экономических результатов снижается, можно предположить следующее. Если процедура дисконтирования будет уместной для оценки экономических результатов от использования интеллектуального капитала и формирования на этой основе оценки их стоимости доходным подходом, то для оценки знаниевых результатов нужно применять процедуру наращивания. Соответственно, формула дисконтирования при замене коэффициента дисконтирования на коэффициент наращивания меняется на формулу наращивания, имеющую следующий вид:

$$P^{3H} = \sum_{i=1}^n P_i^{3H} \cdot k_i^{3H},$$

где P^{3H} – результаты использования знаний за весь период оценки;

P_i^{3H} – результаты использования знаний в t -м году;

k_i^{3H} – коэффициент наращивания знаний, принятый для t -го года;

n – период оценки, лет.

Поскольку новые знания реинвестируются в оцениваемый интеллектуальный капитал, становясь базой для дальнейшего его развития, то коэффициент наращивания может быть определен по формуле сложных процентов:

$$k_i^{3H} = (1 + \alpha^{3H})^i,$$

где α – норма наращивания знаний.

Применить предложенный методический подход на практике в настоящее время сложно ввиду того, что пока нет достаточно убедительного способа идентификации и измерения ожидаемых результатов использования знаний, методического обоснования определения нормы наращивания знаний. Решение этой задачи пока остается за рамками данного исследования, однако по этому поводу можно высказать следующее. Интенсивность наращивания знаний, воплощенных в интеллектуальном капитале, можно оценивать по косвенным признакам его роста. Например, такими признаками могут быть превышение темпов роста продаж над среднеотраслевыми темпами, темп роста доли рынка, темп роста стоимости акций и т.п. К примеру, можно было бы рассмотреть возможность использования в качестве ориентира для нормы наращивания $\alpha^{\text{зн}}$ разницу между темпами прироста продаж организации и среднеотраслевыми темпами прироста.

Рассмотрим еще один аспект применения методов дисконтирования и капитализации в рамках доходного подхода – возможность учета рисков. Использование ставки дисконтирования как инструмента отражения рисков достаточно распространено в экономической практике и реализуется путем введения премии за риск, на которую увеличивается номинальная (безрисковая) ставка дисконтирования. Существует два способа построения ставки дисконтирования:

– интегральный. Классическим примером является применение ставки рефинансирования Центрального банка РФ либо требуемой инвестором нормы дохода на капитал. Этот способ построения не позволяет учитывать все возможные риски (если используется ставка рефинансирования, то в этом случае функция ставки дисконтирования больше отражает альтернативные издержки, чем риски), либо не в полной мере отражает их (если речь идет о норме доходности);

– поэлементный, включающий модель оценки капитальных активов (capital asset pricing model – CAPM) и метод кумулятивного построения.

Поэлементный метод построения ставки дисконтирования является весьма популярным в оценочной деятельности, поскольку дает возможность отразить риски. Классический вариант модели CAPM, рассматриваемый, к примеру, в работе [6], нацелен на учет только систематических вариативных рисков, инструментом их отражения является коэффициент β , который отражает только два вида рисков – политические и экономи-

ческие. На наш взгляд, это недостаточно широкий диапазон охвата возможных рисков, так как интеллектуальный капитал как объект оценки подвержен и иным рискам. Основой интеллектуального капитала служит человеческий капитал, для которого характерны социальные риски, однако модель CAPM не предусматривает возможности их учета. Субъективность оценок экспертов при определении коэффициента β ставит под сомнение объективность модели. Все вышесказанное служит серьезным препятствием к применению этого метода построения ставки дисконтирования при оценке стоимости интеллектуального капитала.

Кумулятивная модель построения ставки дисконта в общем случае определяется как сумма безрисковой ставки доходности и премий за каждый фактор риска. Достоинством данной модели является то, что она позволяет учесть разные виды рисков, в том числе и несистематические риски, свойственные конкретному объекту оценки (классическая модель CAPM учитывает преимущественно систематические экономические риски).

В любом случае, вне зависимости от выбранной модели построения, применение ставки дисконтирования предполагает, что чем дальше во времени период получения прибыли, тем меньше ее современная стоимость. Соответственно, опасность рисков тоже будет со временем снижаться, и это оправдано, если распределение рисков по времени будет совпадать с распределением ставки дисконтирования. Если же риски со временем станут более опасными, то использование постоянной ставки дисконтирования не будет адекватно отражать динамику риска, поскольку изменения во времени ставки дисконтирования и рисков будут противоположными. В качестве варианта решения данной проблемы можно предложить корректировать на риски непосредственно получаемый доход, тогда ставка дисконтирования будет отражать только альтернативные издержки. Как считает В. Галасюк, лишь эта функция, отражающая стоимость денег во времени, неотъемлемо присуща ставке дисконтирования [2]. Под альтернативными издержками понимаются выгоды, от которых приходится отказываться, вкладывая средства в тот или иной проект (объект), тогда ставка дисконтирования отражает выгодность альтернативных вариантов инвестирования. Как далее указывается в [2], необходимо различать среднерыночные и персональные альтернативные издержки. Среднерыночные издержки принимаются во вни-

вание при оценке однотипных объектов. При оценке стоимости интеллектуального капитала, который является уникальным в каждом конкретном случае, более целесообразным будет учет персональных альтернативных издержек, имеющих отношение к инвестору (покупателю, если оценка проводится для целей купли-продажи, либо заказчику оценки, если оценка проводится в целях консультирования). В этом случае персональные альтернативные издержки отражают то, от чего отказывается инвестор при вложении денег в интеллектуальный капитал.

Таким образом, процедура учета рисков, влияющих на стоимость интеллектуального капитала, должна быть реализована до капитализации или дисконтирования приносимых им доходов (прибыли). Соответственно, предлагается реализовать следующий алгоритм применения доходного подхода при оценке стоимости интеллектуального капитала:

1. Оценка будущих прибылей, получение которых возможно за счет эксплуатации интеллектуального капитала, сформировавшегося у организации на момент оценки.

2. Корректировка будущих прибылей с учетом перспектив наращивания знаниевой составляющей стоимости интеллектуального капитала.

3. Корректировка будущих прибылей с учетом опасности рисков снижения ожидаемых доходов, появления непредвиденных расходов.

4. Дисконтирование (капитализация) полученного денежного потока исключительно с целью учета альтернативных издержек.

Соблюдение предложенной последовательности действий позволяет учесть разную временную динамику знаниевых и экономических результатов использования интеллектуального капитала, а также рисков, способных привести к их обесценению.

Выводы

1. Использование интеллектуального капитала позволяет получить два вида результатов:

– знаниевые, представляющие собой знания о возможности неоднократно получать экономическую выгоду или иной полезный эффект в будущем, при этом сумма доходов и сроки их получения не могут быть достаточно точно определены в текущий момент времени;

– экономические, представляющие собой реальные однократно получаемые доходы, сумма которых может быть определена с достаточной степенью точности и получе-

ние которых ожидается в известный период времени.

2. Знаниевые и экономические результаты использования интеллектуального капитала имеют разнонаправленное поведение во времени: знаниевые результаты нарастают в связи со свойством самовозрастания знаний, а экономические результаты снижаются под влиянием обесценения получаемых доходов. Разнонаправленность их поведения во времени делает несовершенной методологию применения доходного подхода к оценке стоимости интеллектуального капитала, где фактор времени является только инструментом обесценения доходов. В этой связи перспективы развития оценки стоимости интеллектуального капитала связаны с введением в теоретико-методологический аппарат оценочной деятельности метода накопления денежных доходов от использования интеллектуального капитала.

3. Распространенная практика придания коэффициенту дисконтирования функции учета рисков также не позволяет получить адекватную стоимость интеллектуального капитала, так как распределение влияющих на нее рисков во времени не всегда совпадает с распределением ставки дисконтирования. Следовательно, использование коэффициента дисконтирования при реализации доходного подхода пригодно лишь как инструмент отражения альтернативных издержек.

4. Процедура оценки стоимости интеллектуального капитала методом прямой капитализации или дисконтирования должна учитывать разновременность знаниевых и экономических результатов от использования интеллектуального капитала, а также влияние рисков, приводящих к их обесценению. Соответственно предложен алгоритм оценки будущих прибылей, предполагающий их последовательную корректировку с учетом нарастания знаниевых результатов, рисков, а после этого – использование процедуры капитализации или дисконтирования для учета альтернативных издержек инвестора.

Список литературы

1. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии / Пер. с англ., под ред. Л.Н. Ковачин. – СПб.: Питер, 2001 – 288 с.
2. Галасюк В. Учет экономических рисков: от традиций к здравому смыслу [Текст] / В. Галасюк // Вопросы оценки. – 2007. – № 2. – С. 43–53.
3. Гапоненко А.Л. Управление знаниями: как превратить знания в капитал [Текст] / А.Л. Гапоненко, Т.М. Орлова. – Москва: Эксмо, 2008. – 550 с.
4. Гапоненко Т.В. Ценностно-ориентированная идентификация и структуризация интеллектуального капитала

организации [Текст] / Т.В. Гапоненко // Инновации. – 2014. – № 3. – С. 63–70.

5. Козырев А.Н. Математический и экономический анализ интеллектуального капитала [Текст]: дис. докт. экон. наук (08.00.13) / Козырев Анатолий Николаевич; ЦЭМИ РАН – Москва, 2002. – 324 с.

6. Лимитовский М.А. Основы оценки инвестиционных и финансовых решений [Текст] / М.А. Лимитовский – Москва: ДеКА, 2001. – 232 с.

7. Мельников О.Н. За пределами интеллекта. Методические подходы к экономической оценке интеллектуально-креативного потенциала современной организации [Текст] / О.Н. Мельников // Российское предпринимательство. – 2003. – № 4. – С. 105–112.

8. Sveiby K.-E. Intellectual Capital and Knowledge Management, 1998.

References

1. Bruking Je. Intellektualnyj kapital: ključ k uspehu v novom tysjacheletii / Per. s angl., pod red. L.N. Kovachin. SPb.: Piter, 2001 288 p.

2. Galasjuk V. Uchet jekonomičeskikh riskov: ot tradicij k zdravomu smyslu [Текст] / V. Galasjuk // Voprosy ocenki. 2007. no. 2. pp. 43–53.

3. Gaponenko A.L. Upravlenie znanijami: kak prevratit znanija v kapital [Текст] / A.L. Gaponenko, T.M. Orlova. Moskva: Jeksmo, 2008. 550 p.

4. Gaponenko T.V. Cennostno-orientirovannaja identifikacija i strukturizacija intellektualnogo kapitala organizacii [Текст] / T.V. Gaponenko // Innovacii. 2014. no. 3. pp. 63–70.

5. Kozyrev A.N. Matematičeskij i jekonomičeskij analiz intellektualnogo kapitala [Текст]: dis. dokt. jekon. nauk (08.00.13) / Kozyrev Anatolij Nikolaevich; ЦЭМИ РАН Москва, 2002. 324 p.

6. Limitovskij M.A. Osnovy ocenki investicionnyh i finansovyh reshenij [Текст] / M.A. Limitovskij Moskva: DeKA, 2001. 232 p.

7. Melnikov O.N. Za predelami intellekta. Metodicheskie podhody k jekonomičeskoj ocenke intellektualno-kreativnogo potenciala sovremennoj organizacii [Текст] / O.N. Melnikov // Rossijskoe predprinimatelstvo. 2003. no. 4. pp. 105–112.

8. Sveiby K.-E. Intellectual Capital and Knowledge Management, 1998.