

## ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Д. Л. Волков, Т. А. Гаранина

### НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ: ПРОБЛЕМЫ СОСТАВА И ОЦЕНИВАНИЯ

В статье рассматривается ряд вопросов, связанных с определением, составом и оценкой нематериальных активов (НМА). Целью проводимого исследования является определение влияния на рыночную стоимость активов российских компаний фундаментальной ценности как материальных, так и нематериальных активов. В качестве общего подхода к оцениванию НМА выбран метод рассчитываемой нематериальной ценности (*Calculated Intangible Value — CIV*), предложенный Т. Стюартом. При этом расчет ценности нематериальных активов в соответствии с выбранным методом оценки (*CIV*) основан на модели остаточной операционной прибыли (*Residual Operating Income — REOI*) как варианте модели фундаментальной ценности собственного капитала. Авторы проводят эконометрический анализ полученной модели на данных российского рынка на временном промежутке с 2001 по 2005 г. В фокусе исследования находится как вся выборка в целом (43 компании), так и выборка с разбиением на пять агрегированных отраслей: машиностроение, добывающую промышленность, энергетику, связь, металлургию. В заключении определяются основные направления дальнейших исследований в данной области.

#### ВВЕДЕНИЕ

Знания в современной экономике становятся локомотивом, определяющим развитие современных компаний. Без сомнения, успешными являются те компании, которые постоянно осуществляют инновации на основе новых технологий, а также знаний, опыта и навыков своих работников. Можно утверждать, что ценность компаний все в большей степени генерируется нематериальными активами, а не «традиционными» активами, имеющими материально-вещественную форму.

Исследования показывают, что в последнее время две трети американских компаний стали мыслить проактивно и уделяют достаточно много

---

© Д. Л. Волков, Т. А. Гаранина, 2007

внимания сбору и анализу нефинансовых данных. Подтверждается тот факт, что треть всех принимаемых инвестиционных решений базируется на имеющихся нематериальных активах и эти решения позволяют более точно прогнозировать доход и доходность компании в будущем, а следовательно, и ценность компании для акционеров. Включение в системы измерения результатов деятельности эффектов, связанных с нематериальными активами компании, позволяет сделать их более действенными, в результате чего появляется возможность создания и более эффективной системы вознаграждения менеджмента.

В данной статье проводится исследование, цель которого — определение влияния на рыночную стоимость активов российских компаний фундаментальной ценности материальных и нематериальных активов. Предлагаемые вниманию читателей выводы касаются как всей выборки исследуемых компаний, так и их отраслевой принадлежности. В этой связи целесообразно остановиться на рассмотрении таких вопросов, как:

- ♦ определение понятия «нематериальные активы» и его связи с такими категориями, как «интеллектуальный капитал», «нематериальности», «запас знаний» и т. п.;
- ♦ состав и структура нематериальных активов;
- ♦ модели оценки нематериальных активов.

При рассмотрении указанных вопросов авторы формулируют свою точку зрения. Анализ моделей оценки нематериальных активов ограничен только одной моделью, на основе которой строится эмпирическое исследование.

#### **ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА**

Существует множество трактовок понятий «нематериальности» (*intangibles*), «нематериальные активы» (*intangible assets*) и «интеллектуальный капитал» (*intellectual capital*). Одни авторы считают, что данные термины синонимичны, другие — отделяют их друг от друга. Кроме того, некоторые исследователи вообще не предлагают никаких определений, а выделяют лишь основные компоненты, входящие в указанные понятия. Не претендуя на полноту, рассмотрим основные подходы к определению нематериальных активов и интеллектуального капитала.

По мнению Б. Лева, к которому присоединяются и авторы настоящей работы, термины «нематериальные активы», «запасы знаний» и «интеллектуальный капитал» являются взаимозаменяемыми в силу того, что все они «широко употребляются: нематериальные активы — в литературе по бухгалтерскому учету, запас знаний — экономистами, интеллектуальный капитал — в менеджменте и юридической литературе; а в целом все они сводятся к одному: к невоплощенному материально обеспечению будущих

выгод» [Лев, 2004, с. 7]. Отсюда, нематериальные активы, или интеллектуальный капитал, определяются Б. Левом как активы, которые «обеспечивают будущие выгоды, не имея материального или финансового (как акция или облигация) воплощения». Нематериальные активы, как отмечается в [Lönnqvist, Mettänen, 2002], выступают нематериальными источниками создания ценности компании, основанными на навыках сотрудников, организационных ресурсах, бизнес-процессах и отношениях с акционерами. В [Lönnqvist, Mettänen, 2002], как и в работе [Лев, 2004], предлагается использовать термины «интеллектуальный капитал» и «нематериальные активы» как взаимозаменяемые.

Общие определения, представленные выше, можно несколько конкретизировать. Так, в [Rechtman, 2001] приводится определение, данное Комитетом по стандартам финансового учета (Financial Accounting Standards Board, FASB), согласно которому к нематериальным активам можно отнести активы, не имеющие материальной формы, которые: 1) появились в результате *прошлых событий*; 2) произвели *измеримый эффект* и 3) могут принести *выгоду в будущем*. Похожее определение, но применительно к нематериальностям (*intangibles*) дается в [Bouteiller, 2002], где они трактуются как активы, возникшие в результате прошлых событий и обладающие тремя характеристиками: не имеют физической формы, могут приносить в будущем выгоду для компании и де-юре либо де-факто охраняются организацией.

Как было показано выше, наряду с понятием «нематериальные активы», употребляется термин «интеллектуальный капитал». Различные определения интеллектуального капитала приведены в [Klein, Prusack, 1994; Edvinsson, Malone, 1997; Stewart, 1997; Sullivan, 2000]. В [Bouteiller, 2002] обобщаются существующие в литературе трактовки интеллектуального капитала и предлагается такой вариант: «Интеллектуальный капитал — это знания, основанные на развитии человеческого, структурного и потребительского капитала, которые должны быть ассоциированы со стратегией компании и каким-то образом формализованы». Особо отметим, что в [Bouteiller, 2002] понятия «нематериальные активы» и «интеллектуальный капитал» так же, как и в [Лев, 2003], выступают синонимами. Данной позиции придерживается и А. Брукинг, которая считает, что интеллектуальный капитал является обобщающим понятием нематериальных активов, благодаря которым компания может функционировать [Brooking, 1996, p. 12].

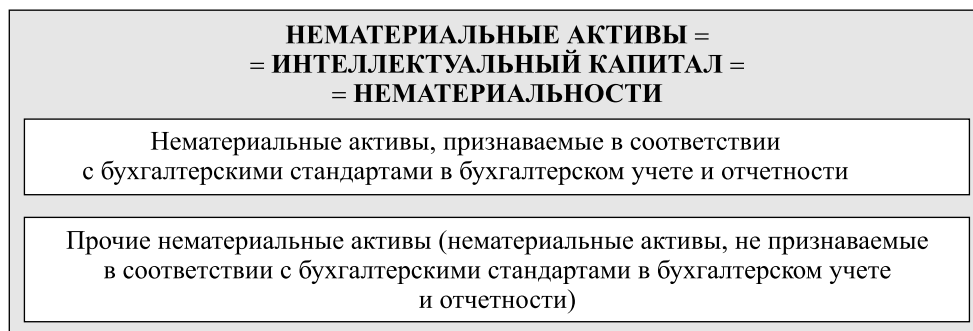
Вместе с тем имеется немало работ, проводящих различия между понятиями «интеллектуальный капитал» и «нематериальные активы». Так, в частности, в [Stähle, Grönroos, 2000, p. 192–199] понятие интеллектуальный капитал разделяется на потенциальный и реализованный, т. е. приводящий к увеличению добавленной экономической стоимости. При этом подчеркивается, что нематериальные активы являются лишь состав-

ной частью потенциального интеллектуального капитала. В [Starovic, Marr, 2003] описан довольно распространенный подход, в соответствии с которым интеллектуальный капитал (или нематериальности) есть более широкое понятие, чем нематериальные активы. В этом смысле нематериальные активы выступают только той частью интеллектуального капитала, которая признается в качестве активов в бухгалтерском учете и отчетности организации.

Представляется, что сужение понятия нематериальных активов лишь до признаваемых в бухгалтерском учете активов неправомерно. Подобное понимание есть следствие смешения двух различных вопросов: во-первых, того, что есть актив вообще, и, во-вторых, того, какие активы могут быть признаны в учете, а какие — нет. В связи с тем что под активом в принципе понимается любая возможная будущая экономическая выгода, получаемая или контролируемая организацией, как результат прошлых операций и событий [Волков, 2006а], любые элементы (материальные или нематериальные), подпадающие под это определение, выступают активами организации.

Но соответствуют ли эти элементы критериям признания в бухгалтерском учете и отчетности? Так, согласно [МСФО 38], «нематериальный актив — это идентифицируемый неденежный актив, не имеющий физической формы, служащий для использования при производстве или предоставлении товаров или услуг, для сдачи в аренду другим, или для административных целей». В российских стандартах учета [Положение по бухгалтерскому учету..., 2000] к вышеперечисленным критериям добавляется еще ряд условий для «принятия к бухгалтерскому учету активов в качестве нематериальных». В итоге если суммировать критерии признания нематериальных активов, то получится, что к нематериальным можно отнести любой неденежный, невещественный, отделимый от другого имущества организации актив со сроком использования, как правило, свыше 12 месяцев.

Итак, предлагаемую нами трактовку можно резюмировать следующим образом. Любой актив, принадлежащий организации или контролируемый ею, не имеющий материальной или финансовой (в случае финансовых вложений) формы, но способный приносить организации экономические выгоды в будущем, выступает в качестве нематериального актива. Совокупность нематериальных активов организации может быть также названа интеллектуальным капиталом, или нематериальностями. Вместе с тем в составе нематериальных активов следует выделять две подгруппы: признаваемые (*recognized intangible assets*) и непризнаваемые (*non-recognized intangible assets*) в бухгалтерском учете и отчетности нематериальные активы (рис. 1).



*Рис. 1. Понятие нематериальных активов*

#### **СОСТАВ И СТРУКТУРА НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА)**

Важным в анализе нематериальных активов является определение их состава и структуры. По данному вопросу среди исследователей нет единства, хотя некоторое общее понимание состава нематериальных активов все же имеется. Так, в [Sveiby, 1997, р. 10–11] отмечается, что нематериальные активы организации состоят из внутренней (патенты, лицензии, организационная структура и т. д.) и внешней (бренды, торговые марки, отношения с клиентами и т. д.) структур организации, а также навыков и умений ее сотрудников. В соответствии с [Petty, Guthrie, 2000, р. 158], нематериальные активы организации включают в себя организационный (каналы поставок и распределения продукции) и человеческий капитал (внутренний — сотрудники; внешний — поставщики и потребители). Такой же подход описан и в [Edvinsson, Malone, 1997, р. 52; Roos et al., 1997, р. 57]. В [Brooking, 1996, р. 12] выделяются следующие составляющие нематериальных активов: имеющийся у организации человеческий, рыночный капитал, а также инфраструктура.

Более узкое понимание состава нематериальных активов представлено в [Mauro, 2001, р. 31–37; Ahonen, 2000, р. 45]. В указанных работах утверждается, что основу нематериальных активов компании составляет именно человеческий капитал, который необходимо рассматривать с трех точек зрения: количества занятых сотрудников, каждого сотрудника в отдельности и всех сотрудников вместе как единой команды, которая работает во имя достижения общей цели.

В [Андриссен, Тиссен, 2004], напротив, приводится достаточно широкое определение состава нематериальных активов. Эти авторы выделяют пять групп активов, которые можно отнести к нематериальным: ценные ресурсы и приобретения, навыки и неформализованные знания, первичные процессы и процессы управления, технология и формализованные знания, а также общие моральные ценности и нормы.

На наш взгляд, состав и структура нематериальных активов во многом определяются классификацией нематериальных активов, разработанной Международной бухгалтерской федерацией (*International Federation of Accountants*) [IFAC, 1998]. Представляется, что в структуре нематериальных активов можно выделить три блока: человеческий, отношенческий и структурный (организационный) капитал (рис. 2).



Рис. 2. Структура интеллектуального капитала

*Человеческий капитал* (*human capital*) по IFAC — это те знания, навыки и опыт, которые работники «забирают» с собой, покидая организацию. Мы же определяем человеческий капитал не как совокупность интеллектуальных свойств работников, а как способность организации извлекать экономические выгоды из знаний, навыков и опыта работников, имманентно принадлежащих последним. Примерами таких интеллектуальных свойств работни-

ков могут быть: способность к инновациям, креативность, ноу-хау и опыт, способность работать в команде, мотивация, способность к обучению, образовательный и профессиональный уровень, лояльность и т. д.

*Отношенческий капитал (relationship capital)* по IFAC — это ресурсы, связанные с внешними отношениями фирмы, т. е. с отношениями с покупателями, поставщиками, прочими контрагентами. Нами отношенческий капитал определяется не как ресурсы, а как способность организации извлекать экономические выгоды из ресурсов, связанных с внешними отношениями фирмы.

*Организационный (структурный) капитал (organizational (structural) capital)* по IFAC — это знания, остающиеся внутри фирмы. Мы полагаем, что структурный капитал определяется не просто как знания, а как способность организации извлекать экономические выгоды из знаний, остающихся внутри фирмы. Структурный капитал, в свою очередь, может быть разделен на две подгруппы: объекты интеллектуальной собственности и инфраструктурные активы (корпоративная культура, управленческие процедуры и т. п.).

#### **ОЦЕНИВАНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ: МЕТОД РАССЧИТЫВАЕМОЙ НЕМАТЕРИАЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ**

Чрезвычайно сложной и дискуссионной является проблема оценивания нематериальных активов. Это определяется не только спецификой предмета оценки (его нематериальностью), но и тем обстоятельством, что в данном случае те или иные модели оценивания фактически дают не только численную оценку предмета оценивания, но и определенным образом определяют его сущность.

Оценке нематериальных активов посвящено множество публикаций. Обзоры различных подходов к оценке данного вида активов представлены в трудах таких специалистов, как [Luthy, 1998; Sveiby, 2002; Bontis, 2001; Petty, Guthrie, 2000; Андриссен, Тиссен, 2004]. Кроме того, стали появляться работы и российских авторов, занимающихся данной тематикой [Козырев, Макаров, 2003; Бухвалов, 2004а; 2004б; 2004в]. В задачу настоящего исследования не входит подробный анализ всех имеющихся подходов к оценке нематериальных активов, поэтому для детального анализа нами был выбран только один.

Мы остановились на методе рассчитываемой нематериальной ценности (*Calculated Intangible Value — CIV*), предложенном Т. Стюартом [Stewart, 1995]. В его основе лежит положение о том, что нематериальная ценность компании трактуется как разница между ценностью компании, определяемой, в свою очередь, балансовой стоимостью всех активов компании и дисконтированным потоком остаточной операционной прибыли, и ценностью имеющихся материальных активов, определяемой балансовой стои-

мостью этих активов и дисконтированным потоком остаточной прибыли, получаемой по среднеотраслевой норме доходности. Эта разница характеризует способность компании использовать нематериальные активы с целью «обогнуть» конкурентов в своей отрасли. Возрастающее значение нематериальной ценности свидетельствует о способности компании генерировать прибыль и в будущем, а ее снижение — о том, что инвестиции компании в нематериальные активы не оправдывают себя или компания вкладывает слишком много средств в материальные активы. Метод рассчитываемой нематериальной ценности позволяет проводить как внутри-, так и межотраслевые сравнения по компаниям, что актуально и в условиях российской действительности.

Основные проблемы, с которыми можно столкнуться, применяя данный метод, сводятся к следующему. Во-первых, в качестве базового критерия в методе выбран показатель рентабельности активов. Однако у некоторых компаний он может быть завышенным, заниженным либо вообще отрицательным. Во-вторых, достаточно сложно определить показатель средневзвешенных затрат на капитал, необходимый для использования метода. В-третьих, рассчитываемая нематериальная ценность является агрегированным показателем, который не позволяет определить ценность отдельных компонентов нематериальных активов.

Расчет ценности нематериальных активов в соответствии с выбранным методом оценки (*CIV*) основан на модели остаточной операционной прибыли (*Residual Operating Income — REOI*) как варианте модели фундаментальной ценности собственного капитала. Модель остаточной прибыли, теоретические разработки по данной тематике, практическое применение модели, обзор фундаментальных работ и современных публикаций представлены в [Волков, 2006б; 2005а; 2005б; 2004а; 2004б; Бухвалов, Волков, 2005а; 2005б; Волков, Березинец, 2006а; 2006б].

Кроме того, в [Бухвалов, Волков, 2005б] российские компании исследуются с точки зрения проверки гипотезы о том, что «величины балансовой стоимости собственного капитала и остаточной чистой прибыли могут объяснять величину капитализации компаний»<sup>1</sup>. В той же статье авторы говорят о том, что в последнее время появляется все больше работ, посвященных тематике ресурсной концепции, подчеркивающей роль уникальных активов компании. Это «сдвигает задачу оценивания фирмы к оценке ее нематериальных активов», что свидетельствует об актуальности исследуемой проблематики.

---

<sup>1</sup> Аналогичное исследование, но относительно рыночной цены акции и рыночного мультипликатора продаж в качестве объясняемых переменных проведено в [Волков, Березинец, 2006а; 2006б].



Как отмечалось, в данной работе в основе оценивания лежит модель остаточной операционной прибыли:

$$V_E^{REOI_j} = E_0^{BV} + \sum_{j=1}^{\infty} \frac{REOI_j}{(1+k_W)^j} = \left[ NA_0^{BV} + \sum_{j=1}^{\infty} \frac{REOI_j}{(1+k_W)^j} \right] - D_0, \quad (1)$$

где  $V_E^{REOI}$  — фундаментальная стоимость собственного капитала по модели остаточной операционной прибыли;  $E_0^{BV}$ ,  $NA_0^{BV}$  и  $D_0$  — балансовая стоимость на момент оценивания собственного капитала, чистых активов и долга соответственно;  $REOI_j$  — остаточная операционная прибыль в  $j$ -м году. Вариантом показателя  $REOI$  является  $EVA$  (добавленная экономическая стоимость);  $k_W$  — средневзвешенные затраты на капитал (*Weighted Average Cost of Capital* —  $WACC$ ).

Величина, заключенная в квадратные скобки в формуле (1), есть фундаментальная стоимость активов по модели остаточной операционной прибыли ( $V_A$ ):

$$V_A^{REOI_j} = NA_0^{BV} + \sum_{j=1}^{\infty} \frac{REOI_j}{(1+k_W)^j}. \quad (2)$$

При этом остаточная операционная прибыль равна чистой операционной прибыли за вычетом затрат на инвестированный капитал:

$$REOI_j = NOPAT_j - k_W \cdot NA_{j-1}^{BV}, \quad (3)$$

где  $NOPAT$  — чистая операционная прибыль (*Net Operating Profit after Taxes*), обозначаемая так же, как и чистая прибыль до уплаты процентов (*Earnings before Interest* —  $EBI$ ), рассчитываемая по формуле:

$$NOPAT = NI + i \cdot (1 - t), \quad (4)$$

где  $NI$  — чистая прибыль (*Net Income*);  $i$  — проценты к уплате;  $t$  — ставка налога на прибыль по отчету о прибылях и убытках.

Если в выражении (2) относительно величины  $REOI$  сделать предположение о том, что она будет постоянной на бесконечном промежутке наблюдения ( $REOI = const$ )<sup>2</sup>, то модель (2) можно представить в виде:

$$V_A^{REOI} = NA_0^{BV} + \frac{REOI}{k_W}. \quad (5)$$

<sup>2</sup> Данное предположение соответствует допущению о линейной информационной динамике (*Linear Information Dynamics* —  $LID$ ). Линейная информационная динамика определяется как линейный стохастический процесс, выражающий изменения

Разложим чистые активы в балансовой оценке на две составляющие: материальные ( $NA_T$ ) и нематериальные активы ( $NA_I$ ). Верхний индекс  $BV$  означает, что активы берутся в их балансовой оценке:

$$NA^{BV} = NA_T^{BV} + NA_I^{BV}. \quad (6)$$

Предположим далее, что нематериальные активы вообще не отражены в балансе либо доля их балансовой стоимости относительно материальных активов настолько мала, что ею можно пренебречь. Тогда выражение (6) преобразуется следующим образом:

$$NA^{BV} = NA_T^{BV}. \quad (7)$$

При принятии предположения (7) модель (5) будет выглядеть так:

$$V_A^{REOI} = NA_T^{BV} + \frac{REOI}{k_W}. \quad (8)$$

Таким образом, остаточная операционная прибыль ( $REOI$ ) характеризует эффект, получаемый организацией от использования как материальных, так и нематериальных активов. Основная проблема заключается в разделении общего эффекта на факторы, его составляющие. Для решения данного вопроса выдвинем следующую совокупность взаимосвязанных гипотез.

**Гипотеза 1.** Компании, принадлежащие к одной отрасли, характеризуются приблизительно одинаковой структурой активов. При этом можно предположить, что одна денежная единица, вложенная в материальные активы, должна приносить по всем компаниям отрасли одинаковую отдачу.

**Гипотеза 2.** Внутриотраслевые различия в доходности компаний объясняются исключительно уникальными нематериальными активами каждой из компаний.

Если принять указанные гипотезы, то это будет означать, что:

- ◆ доходность, которую дают материальные активы, одинакова по всем компаниям отрасли и равна среднеотраслевой доходности;
- ◆ доходность, приносимая нематериальными активами, есть разница между фактической доходностью компании и среднеотраслевой доходностью. В этом смысле эффекты влияния нематериальных

---

во времени и взаимосвязь бухгалтерских и небухгалтерских информационных переменных. *LID* дает прогнозы будущих ожидаемых величин остаточной прибыли, основываясь на фактических значениях бухгалтерских переменных и прочей информации в настоящем. Подробнее варианты моделей оценивания при различных модификациях *LID* рассмотрены в [Волков, 2006; Волков, Березинец, 2006а; 2006б].

активов на общую доходность могут быть как положительными (при превышении доходности компании над среднеотраслевой), так и отрицательными (в противном случае).

Из высказанных выше предположений можно сделать два принципиальных вывода:

- 1) фундаментальная ценность материальных активов компании может быть положительной либо нулевой (если среднеотраслевая доходность больше или равна нулю);
- 2) фундаментальная ценность нематериальных активов может быть при неотрицательном значении среднеотраслевой доходности как положительной, так и отрицательной.

Приняв указанные выше предположения, выделим в остаточной операционной прибыли эффекты, вызванные материальными и нематериальными активами. Для этого проведем следующие преобразования выражения (3) с учетом предположения (7):

$$REOI = NOPAT - k_W \cdot NA_T^{BV} \pm RONA_{I_{AVG}} \cdot NA_T^{BV}, \quad (9)$$

где  $RONA_{I_{AVG}}$  — среднеотраслевая рентабельность чистых активов (*industry average return on net assets*).

В результате преобразований получим:

$$REOI = [NOPAT - RONA_{I_{AVG}} \cdot NA_T^{BV}] + [RONA_{I_{AVG}} \cdot NA_T^{BV} - k_W \cdot NA_T^{BV}]. \quad (10)$$

Учитывая (5), выражение (11) может быть переписано в следующем виде:

$$REOI = [NA_T^{BV} \cdot (RONA - RONA_{I_{AVG}})] + [NA_T^{BV} \cdot (RONA_{I_{AVG}} - k_W)]. \quad (11)$$

Выражение в первой квадратной скобке формулы (11) может быть интерпретировано как остаточная операционная прибыль, генерируемая нематериальными активами ( $REOI_I$ ); выражение во второй квадратной скобке — как остаточная операционная прибыль, созданная материальными активами ( $REOI_T$ ):

$$REOI_I = NA_T^{BV} \cdot (RONA - RONA_{I_{AVG}}), \quad (12)$$

$$REOI_T = NA_T^{BV} \cdot (RONA_{I_{AVG}} - k_W). \quad (13)$$

Формула фундаментальной ценности активов (5) с учетом (12) и (13) может быть представлена так:

$$V_A^{REOI} = NA_T^{BV} + \frac{REOI}{k_W} = \left[ NA_T^{BV} + \frac{REOI_T}{k_W} \right] + \left[ \frac{REOI_I}{k_W} \right] = V_T + V_I, \quad (14)$$

где фундаментальная стоимость активов компании раскладывается на фундаментальную стоимость материальных ( $V_T$ ) и нематериальных активов ( $V_I$ ) таким образом:

$$\begin{aligned} V_T^{REOI} &= NA_T^{BV} + \frac{NA_T^{BV} \cdot (RONA_{IAVG} - k_W)}{k_W} = \\ &= NA_T^{BV} \cdot \left( 1 + \frac{RONA_{IAVG} - k_W}{k_W} \right) = NA_T^{BV} \cdot \frac{RONA_{IAVG}}{k_W}, \end{aligned} \quad (15)$$

$$V_I^{REOI} = \frac{REOI_I}{k_W} = NA_T^{BV} \cdot \frac{RONA - RONA_{IAVG}}{k_W}. \quad (16)$$

#### ФОРМУЛИРОВКА МОДЕЛЕЙ ИССЛЕДОВАНИЯ

В проводимом исследовании анализируются три модели регрессионного анализа, характеризующие взаимосвязи между рыночной стоимостью активов и фундаментальными оценками ценности материальных и нематериальных активов.

Рыночную стоимость активов компании можно описать следующей зависимостью:

$$P_A^M = P_E^M + P_D^M, \quad (17)$$

где  $P_A^M$ ,  $P_E^M$  и  $P_D^M$  — рыночная стоимость активов, собственного капитала и долга соответственно.

Учитывая, что рыночная стоимость собственного капитала есть рыночная капитализация ( $Cap$ ), а рыночная стоимость долга обычно предполагается равной его балансовой стоимости ( $D$ ), уравнение (17) может быть переписано в виде:

$$P_A^M = Cap + D. \quad (18)$$

Рыночная стоимость активов для расчета модели определяется как средневзвешенное по объемам торгов значение рыночной капитализации за второй квартал года, следующего за отчетным<sup>3</sup>, плюс балансовая стоимость долга на конец отчетного периода.

<sup>3</sup> Обоснование такого порядка расчета рыночной капитализации приведено, в частности, в [Волков, 2006б; Волков, Березинец, 2006а; 2006б].

Таким образом, однофакторная модель, в которой показывается влияние на рыночную стоимость активов исключительно фундаментальной ценности нематериальных активов ( $V_I$ ), определяемой в соответствии с выражением (16), имеет вид:

$$P_A^M = \beta_0 + \beta_1 \cdot V_I + \varepsilon_1, \quad (19)$$

где  $\beta_0, \beta_1$  — параметры уравнения регрессии;  $\varepsilon_1$  — случайный член.

Модель, которая позволяет оценить влияние на рыночную стоимость активов только фундаментальной ценности материальных активов ( $V_T$ ), определяемой в соответствии с (15), можно представить в виде:

$$P_A^M = \lambda_0 + \lambda_1 \cdot V_T + \varepsilon_2, \quad (20)$$

где  $\lambda_0, \lambda_1$  — параметры уравнения регрессии;  $\varepsilon_2$  — случайный член.

Третья модель является двухфакторной и позволяет учесть влияние на рыночную стоимость активов фундаментальной ценности как нематериальных ( $V_I$ ), так и материальных ( $V_T$ ) активов:

$$P_A^M = \mu_0 + \mu_1 \cdot V_T + \mu_2 \cdot V_I + \varepsilon_3, \quad (21)$$

где  $\mu_0, \mu_1, \mu_2$  — параметры уравнения регрессии;  $\varepsilon_3$  — случайный член.

#### СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Проверка гипотез проводилась на выборке российских компаний-эмитентов, торгующих своими акциями на фондовой бирже РТС. В выборку не были включены финансовые посредники (банки и финансовые институты) с целью соблюдения однородности данных. Окончательный объем выборки составил 43 компании. Изначально три вышеописанные модели проверялись на всей выборке компаний, а затем отдельно на каждой из отраслей. Компании отнесены к шести агрегированным отраслям: машиностроению (включает в себя авиационную промышленность и автомобилестроение), добывающей промышленности (охватывает нефтегазовые холдинги и нефтегазодобывающую промышленность), энергетике, связи, химической промышленности, металлургии (черной и цветной).

Для анализа использовались данные общедоступной неконсолидированной финансовой отчетности компаний за 2001–2005 гг., представленные на их сайтах. Общий объем выборки составил 215 фирм-лет (43 компании за 5 лет). Именно это количество фирм анализировалось с помощью подхода, применяемого Стюартом. Однако после корректировки данного подхода, которая будет описана ниже, в выборку вошло 172 фирм-лет.

Первичная информация о рыночной капитализации исследуемых компаний получена с сайта фондовой биржи РТС ([www.rts.ru](http://www.rts.ru)). При анализе использовалось средневзвешенное значение капитализации за второй квартал. В силу того что для всех расчетов валютой избран рубль, рыночная капитализация, по данным РТС, была пересчитана в рубли по среднему курсу.

Одним из основных вопросов при проведении анализа, как отмечалось, выступает проблема определения величины средневзвешенных затрат на капитал ( $k_w$ ). В данном исследовании в качестве величины  $k_w$  принимается среднее значение *RONA* для каждой отрасли.

Статистические характеристики представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Общие статистические характеристики анализируемой выборки**

Наименование показателя	Среднее	Медиана	Стандартное отклонение
Рыночная стоимость активов (млрд руб.)	81 558	17 862	167 988
Фундаментальная ценность материальных активов (млрд руб.)	62 091	19 841	123 426
Фундаментальная ценность нематериальных активов (млрд руб.)	5619	-605	80 202

Итак, в данном исследовании для оценки нематериальных активов используется метод рассчитываемой нематериальной ценности, предложенный Т. Стюартом. В [Stewart, 1995] была показана возможность применения данного метода на примере компании Merck. При этом для расчета фундаментальных ценностей использовалось среднее значение *RONA* за три года.

Подобный подход изначально применялся и при проведении данного исследования на российском рынке. При анализе моделей выявлялась зависимость между средней рыночной стоимостью активов компаний в отрасли и средними значениями фундаментальных ценностей материальных и нематериальных активов за пять лет. При этом для расчета фундаментальных ценностей использовалось среднее значение *RONA* за пять лет. Однако применение данного подхода в нашем случае не совсем корректно в силу небольшого объема выборки в каждой из отраслей.

Авторами было сделано предположение о том, что в российских условиях максимальное влияние на рыночную стоимость активов анализируемого года оказывают фундаментальные ценности, а соответственно, и показатель *RONA* предшествующего года. Поэтому в трех представленных

моделях анализировалась зависимость между рыночной стоимостью активов данного года и фундаментальными ценностями материальных и нематериальных активов, основанных на показателях предыдущего года.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первым этапом проводимого анализа является оценка уравнений регрессии на всей выборке анализируемых компаний-эмитентов.

Как известно, для изучения тесноты связи между результативным признаком и объясняющими переменными используют коэффициент детерминации  $R^2$ .

Анализ модели (19) приводит к следующим результатам. Коэффициент детерминации равен **0,341**, при этом уравнение в целом и коэффициент являются значимыми. Таким образом, при требуемой доходности на капитал, равной среднерыночной доходности в 13,44%, уравнение выглядит следующим образом:

$$\hat{P}_A^M = 45\,731,8 + 0,5201 \cdot V_T. \quad (22)$$

Для анализа значимости объясняющей переменной используется  $t$ -тест (критерий Стьюдента), а для проверки адекватности моделей —  $F$ -тест (критерий Фишера). Нулевая и альтернативная гипотеза формулируются так:

$$H_0 : \beta_1 = 0,$$

$$H_1 : \beta_1 \neq 0.$$

В случае если нулевая гипотеза отклоняется и принимается альтернативная, предполагается, что рыночная стоимость активов компании зависит от фундаментальной ценности нематериальных активов. Для проверки гипотез рассчитывается значение  $t$ -статистики, которое сравнивается с  $t$ -критическим. В нашем случае расчетное значение  $t$ -статистики равно 3,84, а при 5%-м уровне значимости величина  $t$ -критического составляет 1,974. В силу того что неравенство

$$-t_{\text{крит.}} < t < t_{\text{крит.}}$$

не выполняется, следует отклонить нулевую гипотезу и принять альтернативную. Это означает, что рыночная стоимость активов российских компаний зависит от фундаментальной ценности нематериальных активов.

Уравнение функции регрессии (20), параметры которого оценены при помощи МНК, имеет вид:

$$\hat{P}_A^M = 4823,391 + 1,1299 \cdot V_T. \quad (23)$$

При этом значение коэффициента детерминации  $R^2$  равно **0,8044**. Значит, полученное уравнение регрессии на 80,4% объясняет изменение рыночной стоимости активов компании с помощью фундаментальной ценности ее материальных активов. В данном случае расчетное значение  $t$  достигает 20,82, а критическое составляет 1,974. Следовательно, необходимо отвергнуть нулевую гипотезу. Таким образом, можно принять предположение о том, что в российской действительности рыночная стоимость активов компании также зависит и от ценности ее материальных активов.

Таким образом, в российских условиях рыночная стоимость активов компании зависит от фундаментальной ценности как материальных, так и нематериальных активов.

Анализ двухфакторной модели (21) позволит сделать вывод о том, в какой степени каждая из независимых переменных влияет на зависимую. Результатом оценки стало следующее уравнение регрессии:

$$\hat{P}_A^M = 8,0923 + 1,0966 \cdot V_T + 0,2689 \cdot V_I. \quad (24)$$

В данном случае коэффициент детерминации и скорректированный коэффициент детерминации имеют высокое значение (**0,8199** и **0,8088** соответственно), что говорит о тесной взаимосвязи между анализируемыми переменными. Значит, на российском рынке рыночная стоимость активов компаний на 81,99% объясняется фундаментальной ценностью как материальных, так и нематериальных активов.

Для проверки значимости объясняющих переменных, входящих в модель, сформулированы следующие гипотезы:

$$H_0^1 : \mu_1 = 0, \quad H_1^1 : \mu_1 \neq 0,$$

$$H_0^2 : \mu_2 = 0, \quad H_1^2 : \mu_2 \neq 0.$$

Согласно проведенной проверке сформулированных гипотез, нулевая гипотеза по обоим объясняющим переменным может быть отклонена. Таким образом, рыночная стоимость активов российских компаний зависит от фундаментальной ценности как материальных, так и нематериальных активов. Результаты проверки гипотез по модели (21) представлены в табл. 2.

Второй этап исследования касается анализа моделей в отраслевом разрезе по пяти выделенным отраслям: машиностроению (1), добывающей промышленности (2), энергетике (3), связи (4) и металлургии (5). Химическая отрасль была исключена в силу недостатка объема выборки. Результаты проверки гипотез по однофакторным моделям (19) и (20), а также двухфакторной модели (21) представлены в табл. 3–5.



Таблица 2

**Результаты проверки гипотез по двухфакторной модели (21) для  
выборки в целом**

Наименование показателя	Оценки коэффициентов регрессии	
	$\mu_1$	$\mu_2$
Стандартная ошибка	0,0529	0,0721
<i>t</i> -статистика	20,7	3,73
<i>t</i> -критическое (5%-й уровень значимости)	1,9741	1,9741
Вывод о нулевой гипотезе по результатам <i>t</i> -теста	Отклонить	Отклонить
Доверительный интервал (5%-й уровень значимости)		
• нижняя граница	0,9919	0,1265
• верхняя граница	1,2013	0,4113
<i>F</i> -статистика	73,32	
<i>F</i> -критическое (5%-й уровень значимости)	3,0491	
Вывод о нулевой гипотезе по результатам <i>F</i> -теста	Отклонить	Отклонить

Таблица 3

**Результаты проверки гипотез по однофакторной модели (19)**

Наименование показателя	Отрасль				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Коэффициент детерминации $R^2$	0,1156	0,1038	0,5368	0,4464	0,3821
Стандартная ошибка	0,2333	0,4630	0,1142	0,1188	0,3241
Доверительный интервал (5%-й уровень значимости)					
• нижняя граница	-0,4004	-0,3698	0,5556	0,0062	-1,7962
• верхняя граница	0,5942	1,5169	1,0162	0,4907	-0,1867
<i>t</i> -статистика	0,42	1,24	6,88	2,09	2,66
<i>t</i> -критическое (5%-й уровень значимости)	2,101	2,032	2,0129	2,0322	2,101
Вывод о нулевой гипотезе	Принять	Принять	Отклонить	Отклонить	Отклонить

Таблица 4

## Результаты проверки гипотез по однофакторной модели (20)

Наименование показателя	Отрасль				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Коэффициент детерминации $R^2$	0,2787	0,7288	0,8418	0,7308	0,8529
Стандартная ошибка	0,2865	0,1212	0,1027	0,1640	0,1146
Доверительный интервал (5%-й уровень значимости)					
• нижняя граница	-0,0667	0,8182	1,3217	0,7251	0,9335
• верхняя граница	1,1545	1,3157	1,7359	1,3939	1,5229
$t$ -статистика	1,9	8,75	14,88	6,46	8,82
$t$ -критическое (5%-й уровень значимости)	2,101	2,032	2,013	2,032	2,101
Вывод о нулевой гипотезе	Принять	Отклонить	Отклонить	Отклонить	Отклонить

Таблица 5

## Результаты проверки гипотез по двухфакторной модели (21)

Наименование показателя	Отрасль				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	2	3	4	5	6
Коэффициенты детерминации					
• коэффициент $R^2$	0,3242	0,7566	0,8425	0,7648	0,8811
• скорректированный коэффициент $R^2$	0,0829	0,7166	0,8238	0,7256	0,8386
Стандартные ошибки					
• коэффициент $\mu_1$	0,3725	0,1176	0,1762	0,1578	0,1602
• коэффициент $\mu_2$	0,2739	0,2454	0,1146	0,0797	0,2211
$t$ -тест (5%-й уровень значимости)					
• $t$ -критическое	2,109	2,035	2,014	2,034	2,109
• $t$ -статистика ( $\mu_1$ )	2,08	8,97	9,03	6,37	7,66
• $t$ -статистика ( $\mu_2$ )	-0,97	2,05	2,44	2,08	1,82

Окончание табл. 5

1	2	3	4	5	6
Вывод о нулевой гипотезе по результатам <i>t</i> -теста	Принять	Отклонить	Отклонить	Отклонить	Отклонить
Доверительный интервал (5%-й уровень значимости)					
• коэффициент $\mu_1$ нижняя граница	-0,0245	0,8149	1,2363	0,6837	1,0045
верхняя граница	1,5735	1,2954	1,9478	1,3286	1,8312
• коэффициент $\mu_2$ нижняя граница	-0,8538	-0,0475	-0,2821	0,0032	-0,1964
верхняя граница	0,3215	0,9549	0,1803	0,3289	0,8939
<i>F</i> -тест (5%-й уровень значимости)					
• <i>F</i> -критическое	3,555	3,2759	3,1996	3,2759	3,555
• <i>F</i> -статистика	1,34	18,65	44,95	19,51	19,07
Вывод о нулевой гипотезе по результатам <i>F</i> -теста	Принять	Отклонить	Отклонить	Отклонить	Отклонить

При оценке модели (19) выяснилось, что наилучшим образом взаимосвязь между рыночной стоимостью активов компании и фундаментальной ценностью нематериальных активов объясняется в моделях для энергетики и связи, где коэффициенты детерминации равны 0,5368 и 0,4464 соответственно. Несколько ниже уровень взаимосвязи между анализируемыми переменными в металлургии, где значение коэффициента детерминации равно 0,3821. Именно в этих отраслях отклоняется нулевая гипотеза. В оставшихся отраслях после проверки моделей оказалось, что нулевую гипотезу отклонить нельзя.

При оценке модели (20) выяснилось, что наиболее точно она объясняет взаимосвязь между параметрами рыночной стоимости активов компании и фундаментальной ценностью материальных активов в металлургии и энергетике. В данных отраслях значение коэффициента детерминации выше 0,84. Несмотря на то что в других отраслях значение  $R^2$  несколько ниже, тем не менее во всех отраслях, кроме машиностроения, отклоняется нулевая гипотеза и принимается альтернативная.

Что касается двухфакторной модели (21), то во всех отраслях, опять же за исключением машиностроения, выражена очень близкая взаимосвязь

между анализируемыми показателями. При этом коэффициент детерминации во всех случаях выше 0,756. Нулевая гипотеза отклоняется по всем отраслям. Это говорит о том, что во всех исследуемых отраслях рыночная стоимость активов зависит от фундаментальной ценности как материальных, так и нематериальных активов.

Из проведенного исследования можно сделать вывод о том, что на российском рынке влияние фундаментальной ценности материальных активов на рыночную стоимость активов компании превосходит влияние фундаментальной ценности нематериальных активов на ту же переменную. При этом в среднем вклад одной денежной единицы в материальные активы приносит также большую отдачу, чем вложение средств в нематериальные активы (табл. 6).

Таблица 6

**Вклад материальных и нематериальных активов в прирост рыночной стоимости активов компании**

Составляющие прироста рыночной стоимости активов	Все отрасли	В том числе по отраслям				
		Машиностроение	Добывающая промышленность	Энергетика	Связь	Металлургия
Вклад нематериальных активов (руб.)	4,16	0,81	4,09	19,65	3,11	-4,54
Вклад материальных активов (руб.)	9,04	4,53	7,62	38,22	13,24	5,32

Полученные оценки коэффициентов регрессии при анализе моделей по отраслям могут быть проинтерпретированы следующим образом. Наибольший прирост рыночной стоимости активов компании дает каждый дополнительный рубль, вложенный в нематериальные активы, в энергетической отрасли (19,64 руб.). Далее следуют компании добывающей промышленности и связи (4,09 руб. и 3,11 руб. соответственно).

Что касается вложения средств в материальные активы, то максимальный прирост рыночной стоимости активов компании приносит каждый дополнительный рубль опять же в энергетической отрасли (38,22 руб.). В компаниях связи, вложив рубль в материальные активы, можно получить 13,24 руб., в добывающей промышленности — 7,62 руб. Таким образом, в энергетической отрасли любое дополнительное вложение средств как в материальные, так и в нематериальные активы приводит к макси-

мальному приросту рыночной стоимости активов по сравнению с другими анализируемыми отраслями.

В целом основной проблемой российского рынка является то, что достаточно большое количество российских компаний не отражает нематериальные активы в бухгалтерском балансе либо приводимые оценки являются лишь номинальными. Данный вопрос поднимается в ряде публикаций, в которых говорится о том, что наиболее важные ресурсы компании, которыми считаются нематериальные активы, зачастую не отражаются в бухгалтерской отчетности [Edvinsson, Malone, 1997; Sveiby, 1997].

Проведенные расчеты по всем отраслям полностью подтверждают выводы о том, что:

- ♦ фундаментальная ценность материальных активов компании может быть положительной либо нулевой (в случае если среднеотраслевая доходность больше или равна нулю). Следует заметить, что в исследуемой выборке у всех компаний данный показатель был строго больше нуля;
- ♦ фундаментальная ценность нематериальных активов может быть при неотрицательном значении среднеотраслевой доходности как положительной, так и отрицательной (например, в автомобилестроении, нефтегазодобывающей промышленности, цветной металлургии).

Основной проблемой при проведении подобного рода исследований на российском рынке выступает нехватка статистических данных. Безусловно, под необходимые для включения в выборку параметры подходит гораздо большее количество компаний-эмитентов, однако их финансовая отчетность, как оказалось, не является общедоступной. Поэтому дальнейшие исследования в этой области будут во многом базироваться на накопленных статистических данных.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В статье проведено исследование, предметом которого выступает выявление взаимосвязи между параметрами рыночной стоимости активов компании и фундаментальной ценностью как материальных, так и нематериальных активов. Для анализа были собраны данные по 43 компаниям-эмитентам, торгующим своими акциями на РТС, с 2001 по 2005 г.

В работе представлены три модели регрессионного анализа. Две из них — однофакторные — описывают взаимосвязь между рыночной стоимостью активов компании и фундаментальной ценностью как материальных, так и нематериальных активов соответственно. Третья — двухфакторная, позволяющая выявить влияние отдельных компонентов, входящих в модель, на рыночную стоимость активов.

В силу того что представленная двухфакторная модель наиболее полная, сделаем основные выводы. Второе слагаемое уравнения регрессии (фундаментальная ценность материальных активов) свидетельствует об эффективности вложенных средств в материальные активы компании. При этом, как предполагалось выше, одна денежная единица, вложенная в материальные активы, должна приносить по всем компаниям отрасли одинаковую отдачу. Третье слагаемое уравнения регрессии (фундаментальная ценность нематериальных активов) характеризует внутриотраслевые различия в доходности компаний, т. е. доходность, которую дают нематериальные активы, есть разница между ожидаемой доходностью компании и среднеотраслевой доходностью. В целом по выборке анализируемых компаний можно сказать следующее. Каждый дополнительный рубль, вложенный в нематериальные активы, приносит 4,16 руб., а в материальные активы — 9,04 руб. (при средней ставке по рынку  $k_w = 12,5\%$ ) рыночной стоимости активов.

В целом полученные в ходе исследования результаты совпали с ожиданиями. Тем не менее можно предположить, что они могут быть несколько скорректированы, если будет достигнут больший объем выборки компаний.

В данной работе приведены результаты исследований, основанные на методе рассчитываемой нематериальной ценности. Представляется, что дальнейшие разработки в этой области будут развиваться в направлении не только тестирования рассмотренной модели по мере накопления статистической информации, но и разработки и тестирования иных моделей оценивания нематериальных активов. Кроме того, требует дальнейшего уточнения состав нематериальных активов, а также решение проблемы разделения вклада отдельных элементов нематериальных активов в их совокупной ценности.

### Литература

- Андриссен Д., Тиссен Р. Невесомое богатство: определите стоимость вашей компании в экономике нематериальных активов. М.: Олимп-Бизнес, 2004.
- Бухвалов А. В. Реальные опционы в менеджменте: введение в проблему // Российский журнал менеджмента. 2004а. Т. 2. № 1. С. 3–32.
- Бухвалов А. В. Реальные опционы в менеджменте: классификация и приложения // Российский журнал менеджмента. 2004б. Т. 2. № 2. С. 27–56.
- Бухвалов А. В. Теория фирмы и теория корпоративного управления // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. Менеджмент. 2004в. Вып. 4. С. 99–117.
- Бухвалов А. В., Волков Д. Л. Исследование зависимости между фундаментальной ценностью и рыночной капитализацией российских компаний // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. Менеджмент. 2005а. Вып. 1. С. 26–44.
- Бухвалов А. В., Волков Д. Л. Фундаментальная ценность собственного капитала: использование в управлении компанией // Научные доклады № 1–2005. СПб.: НИИ Менеджмента СПбГУ, 2005б.

- Волков Д. Л.* Модели оценки фундаментальной стоимости собственного капитала компании: проблема совместимости // Вестн. С.-Петербур. ун-та. Сер. Менеджмент. 2004а. Вып. 3. С. 3–36.
- Волков Д. Л.* Управление стоимостью компаний и проблема выбора адекватной модели оценки // Вестн. С.-Петербур. ун-та. Сер. Менеджмент. 2004б. Вып. 4. С. 79–98.
- Волков Д. Л.* Показатели результатов деятельности: использование в управлении стоимостью компании // Российский журнал менеджмента. 2005а. Т. 3. № 2. С. 3–42.
- Волков Д. Л.* Управление ценностью: показатели и модели оценки // Российский журнал менеджмента. 2005б. Т. 3. № 4. С. 67–76.
- Волков Д. Л.* Финансовый учет: теория, практика, отчетность организации. СПб.: Издат. дом С.-Петербур. ун-та, 2006а.
- Волков Д. Л.* Теория ценностно-ориентированного менеджмента: финансовый и бухгалтерский аспекты. СПб.: Издат. дом С.-Петербур. ун-та, 2006б.
- Волков Д. Л., Березинец И. В.* Управление ценностью: анализ основанных на бухгалтерских показателях моделей оценки // Научные доклады № 3(R)–2006. СПб.: НИИ Менеджмента СПбГУ, 2006а.
- Волков Д. Л., Березинец И. В.* Модели взаимосвязи между фундаментальными и рыночными оценками собственного капитала // Корпоративное управление и оценивание компаний: актуальные проблемы и программа исследований. СПб.: Факультет менеджмента СПбГУ, 2006б.
- Козырев А. Н., Макаров В. Л.* Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности. 2-е изд. М.: РИЦ ГШ ВС РФ, 2003.
- Лев Б.* Нематериальные активы: управление, измерение, отчетность. М.: Квинто-Консалтинг, 2003.
- МСФО 38.* Нематериальные активы. Международный стандарт финансовой отчетности.
- Положение по бухгалтерскому учету: «Учет нематериальных активов»* ПБУ 14/2000. Приказ Министерства финансов РФ от 16 октября 2000 г. № 91н.
- Ahonen G.* Generative and Commercially Exploitable Intangible Assets // Classification of Intangibles / Eds. J. Gröjer, H. Stolowy. Jouy-en-Josas: Groupe HEC, 2000. P. 206–213.
- Bontis N.* Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital // International Journal of Management Reviews. 2001. Vol. 3. N 1. P. 215–257.
- Bouteiller Ch.* The Evaluation of Intangibles: Advocating for an Option Based Approach // VIth Alternative Perspectives on Finance Conference. August. Hamburg, 2002.
- Brooking A.* Intellectual Capital. London: International Thomson Business Press, 1996.
- Edvinsson L., Malone M.* Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. N. Y.: HarperBusiness, 1997.
- IFAC.* Measurement and Management of Intellectual Capital, 1998.
- Klein D. A., Prusak L.* Characterizing Intellectual Capital // Multi-Client Program Working Paper. Ernst & Young. 1994. March.
- Lönnqvist A., Mettänen P.* Criteria of Sound Intellectual Capital Measures // Proceedings of the 2nd International Workshop on Performance Measurement. Hanover. June 6–7. Hanover, 2002.

- Luthy D.* Intellectual Capital and Its Measurement. 1998 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www3.bus.osaka-cu.ac.jp/apira98/archives/htmls/25.htm>
- Mayo A.* The Value of the Enterprise: Valuing People as Assets — Monitoring, Measuring, Managing. London: Nicholas Brealey Publishing, 2001.
- Petty R., Guthrie J.* Intellectual Capital Literature Overview: Measurement, Reporting and Management // Journal of Intellectual Capital. 2000. Vol. 1. N 2. P. 155–176.
- Rechtman Y.* Accounting Treatment of Intangible Assets. 2001 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://hometown.aol.com/rechtman/acc692.htm>
- Roos J., Roos G., Dragonetti N., Edvinsson L.* Intellectual Capital: Navigating the New Business Landscape. London: Macmillan Press, Ltd. 1997.
- Stähle P., Grönroos M.* Knowledge Management (Tietopääoma Yrityksen Kilpailutekijänä). Porvoo: WSOY, 1999.
- Stewart T.* Trying to Grasp the Intangible // Fortune Magazine. 1995. P. 52–69.
- Stewart T.* Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. N. Y.: Currency/Doubleday, 1997.
- Starovic D., Marr B.* Understanding Corporate Value: Managing and Reporting Intellectual Capital. Technical Report. Chartered Institute of Management Accountants (CIMA), 2003.
- Sullivan P.* Value-Driven Intellectual Capital. N. Y.: John Wiley and Sons, 2000.
- Sveiby K.* The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-based Assets. San Francisco: Barrett-Kohler Publishers, 1997.
- Sveiby K.* The «Invisible» Balance Sheet. 2002 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/InvisibleBalance.html>

Статья поступила в редакцию 18 декабря 2006 г.