

В.В. Платонов

профессор Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов

Финансовые аспекты оценки интеллектуального капитала¹

Про академика П.Л. Капицу рассказывают историю, которую некоторые авторы считают произошедшей в действительности где-то в 20-х годах прошлого века [1]. При посещении завода компании Сименс-Шукерт в Германии ученому, бывшему «по совместительству» талантливым инженером, пообещали, что если он починит некую сложную установку (одни источники указывают генератор, другие паровой пресс), вознаграждение составит 10000 марок. Далее произошло примерно следующее: Капица обстучал молотком устройство, внимательно вслушиваясь, затем сильно ударил в определенную точку, после чего установка стабильно заработала. Немцы - народ педантичный и для выплаты внушительной денежной суммы попросили представить калькуляцию. Получили они в ответ знаменательный документ. Первая статья гласила: «за то, что ударил – одна марка». Вторая статья калькуляции была более существенной: «за то, что знал, куда ударить – 9999 марок». Проблема количественного выражения в денежных единицах уникальных знаний и компетенций для целей учета была здесь сформулирована кратко, исчерпывающе и безрадостно.

Во-первых, для сложного бизнеса знание представляет весомую долю стоимости и ценности. Во-вторых, знание невозможно точно выразить количественно: 9999 марок – та «доля шутки», которая содержится в изложенной выше истории. В-третьих, пусть это и кажется невозможным, знания учитывать и оценивать необходимо, исходя из потребностей бизнеса, особенно сейчас, в постиндустриальном обществе. Но традиционные подходы в этой области мало применимы. Если указанная история действительно имела место, П.Л.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ – проект 04-02-00189а и РФФИ – грант № 05-06-80411а

Капицу можно считать еще и одним из провозвестников экономики знаний, возникшей спустя 60 лет. Ведь называют среди таковых Альфреда Маршала, хотя его богатое интеллектуальное наследие лишь косвенно относится к тематике финансовой оценки знаний или интеллектуального капитала.

Указанная «безрадостность» проблемы относится к насущной необходимости учитывать интеллектуальный капитал, хотя это практически невозможно. Финансовый учет не может принимать во внимание столь шаткие соображения и пока учитывает знания настолько, насколько позволяет, с достаточной степенью надежности, накопленный на сегодняшний день методический багаж. То есть, учитывает их в минимальной степени, по сравнению с тем значением, которое интеллектуальный капитал, со всей очевидностью, имеет для современного бизнеса.

От вышеозначенной дилеммы «учитывать с не очень высокой степенью точности и надежности или не учитывать» никуда не уйти. Если в середине 80-х годов оценка компаний рынком приблизительно соответствовала их оценке по данным финансовой отчетности, то к концу 90-х годов рыночная оценка превысила учетную почти в пять раз. Когда все большая доля активов не принимается во внимание финансовым учетом, возникает разрыв между оценкой бизнеса рынком – рыночной капитализацией и его оценкой по данным бухгалтерского учета. Другими словами, 75% ценности компании нельзя объяснить данными баланса.

Отчасти наблюдаемый феномен является следствием соблюдения одного из основных принципов финансового учета – «учета по исторической стоимости». С течением времени в условиях инфляции разница между первоначальной и восстановительной стоимостью увеличивается. Однако есть данные, на них мы остановимся подробнее несколько ниже, которые показывают, что влияние недооценки основных средств на возникновение разрыва между бухгалтерской и рыночной стоимостью бизнеса – не единственное и не главное.

Договоримся о ключевых определениях. Для целей обсуждения проблематики финансовой оценки и учета интеллектуального капитала в этой статье будет использоваться весьма сжатое и краткое определение интеллектуального капитала, данное Р. Sullivan: «знание, которое может быть использовано для получения прибыли» [19]. Понятия «интеллектуальный капитал» (intellectual capital), «знание как капитал» (knowledge capital) и нематериальные активы (intangibles) рассматриваются как синонимы, в то же время термин интеллектуальный капитал шире, чем «интеллектуальная собственность».

История исследования финансовых аспектов интеллектуального капитала

Концепция интеллектуального капитала появилась не в рамках финансов, но пришла в финансовую науку из менеджмента совсем недавно, по меркам развития экономической науки, – в 90-е годы 20 века. Правда, развитие финансовой науки создало предпосылки для адаптации этого понятия. Хотя предысторию рассмотрения отдельных сторон данной проблематики можно при желании отыскать в концепциях и идеях столетней давности, исследование функционирования интеллектуального капитала зародилось и превратилось в бурно развивающееся направление науки о бизнесе с конца 1980-х годов. Одним из ключевых аспектов исследований стало изучение подходов к количественной оценке интеллектуального капитала.

Весьма существенно, что количественная оценка интеллектуального капитала, с самого начала, активно разрабатывалась в широком применении – не только для наукоемких предприятий, но и для всех отраслей экономики. Вехой в методологии количественной оценки нематериальных активов стало создание в первой половине 90-х годов Edvinsson системы оценки и раскрытия информации по нематериальным активам для задач менеджмента, но, главное, для инвесторов страховой компании Skandia [11] (см. также [8]). Появился метод, получивший название Skandia-Navigator, основанный на многочисленных нефинансовых индикаторах. Почти двести индикаторов, разработанных Эд-

винссоном, вроде бы позволяют, с одной стороны, оценить неопределимое: нематериальные – неосязаемые активы. Этот подход не только способствует полноценной реализации функции управления интеллектуальным капиталом, но и увеличению рыночной стоимости компании путем лучшего раскрытия информации, в прямом смысле раскрывая глаза собственникам на скрытые нематериальные активы бизнеса. В дальнейшем данное направление было развито в Дании, где была создана система раскрытия качественной информации по интеллектуальному капиталу.

С другой стороны, количественная оценка неосязаемого капитала все равно ускользала, так как никакого интегрированного показателя, в рамках метода Эдвинссона, быть не могло, а функциональная связь с оценкой бизнеса в стоимостном выражении отсутствовала. Поэтому, несмотря на очевидное значение подхода для практики стратегического управления бизнесом, скептики утверждают, что рост рыночной стоимости у Skandia был обусловлен лишь психологическим влиянием новой отчетности по интеллектуальному капиталу на ожидания инвесторов (отметим, что это обстоятельство, само по себе, является важным достижением).

В разработке моделей и методов оценки интеллектуального капитала условно можно выделить «скандинавскую школу» (К.-Е. Sveiby, L. Edvinsson, G. Roos и др.) и «североамериканскую школу» (В. Lev, N. Bontis, Т. Stewart и др.). Представители «скандинавской школы» активно работают над оценкой, прежде всего, нефинансовых характеристик интеллектуального капитала, а в фокусе исследований «североамериканской школы» находится проблематика финансовой оценки и учета нематериальных активов.

В рамках первого направления в последние годы отмечен значительный прогресс в области формализации качественных, нефинансовых моделей оценки интеллектуального капитала и раскрытия качественной информации в интересах инвесторов (Edvinsson, Roos, Mourisen и др.), а также исследования взаимосвязи между нематериальными активами и реализацией функций стра-

тегического планирования. По второму направлению (Intangibles Research Нью-Йоркского университета под руководством В. Lev, McPherson, Sullivan, Hall, Jaffe и др.) были разработаны не только концептуальные подходы к финансовой оценке, но и к учету нематериальных активов. Интересные работы, интегрирующие «скандинавское» и «североамериканское» направления оценки интеллектуального капитала, осуществляет фирма Intellectual Capital Services, возглавляемая работающим сейчас в Великобритании G. Roos. В частности они касаются разработки подходов к созданию эффективных стандартов финансового учета нематериальных активов (см. обзор по этой теме [16]). К началу текущего десятилетия, результаты исследований финансовой проблематики, начавшиеся 10-15 годами ранее как часть общего движения по управлению интеллектуальным капиталом, достигли «святая святых» – области стандартов финансового учета.

Следует подчеркнуть некоторую условность разделения подходов к оценке интеллектуального капитала на «североамериканскую» и «скандинавскую» школы. Так, модели качественной и нефинансовой оценки, разрабатываемые последней, основываются на методологии системы сбалансированных показателей, предложенной американцами Нортон и Капланом, а предложенная Левом модель Value Chain Scoreboard [15] основана на нефинансовых индикаторах. И все же подобное разделение мы считаем оправданным, так как одним из проявлений англо-американского подхода к организации экономической жизни является большая зависимость компаний от фондового рынка – внешних инвесторов, что влияет на выбор методологических подходов. Так в последние 15 лет получил распространение подход к управлению на основе ценности (стоимости) бизнеса, что также проявляется в оценке интеллектуального капитала.

Финансовая оценка и учет нематериальных активов: констатация проблем

На первый взгляд, моделей оценки интеллектуального капитала много. Только Roos и Pike в явно не полном списке перечисляют 25 моделей [17]. Однако, выбор строгих методов финансовой оценки интеллектуального капитала крайне ограничен. Во-первых, ряд подходов чисто концептуальный и их нельзя относить к методам оценки. Во-вторых, многие методы, основанные на нефинансовых показателях и качественной информации не способны дать обобщающую интегральную оценку. В-третьих, остается спорным, в какой степени чисто финансовые модели, которые претендуют на оценку интеллектуального капитала, действительно оценивают его, а не нечто иное, чему приписываются свойства нематериальных активов.

Радикальным решением стало бы внедрение методов и стандартов финансового учета, позволяющих в полной мере учесть нематериальные активы. Однако, это требует огромной работы, которая уже началась и приводит к постепенной модификации стандартов учета. Теоретически, основываясь на современном определении активов, можно учесть всю совокупность составляющих интеллектуального капитала. Например, в США сравнительно недавно был принят революционный стандарт SFAS 142. В нем, в частности, признаются идентифицируемыми нематериальными активами: маркетинговые активы; технологические и инженерные активы; художественные активы; информационные активы, а также отношения с заказчиками и поставщиками [12]. Но это скорее констатация намерений: большая часть нематериальных активов еще долго останется гудвиллом, созданным внутри фирмы, и их как активы учитывать не будут. По оценкам В. Lev на доведение до логического конца таких изменений потребуется не менее 20 лет [10]. Тогда можно будет говорить о ресурсно-ориентированном подходе к финансовому учету, а до тех пор значительную долю нематериальных активов придется улавливать на основе моделей финансовой оценки.

Классификация методов финансовой оценки интеллектуального капитала

Нерман van den Berg разработал классификацию методов оценки интеллектуального капитала на основе динамики системы [21]. В соответствии с этим подходом выделяются статические и динамические методы. На Рис. 1. в наглядном виде представлена несколько уточненная и обобщенная классификация.

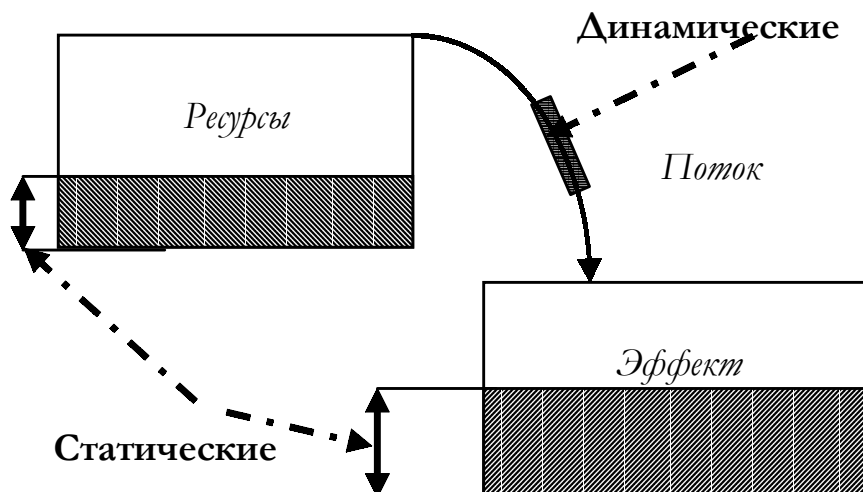


Рис. 1. Модели и методы оценки интеллектуального капитала

В соответствии с ней мы выделяем три группы методов оценки интеллектуального капитала, две из которых объединяют статические модели и одна группа включает методы, которые оценивают динамику. Первая группа статических моделей относится к оценке интеллектуальных ресурсов – тех потенциально экономически значимых знаний, которыми обладает бизнес. Вторая группа моделей этого типа основана на измерении эффекта от накопленных знаний. Группа динамических моделей оценивает поток, генерируемый интеллектуальным капиталом. Методы третьей группы обычно измеряют в качестве переменной потока – движение денежных средств.

Различия между подходами на основе ресурсов, эффекта и денежного потока можно проиллюстрировать на примере патентов – части интеллектуальной собственности, относительно простой в плане оценки. Капитализиро-

ванные расходы на НИОКР и издержки на патентование дают грубую оценку стоимости данной части интеллектуальных ресурсов (верхняя левая часть Рис. 1). По МСФО [14] и российским ПБУ [4, 5] применение подобного подхода допустимо, а по старому, но еще действующему стандарту американского ГААР запрещено [9]. На данное обстоятельство указывают для иллюстрации остающихся различий в американских и международных стандартах бухучета, но принципиального значения для оценки реальной стоимости нематериальных активов оно не имеет: слишком призрачна связь между деньгами, которые затратил бизнес на НИОКР, и их реальной экономической ценностью. Оценка реального эффекта может быть получена через моделирование связи между патентом и стоимостью бизнеса обладателя патента (нижняя правая часть Рис. 1) или расчета прироста денежного потока от инновации, реализующей патент (верхняя правая часть Рис. 1).

На первый взгляд, оценка на основе денежного потока кажется заманчивой. Увеличение баланса движения денежных средств обусловлено либо дополнительным притоком денежных средств, либо уменьшением оттока денежных средств от ресурсосберегающей инновации. Затем можно применять проверенные методы оценки инвестиций. Однако высокая неопределенность будущих потоков денежных средств от инновации уменьшает практическую ценность подобного подхода и оставляет широкое поле для поиска альтернативных моделей. Одной из них является модель оценки патентов, взвешенных с учетом цитирования (см. более подробно ниже), основанная на достаточно успешном моделировании связи между патентами и стоимостью бизнеса. Наряду с классификацией на основе динамики системы, модели и методы оценки интеллектуального капитала можно разделить на те, которые основаны на идентификации конкретных нематериальных активов, и те, которые оценивают совокупный интеллектуальный капитал. Методы, рассмотренные на примере оценки конкретных нематериальных активов – патентов, служат иллюстрацией первой группы методов. Однако многочисленную, часто популярную, но

небесспорную группу методов составляют те, которые призваны оценить невидимый интеллектуальный капитал в совокупности, т.е. неучтенный гудвилл, созданный внутри компании.

Методы оценки интеллектуального капитала на основе измерения ценности (стоимости) бизнеса

Данная группа методов стремится оценить интеллектуальный капитал на основе анализа разрыва, возникающего между рыночной стоимостью бизнеса и его стоимостью по бухгалтерскому балансу. Некоторые из них, такие как экономическая добавленная стоимость, стали одними из наиболее популярных концепций в области наук о бизнесе. Большинство из этих моделей относится ко второй группе по нашей классификации: статических моделей, основанных на оценке эффекта.

Все началось около сорока лет назад с модели Tobin's Q. Эта модель, предложенная нобелевским лауреатом Джеймсом Тобиным, заслуживает особого внимания. Она не только стала «событием» при своем появлении в конце 60-х годов как средство оценки тенденций фондового рынка, но получила второе дыхание в конце 90-х, когда ее стали применять для оценки интеллектуального капитала.

Финансовый учет никогда не претендовал на то, что стоимость компании по бухгалтерскому балансу должна хоть приблизительно соответствовать рыночной стоимости бизнеса. Активы учитываются по стоимости приобретения. Поэтому возникает несоответствие между рыночной стоимостью компании и ее учетной (бухгалтерской) стоимостью. Модель Тобина данное несоответствие призвана снять, так как рыночная стоимость бизнеса соотносится с восстановительной стоимостью активов.

$$q = \frac{AMV}{ERC}$$

, где *AMV* – рыночная стоимость компании; *ERC* – ожидаемая восстановительная стоимость активов

Так как *ERC* определяется по рыночной стоимости активов то, для значений $q > 1$, рыночная оценка компании инвестором выше, чем оценка ее материальных активов по цене, которую надо заплатить за покупку их по отдельности. Напротив, для значений коэффициента $q < 0$, оценка инвесторами стоимости функционирования активов в рамках компании меньше, чем сумма цен аналогичных активов на рынке. В первом случае, инвесторы высоко оценивают потенциал роста компаний, во втором – нет. Коэффициент q для всего фондового рынка позволяет судить о том, переоценены ли корпоративные ценные бумаги или наоборот недооценены. Для нас же интересен другой аспект применения коэффициента – относительно отдельных компаний. Когда компания стабильно имеет более высокий коэффициент q , чем конкуренты, можно говорить о наличии у нее активов, которые обуславливают ее стабильное конкурентное преимущество, но невидимы для бухгалтерского учета. Ссылки на то, что данное несоответствие связано с учетом основного капитала по исторической стоимости, уже не проходят – активы переоценены по восстановительной стоимости. Чтобы показать, как модель Тобина выражает стоимость интеллектуального капитала, мы представим ее в следующем виде:

$$ИК = ERC \times (q - 1) - БА$$

, где *ИК* – интеллектуальный капитал; *БА* – активы по бухгалтерскому балансу

Тогда коэффициент $(q-1)$ при восстановительной стоимости активов отражает вклад уникальных знаний компании в создание стоимости (ценности) бизнеса или позволяет выяснить, в какой степени недооценка его стоимости обусловлена неучетом нематериальных активов. Другими словами, он дает

возможность выделить ту часть невидимых активов компании, которая уже не относится к переоценке материальных активов и, возможно, относится к нематериальным активам. Отметим, что инвестиции американских компаний в такие активы в 2002 году составили около триллиона долларов [10], что, примерно, было равно всему ВВП России, рассчитанному по паритету покупательной способности валют.

Ситуация, когда q намного превышала единицу, возникала раньше несколько раз, но каждый раз ее корректировали мировые кризисы (в 1929 и 1974 годах), приводя в соответствие бухгалтерскую и рыночную стоимость компаний. К концу 90-х Tobin's Q достиг угрожающе высокого уровня. К тому времени он зарекомендовал себя надежным индикатором, который указывает на переоценку инвесторами реальной стоимости компаний и на приближение часа стихийной корректировки через кризис фондового рынка. Однако сам изобретатель Джеймс Тобин выразил сомнения в традиционных объяснениях. Он отметил, что акции действительно переоценены, значение показателя неизбежно упадет, но краха фондового рынка не будет. Он аргументировал свою позицию тем, что часть превышения ценности бизнеса над учетной стоимостью приходится на нематериальные активы. «Все более стоимость капитала компаний составляют не материальные активы, а человеческий капитал и способность менеджмента находить и удерживать самых ярких инноваторов. Это – как делать ставку на тренера спортивной команды, которого нет в ее заявочном листе» [20].

В 2001 спекулятивный Интернет-пузырь новой экономики лопнул, рыночная стоимость компаний резко упала, но это падение было значительно меньшим, чем в предыдущие кризисы. Кризис присущим ему болезненным способом скорректировал ошибку, показав реальную ценность интеллектуального капитала. В то же время, ситуация, когда ее по-прежнему невозможно оценить через финансовую отчетность, сохранилась, что неизбежно приведет к новым ошибкам, обманам инвесторов и кризисам. Поэтому, кризис привел к

появлению радикальных изменений в консервативных бухгалтерских стандартах, регулирующих учет нематериальных активов, в первую очередь, принятию в 2001 году в США стандарта финансовой отчетности SFAS 142, изменившего представление о содержании понятия «нематериальные активы» с позиций финансового учета.

Как отмечалось выше, в странах с относительно большим значением фондового рынка (США, развитые страны британского содружества, Нидерланды и некоторые другие) получил широкое распространение подход к управлению на основе ценности (стоимости) бизнеса (*value based management*). В нашу задачу не входит подробное рассмотрение этого обширного направления, находящегося на стыке финансов и менеджмента (обзор его тенденций и подробный разбор ключевых методов см. соответственно [6, 7]). Объектом нашего интереса является возможность использования строгих методов оценки бизнеса в стоимостных измерителях, применительно к интеллектуальному капиталу.

Достаточно распространено мнение, что методы управления на основе ценности бизнеса обладают значительным потенциалом для финансовой оценки нематериальных активов. Более того, они непосредственно измеряют интеллектуальный капитал. Подобную концепцию сформулировал «классик жанра» Karl-Eric Sveiby и она лежит в основе Skandia навигатора Эдвинссона, что наглядно проявляется в схеме рыночной стоимости Skandia (*Skandia's Market Value Scheme*) (см. Рис. 2.). Обратите внимание, что вторая строчка схемы отражает пассив баланса, а то, что лежит ниже этого уровня – нематериальные активы.

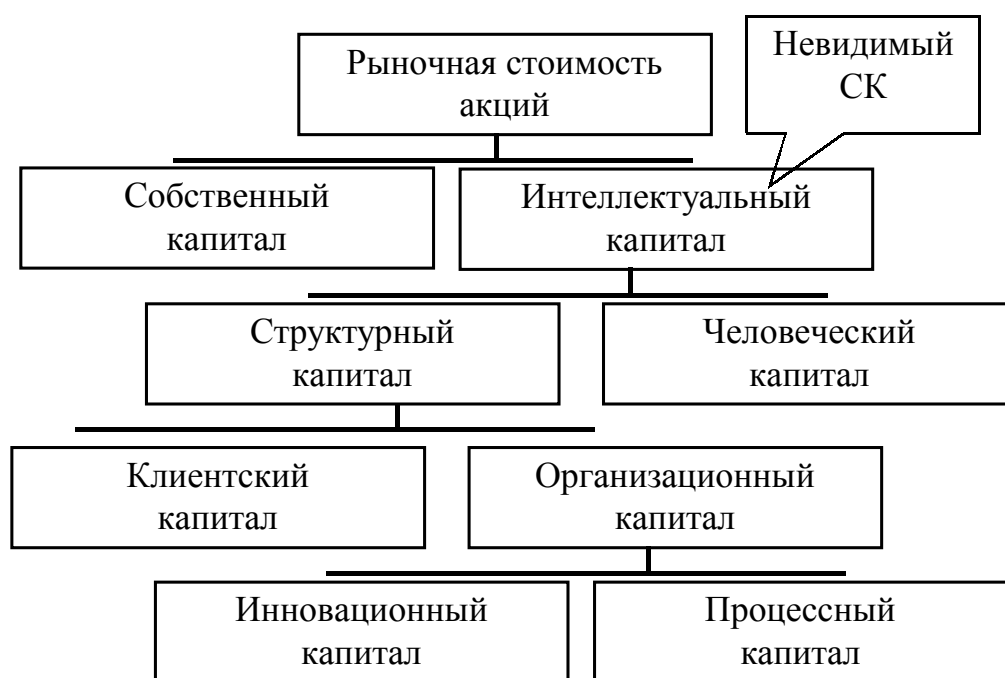


Рис. 2. Схема рыночной стоимости Skandia

Логика отождествления невидимой стоимости бизнеса и интеллектуального капитала примерно следующая. Финансовая оценка при управлении на основе ценности бизнеса касается измерения реальной ценности бизнеса в противоположность бухгалтерской, полученной по правилам финансового учета. Подобная разница представляет собой невидимый капитал и его можно, при определенных допущениях, отождествить с интеллектуальным капиталом как стоимость (ценность) активов компании, превышающую стоимость материальных активов вместе с той малой долей нематериальных активов, учитываемой по существующим стандартам.

Возможности и ограничения подобного подхода проиллюстрируем на примере одной из наиболее распространенных моделей оценки на основе ценности – модели рыночной добавленной стоимости (market value added).

$$MVA = (MVSE + MVD) - TAC$$

, где *MVSE* – рыночная стоимость собственного капитала, *MVD* – рыночная стоимость корпоративного долга, *TAC* – скорректированный инвестированный капитал,

Разница между инвестированным капиталом (стоимостью активов), очищенная от технических искажений, налагаемых стандартами финансового учета и особенностями учетной политики, может быть представлена как оценка интеллектуального капитала. То же самое справедливо относительно популярной модели экономической добавленной стоимости (EVA), так как MVA может быть представлена как настоящая стоимость EVA за ряд лет. В принципиальном плане последняя основана на «старой» категории «экономическая прибыль», сформулированной Маршаллом в позапрошлом веке [2] и ее последующем развитии – остаточном доходе.

Однако почему возникающая разница, оцениваемая MVA/EVA, относится именно к интеллектуальному капиталу компании? О рыночной стоимости корпоративного долга вести речь, применительно к оценке интеллектуального капитала, некорректно: его стоимость имеет связь с неосязаемыми активами компании только в малой части, в которой она связана с кредитным рейтингом, и зависимость здесь следующая:

Нематериальные активы $\uparrow \Rightarrow$ Кредитный рейтинг $\uparrow \Rightarrow$ % за кредит $\downarrow \Rightarrow$ Рыночная стоимость долга \uparrow

Основное же влияние на стоимость долга оказывает движение процентных ставок – переменная, неконтролируемая менеджментом, с которой стоимость заемного капитала компании находится в обратно пропорциональной зависимости.

Рыночный % $\uparrow \downarrow \Rightarrow$ Рыночная стоимость долга $\downarrow \uparrow$

Также сомнительно использование рыночной стоимости акционерного капитала в качестве базы для финансовой оценки нематериальных активов.

Главным аргументом в пользу возможности подобного использования является гипотеза эффективных рынков (EMH).

Этот аргумент действительно имеет основания, так как согласно данной гипотезе рынок капиталов учитывает всю доступную информацию, в том числе о нематериальных активах фирмы. Но при оценке интеллектуального капитала здесь возникают два ограничения. Первое заключается в том, что трудно отделить информацию, которая относится не к интеллектуальному капиталу, а к другим факторам, учитываемым инвесторами. Нельзя, к примеру, серьезно предполагать, что интеллектуальный капитал российских компаний подскочил на десятки процентов в первом полугодии 2005 года. Второе ограничение использования показателей рыночной стоимости для оценки интеллектуального капитала заключается в возможности нарушения рыночной эффективности для отдельных сегментов рынка из-за поведенческих особенностей его участников. В частности, мы публиковали результаты эмпирической проверки подобной возможности применительно к рынку паевых инвестиционных фондов [3]. Оценка интеллектуального капитала является еще одной областью, где вероятно проявление фактора ограниченной рациональности инвесторов. В случае паевых инвестиционных фондов этот фактор связан со структурой рынка, преобладанием мелких, непрофессиональных инвесторов, при ограниченных возможностях арбитража. В случае оценки интеллектуального капитала ограничение налагается крайней сложностью самого объекта оценки. Анализировать интеллектуалоемкие активы сложно, а там, где возможности рационального мышления ограничены, на первый план выходят психологические факторы. Следует также учитывать влияние объективных макроэкономических факторов, не относящихся к интеллектуальному капиталу, на рыночную стоимость бизнеса.

Остановимся на данном обстоятельстве подробнее. Pike, Rylander и Roos обобщили составляющие рыночной стоимости (MV) следующим образом [16]:

$$MV = S1 + S2 + S3 + S4 + E$$

,где S1 – собственный капитал; S2 – обязательства; S3 – известные возможности; S4 – неизвестные возможности; E – переменная, зависящая от рыночных сантиментов инвесторов

Как соотносится эта модель с изложенными выше соображениями? Переменные *S2* и *S3* выражают нематериальные активы в терминах оценки опционов. Но только ли их? Они включают возможности, относящиеся к нематериальным активам компании, то есть к реальным опционам и тем факторам, которые связаны с функционированием финансового рынка, а также макроэкономическим и политическим факторам. Их нельзя отнести только к рыночным сантиментам (*E*). Таким образом, интеллектуальный капитал опять оказывается недифференцированным, даже на столь обобщенном уровне.

Означает ли вышеизложенное, что методы финансовой оценки в рамках управления ценностью бизнеса не применимы к нашей тематике? Правильным ответом будет: «отчасти». Прежде всего, такая оценка интеллектуального капитала важна как коммуникативный символ. Он дает некий сигнал лицам, заинтересованным в информации о данной компании: инвесторам, менеджерам, кредиторам и прочим. Стоящий за символом метод может помочь очертить рамки и структурировать обсуждение проблемы заинтересованными участниками. Сигнал заключается в том, что невидимые активы существуют, они могут быть источником поглощения значительных инвестиций и, вполне возможно, их эффект определяет значительную долю рыночной стоимости бизнеса, в части ее превышения над учетной, бухгалтерской стоимостью. Проблема состоит лишь в том, что долю, которую в действительности составляет интеллектуальный капитал, при этой методологии строго определить очень сложно, если в принципе вообще возможно.

Неоправданное упрощение сложной проблемы финансовой оценки интеллектуального капитала чаще возникает не по причине банального шарла-

танства, а как следствие междисциплинарного характера финансовой оценки интеллектуального капитала. Она лежит на стыке, как минимум, менеджмента, экономики и финансов. Междисциплинарные исследования обычно очень интересны и актуальны в науках о бизнесе, но таят опасность: выход исследователя за рамки своей компетенции. Например, оценка интеллектуального капитала является предметом для специалистов в области кадрового менеджмента, которые могут не представлять подводных камней финансовой оценки.

Однако и мотив шарлатанства, безусловно, присутствует в околонучных материалах некоторых небольших консультационных фирм на Западе, стремящихся заработать на «модной тематике». Это не относится к большинству небольших фирм, активно внедряющих на практике методы управления интеллектуальным капиталом, а подобные прискорбные случаи в России еще не отмечены. Экономическим стимулом к шарлатанству, основанному на упрощенных методах финансовой оценки интеллектуального капитала, служит платежеспособный спрос на «научное» обоснование раздувания реальной стоимости бизнеса. При злоупотреблении подходом, интеллектуальный капитал является удобным средством: во-первых, убедить, что не существует переоценки акций компании – есть некая мифическая стоимость; во-вторых, скрыть реальные убытки, рассматривая их как финансирование инвестиций в создание невидимых активов, которые в действительности не существуют. Из политэкономии известно про аферу с голландскими тюльпанами в 17 веке, когда раздувание рыночной стоимости основывалось на приписывании особой ценности комбинациям при скрещивании разных видов тюльпанов, воплощающих, якобы, уникальные знания цветоводов.

Модели оценки интеллектуального капитала, основанные на бухгалтерском доходе

Отличие этой группы методов от предыдущей заключается не в применении бухгалтерской информации, как можно было бы заключить из различия в названиях. Традиционная учетная информация, но, скорректированная и об-

работанная, используется и при ценностном подходе и, точно также, корректируются данные финансовой отчетности при расчете показателей бухгалтерского дохода. Отличие заключается в принципе выявления финансового эффекта интеллектуального капитала. Здесь он определяется не путем анализа рыночной стоимости, а через измерение способности компании стабильно обеспечивать более высокие показатели доходности, по сравнению с конкурентами, а сверхвысокая доходность объясняется присутствием скрытых нематериальных активов. Методы оценки бухгалтерской доходности также относятся к статическим моделям, ориентированным на анализ эффекта, и обладают их общим недостатком: удельный вес в нем интеллектуального капитала точно не определяется. Вместе с тем, так как обычно сравниваются аналогичные компании-конкуренты, влияние на рыночную стоимость факторов, которые не связаны с функционированием интеллектуального капитала, уменьшается.

Наиболее интересен в данных моделях подход к учету интеллектуального капитала, который, в случае последовательного применения, превращается в принципиально новую философию финансового анализа. Традиционно бизнесы сопоставляются по уровню доходности, которая выступает как независимая переменная. В моделях, основанных на бухгалтерском доходе, независимой переменной выступает размер невидимого капитала. Именно его максимизирует успешно действующая фирма.

$$\text{ИК} = f(r^a, r^m)$$

, где r^a – уровень доходности данного бизнеса, r^m – уровень доходности аналогичных компаний

Таким образом, по функциональной роли, модели оценки интеллектуального капитала, основанные на бухгалтерском доходе, также относятся к инструментам управления на основе ценности бизнеса. Проиллюстрируем это на примере модели «подсчитанная нематериальная ценность» (calculated intangible value). Важнейшие шаги ее алгоритма следующие: расчет валовой прибыли

за три года (P); расчет среднегодовой стоимости материальных активов за три года (\bar{A}); расчет среднеотраслевой рентабельности активов за тот же период (ROA^m); затем рассчитывается сверхвысокий доход ER по формуле: $ER = P - ROA^m \times \bar{A}$; последние шаги алгоритма заключаются в расчете объема интеллектуального капитала как настоящей стоимости сверхвысокого дохода с учетом налога на прибыль по формуле:

$$ИК = PV(ER \times T; r)$$

, где T – ставка налога на прибыль; r – стоимость капитала компании

При данном подходе отождествление невидимого капитала с интеллектуальным капиталом более правомерно, чем в рамках моделей, рассмотренных до этого. Так как сравниваются компании конкуренты, то вариация в рентабельности может быть объяснена только конкурентным преимуществом, а оно обусловлено наличием нематериальных активов, как идентифицируемых, так и гудвилла.

После того, как нематериальные активы, рассчитанные по данной формуле, сложены с материальными активами, компании не будут дифференцированы по рентабельности, а более эффективные компании будут иметь больший объем интеллектуального капитала. Он является стоимостной мерой достигнутого конкурентного преимущества и успеха менеджмента.

Оценка интеллектуального капитала на основе ресурсов и денежного потока

Одним из наиболее интересных подходов к оценке интеллектуального капитала стала «оценка патентов, взвешенных с учетом цитирования» (citation-weighted patents), разработанная Hall и Jaffe в конце 90-х годов [13]. В основе данной модели лежит оценка нефинансовых индикаторов, характеризующих интеллектуальные ресурсы (первая группа методов по нашей классификации). Финансовая оценка выводится, когда полученный интегральный количественный нефинансовый индикатор сопоставляется с рыночной стоимо-

стью бизнеса. Такой подход свободен от важного недостатка, когда финансовый эффект и рыночную ценность интеллектуального капитала выводят из рыночной ценности и/или финансовой эффективности бизнеса, которая, в свою очередь, зависит от тех же самых показателей интеллектуального капитала. Один из способов решить указанную проблему заключается в использовании нефинансовых индикаторов.

Использование нефинансовых индикаторов при оценке интеллектуального капитала широко применялось и до оценки патентов, взвешенных с учетом цитирования. Принципиальная новизна и преимущество данного метода состоит в двух моментах. Первый заключается в том, что метод выделяет ключевой интегральный показатель, которому можно сопоставить финансовую ценность бизнеса. Напротив, прочие методы используют десятки и сотни нефинансовых показателей, не находящихся в строгой функциональной или даже статистически доказанной взаимосвязи. Второй сильный момент метода состоит в том, что с 1980-х годов имеется необходимая количественная база данных для расчета интегрального показателя – электронная база данных патентной информации. Вторым моментом весьма существенным для реальной применимости метода.

В сжатой форме логику, на которой основан метод, можно изложить следующим образом. Патенты представляют собой важную часть интеллектуального капитала: интеллектуальной собственности или организационного капитала по классификации «скандинавской школы» (см. Рис. 2). Информация о патентах является открытой и она сопоставима для различных компаний. Однако реальная экономическая ценность патентов распределяется весьма неравномерно. На небольшую долю приходится основное практическое использование, большинство же патентов бесполезно. Индикатором практической ценности патентов является частота их цитирования в других патентах. Подчеркнем, что речь идет об индикаторе, – доступном, достаточно надежном и сопоставимом заменителе информации, которой не располагают аналитики. Предполага-

ется, что цитирование отражает практическую ценность патента и, похоже, это подтверждается эмпирически.

Особенно интересно в данной связи то, что цитирование патента самой же компанией, которой он выдан, более существенно связано со стоимостью бизнеса. Возникает, на первый взгляд, парадоксальное явление. Можно было бы ожидать, что ценность патента будет выше тогда, когда его цитируют другие компании. Мы объясняем данное явление эффектом технологического рычага. Технологический рычаг – мера способности предприятия распространять передовые знания и прикладные ноу-хау, полученные в процессе осуществления первичной разработки, на множество продуктов для конечных пользователей [18].

Технологический рычаг (TL) может быть выражен через учетную стоимость материальных активов следующим образом:

$$TL = \sum_{i=1}^I \frac{AT_i}{AT_1}$$

, где I – количество новых применений (результатирующих продуктов и технологий (РПТ) базовой инновационной технологии; AT_1 – стоимость материальных активов, связанных с ее разработкой; AT_i – стоимость материальных активов, связанных с созданием i -й РПТ.

В итоге, возрастает стоимость материальных активов, которую можно определить количественно в денежном выражении и улучшается показатель доходности инвестиций. Очевидно, что также увеличивается и невидимая стоимость нематериальных активов, в данном случае неразрывно связанных с материальными активами, задействованными в реализации той же инновации.

Ограничение данного метода оценки интеллектуального капитала отражает ограничение доли нематериальных активов, связь которых с ценностью бизнеса он моделирует. Метод позволяет оценить только интеллектуальную

собственность – непосредственно патенты и, косвенно, связанное с ними ноу-хау.

Использование *реальных опционов для финансовой оценки интеллектуального капитала* представляется весьма перспективным подходом. Оно позволяет смоделировать стоимость (ценность) нематериальных активов на основе ожидаемых денежных потоков, с учетом неопределенности, столь свойственной использованию уникальных знаний. Оценка нематериальных активов как реальных опционов относится к третьей группе методов, хотя она подразумевает также идентификацию и оценку интеллектуальных ресурсов. Подобно патентам, взвешенным с учетом цитирования, оценка нематериальных активов как реальных опционов устраняет упомянутый выше недостаток, так как идентифицируются конкретные нематериальные активы как возможности для конкретного бизнеса, после чего осуществляется их оценка через будущий поток денежных средств.

Данный метод, несмотря на свою трудоемкость, весьма перспективен. Интеллектуальный капитал оценивается как сумма своих составляющих – нематериальных активов, определяемых как набор возможностей, открываемых перед бизнесом. При этом применяется строгий и практически апробированный, применительно к другим финансовым приложениям, методический инструментарий: оценка опционов на основе формулы Black Scholes и Merton; оценка дисконтированных денежных потоков. Слабость метода – зависимость от прогнозирования будущих потоков денежных средств. Это затрудняет, но не блокирует возможности его практического применения в финансовой оценке инвестиций в уникальные знания и создание других нематериальных активов.

Со времен упомянутого случая с академиком Капицей, был пройден значительный путь по разработке подходов к финансовой оценке интеллектуаль-

ного капитала. Скорость движения по этому пути в особенности возросла в последние пятнадцать лет. Однако до конечного пункта далеко: методы, которые составят парадигму финансовой оценки интеллектуального капитала, подобные методу чистой настоящей стоимости для анализа инвестиционных проектов, едва прорисовываются. Причина такого состояния дел, несмотря на все предпринимающиеся усилия, исключительная сложность задачи.

Источники

1. Иванов Г.И. Формулы творчества или как научиться изобретать. – М: Просвещение, 1994.
2. Маршал А. Принципы экономической науки. – М.: Прогресс, 1993.
3. Платонов В.В., Марковский О.В. Рациональны ли вкладчики на рынке паевых инвестиционных фондов?//Финансы и Бизнес. Научно-практический журнал. № 2. 2005
4. Положение по бухгалтерскому учету № 14 «Учет нематериальных активов», утвержденное приказом Министерства финансов РФ № 91н от 16.10.2000.
5. Положение по бухгалтерскому учету № 17 «Учет расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы», утвержденное приказом Министерства финансов РФ № 115н от 19.11.2002.
6. Теплова Т.В. Современные модификации стоимостной модели управления компанией// Вестник МГУ Сер 6 Экономика №1, 2004.
7. Щербакова О.Н. Применение современных технологий оценки стоимости бизнеса действующей компании//Финансовый менеджмент №1, 2003.
8. Эдвинссон Л. Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях. – М.: ИНФРА-М, 2005.
9. Accounting for Research and Development Costs SFAS 2. FASB. Issue date 10/1974.
10. Brainpower on the Balance Sheet//Business week, August 26, 2002
11. Edvinsson, L., Malone, M. S. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value By Finding Its Hidden Brainpower (1st Ed.). – New York: HarperBusiness, 1997.
12. Goodwill and Other Intangible Assets. SFAS 142. FASB. Issue date 10/2001.
13. Hall, B., Jaffe A. Market value and Patent Citations: A First Look//Working papers of Brookings Institute, Washington D.C., 1998
14. Intangible Assets. IAS 38. International Accounting Standards Board. March 2004.
15. Lev B. Intangibles: Management, Measurement, and Reporting. – Washington D.C.: Brookings Institute, 2001.
16. Pike S., Rylander A., Roos G. Intellectual Capital Management And Disclosure/The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge: A Selection of Readings. Ed. N. Bontis and C. W. Choo. – New-York: Oxford University Press, 2001. www.intcap.com/ICS_Article_2000_IC_Mgt_&_Disclosure.pdf
17. Pike S., Roos G. Measurement Issues in Intellectual Capital – A Review: www.globalaccesspartners.org/goran2.pdf
18. Platonov V. Technological Leverage in Management of Innovations// Control Applications of Optimization, International Workshop, IFAC, 2000 www.innovations2005.narod.ru/texts/tl.pdf

19. Sullivan P. Value-Driven Intellectual Capital. – Chichester: John Wiley and Sons, 2000.
20. Tobin's Q data: http://www.gold-eagle.com/gold_digest_99/crimi032399.html
21. Van den Berg H. Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation//Working papers Queen's University Kingston, 2003.