

УДК 330.146

DOI 10.52575/2687-0932-2022-49-4-693-706

Оценка стоимости интеллектуального капитала: взгляд инвестора

¹ Кох Л.В., ¹ Кох Ю.В., ² Данейкин Ю.В.

¹ Санкт-Петербургский государственный морской технический университет,
Россия, 190121, Санкт-Петербург, ул. Лоцманская, 3

² Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого,
Россия, 173003, Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д.41
E-mail: lkoh@mail.ru, y_kokh@mail.ru, yury.daneykin@novsu.ru

Аннотация. В инновационной экономике на первые места по рыночной капитализации выходят цифровые компании, такие как Apple, Microsoft, Alphabet (Google) и другие. Большой разрыв между рыночной и балансовой стоимостью этих компаний доказывает наличие у них скрытых активов, получивших название «интеллектуальный капитал». Для инвестора информация об интеллектуальном капитале закрыта, о его структуре и стоимости инвестор может только догадываться. Любые предположения о стоимости и компонентах интеллектуального капитала строятся инвестором на основе непроверенных данных. В этом вопросе инвестором можно легко манипулировать. Целью данного исследования является раскрытие сущности интеллектуального капитала, анализ структуры и методов оценки интеллектуального капитала, выработка предложений о возможных вариантах раскрытия информации о структуре и стоимости интеллектуального капитала для инвесторов. В процессе исследования были проанализированы научные публикации, касающиеся проблем, связанных с интеллектуальным капиталом, а также использовались методы, применяемые для оценки стоимости бизнеса. В результате проведенного исследования авторы предложили структуру интеллектуального капитала и алгоритм расчёта его стоимости, обосновали необходимость введения в годовую отчетность раздела «Интеллектуальный капитал», где будет раскрыта максимально возможная информация о его структуре и стоимости компонента.

Ключевые слова: инновационная экономика, интеллектуальный капитал, нематериальные активы, структура интеллектуального капитала, стоимость интеллектуального капитала.

Для цитирования: Кох Л.В., Кох Ю.В., Данейкин Ю.В. Оценка стоимости интеллектуального капитала: взгляд инвестора. Экономика. Информатика, 49(4): 693–706. DOI 10.52575/2687-0932-2022-49-4-693-706

Valuation of Intellectual Capital: an Investor's View

¹ Larisa V. Kokh, ¹ Yuriy V. Kokh, ² Yuriy V. Daneykin

¹ State Marine Technical University,

3 Lotsmanskaya Str, Saint-Petersburg, 190121, Russia

² Yaroslav-the-Wise Novgorod State University,

41 Bol'shaya Sankt-Peterburgskaya Str, Velikiy Novgorod, 173003, Russia

E-mail: lkoh@mail.ru, y_kokh@mail.ru, yury.daneykin@novsu.ru

Abstract. In the innovative economy, digital companies, such as Apple, Microsoft, Alphabet (Google) and others, take the first places in terms of market capitalization. The large gap between the market and book value of these companies proves that they have hidden assets, called "intellectual capital". For the investor, information about intellectual capital is closed; the investor can only guess about its structure and value. Any assumptions about the value and components of intellectual capital are built by the investor on the

basis of unverified data. In this matter, the investor can be easily manipulated. The purpose of this study is to reveal the essence of intellectual capital, analyze the structure and methods for assessing intellectual capital, develop proposals for possible options for disclosing information about the structure and value of intellectual capital for investors. In the course of the study, scientific publications concerning the problems associated with intellectual capital were analyzed, and the methods used to assess the value of a business were also used. As a result of the study, the authors proposed the structure of intellectual capital and an algorithm for calculating its value, substantiated the need to introduce the section “Intellectual capital” into the annual reporting, where the maximum possible information about its structure and cost of components will be disclosed.

Keywords: innovation economy, intellectual capital, intangible assets, structure of intellectual capital, cost of intellectual capital

For citation: Kokh L.V., Kokh Y.V., Daneykin Y.V. 2022. Valuation of Intellectual Capital: an Investor's View. Economics. Information technologies, 49(4): 693–706 (in Russian). DOI 10.52575/2687-0932-2022-49-4-693-706

Введение

14 сентября 1998 года впервые в истории мировой экономики компания Microsoft заняла первое место в рейтинге по рыночной капитализации, потеснив производителя техники General Electric. Прошло почти четверть века и сегодня уже никого не удивляет тот факт, что первые места в рейтингах по рыночной капитализации занимают компании цифровой экономики.

Основу компаний цифровой экономики составляют информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Концепция применения ИКТ [Bukh, Heeks, 2017] предполагает, что если на вопрос: «Может ли компания осуществлять свою деятельность без ИКТ?» получен ответ «нет», то компания относится к сегменту цифровой экономики.

В таблице 1 приведены крупнейшие в мире по рыночной капитализации компании цифровой экономики.

Таблица 1
Table 1

Крупнейшие цифровые компании мира по рыночной капитализации
The largest digital companies in the world by market capitalization

Место в рейтинге	Название	Рыночная капитализация, млрд.	Место в рейтинге	Рыночная капитализация, млрд.	Место в рейтинге	Рыночная капитализация, млрд.
на 31.01.2022			на 31.01.2021		на 31.01.2019	
1	Apple Inc.	\$2 780	2	\$2 213	4	\$720
2	Microsoft	\$2 311	3	\$1 653	2	\$789
4	Alphabet Inc.	\$1 770	6	\$1 203	3	\$737
7	Meta Platforms	\$839	8	\$757	6	\$413
9	Tencent	\$561	9	\$738	7	\$401

Составлено авторами по данным Forex Market Sentiment – Indicators & Web Tools

Рассчитаем стоимость крупнейших цифровых компаний. Совокупную рыночную капитализацию фирмы (Enterprise Value, EV) определим по формуле:

$$EV = LTL - Cash + P_e \times N, \quad (1)$$

где LTL – долгосрочные обязательства компании по балансу;
 $Cash$ – денежные средства по балансу на дату анализа;
 P_e – курс акции;
 N – количество акций в обращении.

Последнее слагаемое показывает рыночную стоимость собственно капитала компании, т.е. ее рыночную капитализацию. Стоимость заемного капитала определяется по балансовой стоимости за минусом имеющихся у компании денежных средств. Расчеты совокупной рыночной капитализации представлены в таблице 2.

Таблица 2
Table 2

Сравнение балансовой стоимости и совокупной рыночной капитализации цифровых компаний
Comparison of book value and total market capitalization of digital companies

Название	Совокупная рыночная капитализация, млрд.	Балансовая стоимость, млрд.	Неотраженная в балансе стоимость%	Совокупная рыночная капитализация, млрд.	Балансовая стоимость, млрд.	Неотраженная в балансе стоимость%
	2020 год			2021 год		
Apple Inc.	\$2 134	\$324	85	\$2 688	\$351	87
Microsoft	\$1 598	\$304	81	\$2 263	\$334	82
Alphabet Inc. (Google)	\$1 203	\$320	73	\$1 770	\$359	80
Meta Platforms (Facebook)	\$757	\$159	79	\$839	\$166	80

Составлено авторами по финансовой отчетности компаний и расчетам авторов

Таким образом, мы подтвердили ранее высказываемое многими исследователями предположение о том, что у компаний цифровой экономики большая часть их рыночной стоимости не отражена в балансе. Возникает вопрос: что привлекает инвесторов цифровых компаний? Что именно скрыто от зоркого взгляда инвестора? У всех, кто задавал себе этот вопрос, был всегда один ответ: интеллектуальный капитал (ИК).

С середины 90-х годов XX века было опубликовано большое количество работ, посвященных проблемам, связанным с интеллектуальным капиталом. Исследователей этой проблемы интересовали вопросы о природе происхождения интеллектуального капитала, о возможностях его измерения, о влиянии интеллектуального капитала на стоимость фирмы. В этот период интеллектуальным капиталом компании объясняли разность между рыночной и балансовой стоимостью компании [Brookin, 1996; Galbraith, 1996; Bontis, 1996; Edvinsson, Malone, 1997]. 1990-е годы прошлого века характеризуются бумом развития интернет-компаний в США, и, хотя все закончилось крахом доткомов (с марта 2000 по октябрь 2002 года NASDAQ потерял почти 80% капитализации) [Валюх, 2022], интерес к интеллектуальному капиталу не пропал, а сегодня возрос с новой силой, что объясняется цифровизацией экономики.

Результаты и их обсуждение

Большой разрыв между рыночной стоимостью и балансовой стоимостью цифровых компаний доказывает существование активов, которые не отражаются в финансовой отчетности. Таким образом, финансовая отчетность, которая составляется для того, чтобы предо-

ставлять информацию в первую очередь инвесторам для принятия решений покупать, держать или продавать ценные бумаги компании, свою функцию до конца не выполняет. Для устранения этого недостатка предлагается ввести в годовой отчет компании раздел «Интеллектуальный капитал», в котором будет раскрываться информация, позволяющая инвестору принимать взвешенные решения по вопросам инвестирования в компании. Так как ИК компании уникален, мы предлагаем разделить его на две группы: оцениваемый и неопределяемый. Определив стоимость ИК в целом, выделяем компоненты ИК, которые можно идентифицировать и рассчитать их стоимость с большой степенью точности. Суммировав стоимость измеренных компонентов ИК, вычитаем ее из стоимости совокупного ИК. Таким образом, инвестор имеет информацию о стоимости ИК в целом, его отдельно оцениваемых компонентов и, по остаточному принципу, о стоимости неопределяемой части ИК.

Интеллектуальный капитал сегодня – это не просто разность рыночной и балансовой стоимости, но и интеллектуальный материал, который можно формализовать, собрать и использовать для производства актива с более высокой стоимостью [Klein, Prusak, 1994]; это знания, которые могут быть преобразованы в ценность [Edvinsson, Malone, 1997]; это инструмент для создания богатства [Stewart, 1998]. Интеллектуальный капитал как знания способствует генерированию прибыли [Sullivan, 2000] и повышению эффективности деятельности компании [Mubarik, Bontis, Mubarik, Mahmood, 2022].

Коллектив авторов из Греции, рассматривая проблему влияния интеллектуального капитала на рыночную стоимость и финансовую эффективность компании, пришел к выводу, что под интеллектуальным капиталом следует понимать скрытую стоимость, которая не отражается в финансовой отчетности и ведет к получению компанией конкурентных преимуществ [Dimitrios Maditinos, Dimitrios Chatzoudes, Charalampos Tsairidis, Georgios Thegiou, 2011].

Дебаты относительно сущности интеллектуального капитала продолжаются по сей день, но все сходятся во мнении, что интеллектуальный капитал специфичен. Он отличается от других видов активов компании. Специфика ИК как актива заключается в том, что, во-первых, внося существенный вклад в инновационное развитие предприятия и в увеличение его стоимости, интеллектуальный капитал не имеет материальной формы, ему присущ признак неосвязаемости. Во-вторых, некоторые виды интеллектуальных активов имеют неденежную природу. В-третьих, интеллектуальный капитал уникален по своей природе, его, как правило, трудно скопировать, его нельзя заменить материальными или денежными активами. Это дает право и диктует необходимость рассматривать его как самостоятельный актив, структурировать его, оценивать и управлять им. Наличие ИК применительно не к предприятиям цифровой экономики свидетельствует о том, что компания осуществляет инновационную деятельность, т.е. разработку инновационных продуктов, услуг и их коммерциализацию.

Интеллектуальный капитал компании часто называют «скрытые активы», поскольку трудно определить их вклад в фирму и количественно оценить их в финансовой отчетности [Fincham, Roslender, 2003]. Они, как правило, там просто отсутствуют. В финансовой отчетности можно найти информацию о некоторых нематериальных активах компании при условии, что они обладают признаками актива. Согласно International Financial Reporting Standards (IAS) 38 «Нематериальные активы», для отнесения актива к группе нематериальных активов (НМА) и отражения его в балансе компании необходимо выполнение следующих условий: актив должен быть идентифицирован, компания должна его полностью контролировать, а в будущем актив должен приносить экономические выгоды. Помимо этих требований, у этого актива должна быть определена надежным способом его первоначальная стоимость и срок полезного использования такого актива должен быть свыше одного года.

Для предприятий, работающих в условиях инновационной экономики, тем более для цифровых компаний, доля нематериальных активов должна быть достаточно высока. Мно-

гие специалисты в области инвестиций высказывают гипотезу о росте значимости нематериальных активов у предприятий, для которых знания и технологии играют ведущую роль в их бизнесе. Проверим выдвинутую гипотезу на примере «самых инновационных» компаний, а именно на лидерах цифровой экономики (табл. 3).

Таблица 3
 Table 3

Динамика нематериальных активов компаний цифровой экономики
 Dynamics of intangible assets of digital economy companies

Название	2021 год		2020 год		2019 год		2018 год	
	млн	%	млн	%	млн	%	млн	%
Amazon Inc.	\$5107	1,2	\$4981	1,6	\$4049	1,8	\$4110	2,5
Microsoft	\$7800	2,3	\$7038	2,3	\$7750	2,7	\$8053	3,1
Alphabet Inc. (Google)	\$1417	0,4	\$1445	0,5	\$1979	0,7	\$2220	1,0
Apple Inc.	\$0	0	\$0	0	\$0	0	\$0	0
Facebook	\$634	0,4	\$623	0,4	\$894	0,7	\$1294	1,3
Twitter	\$69,32	0,5	\$58,34	0,4	\$55,11	0,4	\$45,02	0,4

Составлено авторами по финансовой отчетности компаний

Гипотеза не подтверждается. Анализ доли нематериальных активов в валюте баланса компаний цифровой экономики за последние четыре года (табл. 3) показал абсолютно незначительную величину в диапазоне от 3,1 до 0,4. А у компании Apple Inc. на протяжении 4 лет нематериальные активы в балансе отсутствуют. И это у мирового лидера цифровой экономики, компании, известной и славящейся своими инновационными разработками.

С позиции бухгалтерского учета действительно НМА в этих компаниях играют незаметную роль. Однако с позиции инвестора такая ситуация недопустима.

Инвестор ценит очень многое, что с его точки зрения делает вложения в любую компанию перспективными. Инвестор, не руководствуясь строгими правилами бухгалтерского учета и отчетности, ценит программное обеспечение, патенты, авторские права, списки клиентов, лицензии и франшизы, квоты на импорт, торговые марки, взаимоотношения с клиентами и поставщиками, лояльность клиентов, долю рынка и маркетинговые права. Данный список не является исчерпывающим. Инвестор также ценит процессы, технологии, опыт топ-менеджеров и рядовых сотрудников. Особую роль инвестор отводит знаниям, которыми обладают и которые приобретают сотрудники в период работы в компании. Инвестор ценит все то, что объединено под дефиницией «интеллектуальный капитал». Интеллектуальный капитал включает в себя намного больше элементов, чем нематериальные активы в понимании бухгалтеров.

Мы будем рассматривать интеллектуальный капитал с позиции инвестора. Нас интересует та невидимая в балансе компании часть активов, которая в значительной степени влияет на ее инвестиционную привлекательность.

Интеллектуальный капитал – это интегрированный показатель, включающий в себя большое количество компонентов, отличающихся огромным разнообразием. Все эти

компоненты могут быть тем или иным образом структурированы. Рассмотрев и проанализировав предлагаемую структуру ИК, мы остановились для целей нашего исследования на структуре, предложенной Л. Эдвинсоном [Edvinsson, 1997] (рис. 1).

Человеческий капитал объединяет знания, опыт, навыки, которые имеют или приобретают сотрудники компании. Следует обратить внимание на тот факт, что человеческий капитал – это не просто совокупность знаний, опыта и таланта конкретного сотрудника. Коллективной работе присущ синергический эффект, многократно увеличивающий эффективность индивидуального вклада каждого участника в общий результат.



Рис. 1. Структура интеллектуального капитала компании [Edvinsson, 1997]
Fig. 1. The structure of the company's intellectual capital [Edvinsson, 1997]

Для многих компаний, особенно для цифровых компаний, для компаний, создающих инновационные продукты и технологии, где от творческой мысли, от обладания научными знаниями зависит успех компании, человеческий капитал активом не является, информации о нем нет никакой ни в одной из форм публикуемой отчетности. Вкладывая свои средства в Microsoft, Google, Apple и т.д., инвестор верит, что творческий потенциал сотрудников принесет ему доход, но эта вера основана не на оценке стоимости человеческого капитала, а на информации о топ-менеджерах, о продуктах, о новых технологических решениях, о сделках M&A, собранной из разных, нередко недостоверных, источников.

Все, что не связано с персоналом компании, но представляет ценность для инвестора, объединено в структурный капитал, который в свою очередь состоит из клиентского капитала и организационного капитала.

Отличительная особенность *структурного капитала* заключается в том, что он, в отличие от человеческого, безраздельно принадлежит компании, неотделим от нее и является ключом к долгосрочной стабильности компании. В состав *организационного капитала* входят существующие бизнес-процессы компании и ее инновационный потенциал.

Налаженные бизнес-процессы, технологии, корпоративная культура, информационное и коммуникационное обеспечение отнесены к *процессному капиталу*. *Инновационный капитал* включает в себя стоимостное выражение совокупности инновационных проектов, находящихся на стадии разработки или уже представляющих собой интеллектуальную собственность, а также полученные авторские права, свидетельства и патенты.

Клиентский (или потребительский) капитал включает в себя торговую марку, лицензии, франшизу, базы данных, а также отношения с клиентами и поставщиками. Следовательно, компания является единственным владельцем клиентского капитала.

Для того, чтобы быть успешной в бизнесе, компании необходимо регулярно пересматривать свой интеллектуальный капитал в сторону его улучшения. Это подразумевает как инвестиции в исследовательскую деятельность, так и постоянное развитие корпоративной культуры, которая является частью интеллектуального капитала.

ИК вызывает интерес не как отдельно существующее понятие, а, как справедливо отмечено в работах [Бабурина, Ивашковская, 2007; Гаранина, 2010], в качестве инструмента создания ценности компании. Б. Лев [Лев, 2003] не раз подчеркивает мысль о том, что интеллектуальный капитал является «главным драйвером роста и ценности компаний в большинстве секторов экономики». Исследования 2011-2012 годов Организации экономического сотрудничества и развития показали, что во многих странах коэффициент корреляции между рыночной стоимостью предприятий и инвестициями в интеллектуальный капитал положителен и показывает высокую зависимость между этими двумя показателями.

С позиции создания ценности человеческий капитал рассматривается как способность сотрудников наращивать стоимость компании, применяя свои знания, свой талант, свой опыт, объединяя все это с целью достижения синергетического эффекта. Соответствующие лучшим практикам в отрасли процессный и инновационный капитал напрямую работают на увеличение стоимости компании. Клиентский капитал иногда называют капиталом отношений, так как заметную роль в успешной деятельности компании играют контракты и соглашения с партнерами, деловая репутация компании, каналы распределения продукции и портфель заказов. Компания с хорошей деловой репутацией может продавать продукты по более высоким ценам, увеличивать объемы продаж, пользоваться высокой лояльностью клиентов и сотрудников, привлекать для трудоустройства лучших специалистов. Все это способствует росту стоимости компании.

Таким образом, все вышесказанное подтверждает тезис о том, что рост стоимости компании непосредственно связан с наличием у компании интеллектуального капитала. Все компоненты ИК работают на увеличение ценности компании для инвестора. Следовательно, инвестору необходимо знать структуру и величину составляющих ИК.

Отсутствие единой для всех структуры интеллектуального капитала не позволяет разработать унифицированные стандарты раскрытия информации об интеллектуальном капитале. Однако уже есть положительный опыт существования рекомендаций по раскрытию в отчетности информации об интеллектуальном капитале и применения этих рекомендаций на практике. Так, в период с 1997 по 2003 годы подобные рекомендации публиковались Министерством торговли и промышленного развития Дании («Датские принципы»), с 2002 по 2004 годы – Министерством экономики, торговли и промышленности Японии, в 2006 году – Федеральным министерством экономики и технологий Германии, в 2011 году – Министерством финансов Франции.

Если же не существует стандартов или рекомендаций по раскрытию информации об интеллектуальном капитале, то, как правило, цель отчетов об интеллектуальном капитале заключается не в раскрытии информации о структуре имеющихся у компании компонентов интеллектуального капитала, не в точном определении вклада нематериальных активов в стоимость компании, а в создании благоприятного для инвесторов впечатления о перспективах роста компании. Отчет превращается в своего рода пиар-кампанию, повышая рейтинг компании, усиливая асимметрию информации на рынке и дезориентируя пользователей. Ярким подтверждением этого служит история шведской страховой компании Scandia: на фоне публикации отчетности об интеллектуальном капитале в 1999–2000 гг. возник ажиотажный спрос на ее акции, однако уже в 2002 году они потеряли около 90% рыночной стоимости, после чего компания публикацию отчетов прекратила [Sveiby, 2010].

Хотя в годовом отчете этой компании есть раздел, посвященный человеческому капиталу, из него исчезли наиболее значимые элементы, например, Навигатор Скандии. Многие топ-менеджеры компании рассматривают отчеты об интеллектуальном капитале ком-

паний как документы для внутреннего пользования и раскрывают содержащуюся в них информацию только в частных беседах с потенциальными инвесторами. В Великобритании лишь треть компаний, рассчитывавших интеллектуальный капитал для инвесторов, раскрыла его в финансовой отчетности, аналогично поступили и компании Голландии.

Однако имеющийся негативный опыт не перечеркивает все исследования по теории и практике интеллектуального капитала. В последнее время все чаще появляются дискуссии о включении интеллектуального капитала в сферу управленческих интересов, о взаимосвязи корпоративного управления (*corporate governance*) с раскрытием информации об интеллектуальном капитале [Ruth L. Hidalgo, Emma Garcia-Meca, Isabel Martinez, 2011]. Это только доказывает, что необходим более взвешенный подход и к рекомендациям по раскрытию информации об интеллектуальном капитале, и к применяемым методам его оценки.

Начнем с определения стоимости ИК.

Наиболее полный обзор существующих подходов к оценке интеллектуального капитала представлен на персональном сайте Карла-Эрика Свейби (<http://www.sveiby.com>). Он сгруппировал все методы в 4 группы:

- методы прямого измерения интеллектуального капитала (*Direct Intellectual Capital methods*);
- методы рыночной капитализации (*Market Capitalization Methods*);
- методы, основанные на окупаемости активов (*Return on Assets methods*);
- методы подсчета очков (*Scorecard Methods*).

Подробно эти методы описаны в работах самого К. Свейби [Sveiby, 2018], а также в статьях [Самусенко, 2014; Постаногова, 2011].

Первые три метода являются методами финансовой оценки, все они появились в 90-х годах 20-ого века. Наиболее спорными и недостоверными считаются методы рыночной капитализации. В их основе лежит оценка интеллектуального капитала через сопоставление балансовой и рыночной стоимости компании. Все эти методы базируются на теории эффективного рынка, которая, как показывают последние исследования, далека от реальных событий, происходящих на финансовом рынке [Черемушкин, 2013]. По этой же причине подвергают сомнению и результаты, полученные при использовании методов, в основе которых лежит показатель ROA. Достаточно точную оценку можно получить, применяя методы прямого измерения интеллектуального капитала, однако далеко не для всех компонентов интеллектуального капитала существует формула или алгоритм расчета его стоимости. Кроме того, как отмечал К. Свейби, применение методов финансовой оценки в управлении интеллектуальным капиталом может привести к завышению его стоимости при попытке разработать на их основе механизмы мотивации сотрудников компании [Sveiby, 2018].

К методам нефинансовых измерений интеллектуального капитала в первую очередь относят Систему сбалансированных показателей (ССП) Р. Нортон и Д. Каплана, которые модифицировали базовую модель СПП для оценки интеллектуального капитала, оставив традиционные четыре проекции: финансы, клиенты, бизнес-процессы, обучение и развитие [Постаногова, 2011]. Ярким представителем группы нефинансовых измерений является предложенный Л. Эдвинссоном [Edvinsson, 1997] Навигатор Скандия (*Scandia*), который акцентирует внимание на пяти аспектах деятельности компании. Первый аспект – финансовый, оценивается на основе финансовой отчетности фирмы. Второй аспект связан с оценкой клиентской базы. Третий аспект характеризует бизнес-процессы фирмы. Четвертый аспект включает в себя инновационную деятельность компании, которая дает уверенность в успешном функционировании компании в будущем. Пятый аспект – это человеческий капитал.

Анализ научных публикаций показал, что попыток оценить ИК по каждой его составляющей было достаточно много. Например, оценка клиентского капитала на основе метрик (пожизненной ценности клиента, ценности клиента за прошлые периоды времени, интегрированного показателя ценности клиента) предложена Ю.С. Созоновым [Созонов, 2014] и Макаровой Я.В. [Макарова, 2016]. Попытка объединения количественных методов

с качественными для оценки клиентского капитала предпринята в работе Макарова А. [Макаров, 2018]. Статистические модели оценки организационного капитала разработаны в работе [Мных, Захарчин, 2012]. Концепция мыслительных процессов теории ограничений применена в рамках ресурсного подхода к управлению организационным капиталом в работе [Еленев, Еленева, Андреев, 2016]. Наибольшее количество научных публикаций связано с проблемой оценки человеческого капитала, например, достаточно подробно анализ зарубежных методов оценки человеческого капитала сделан в работе [Кулик, Герасимова, Когтева, 2022].

Практически во всех работах оценка человеческого, клиентского, организационного капитала проводится с позиции маркетингового подхода, что, с нашей точки зрения, для инвестора неприемлемо.

Для целей нашего исследования мы предлагаем иной подход, базируясь на теории оценки стоимости бизнеса. Перед нами стоит задача раскрыть максимум информации о структуре и стоимости ИК. Предлагается следующий алгоритм.

На первом этапе каким-либо методом рассчитывается суммарная величина ИК. На втором этапе выделяются отдельные компоненты или подкомпоненты, которые можно оценить. На третьем этапе оцениваются подкомпоненты. На четвертом этапе из суммарной величины ИК вычитается «видимая» часть ИК как сумма стоимости оцениваемых подкомпонентов. Таким образом, инвестор имеет информацию о стоимости ИК, о стоимости его видимой и невидимой (серой) частей.

Итак, на первом этапе определим стоимость ИК как разницу между справедливой стоимостью цифровой компании и стоимостью долгосрочных активов (без нематериальных активов), которыми владеет компания:

$$IC = FV - (LTA - IA), \quad (2)$$

где IC – интеллектуальный капитал (intellectual capital);
 FV – справедливая стоимость компании (fair value of the company);
 LTA – стоимость долгосрочных активов (long-term assets);
 IA – стоимость нематериальных активов (intangible assets).

Справедливую стоимость компании можно рассчитать методом дисконтирования денежных потоков. Корректность стоимости, полученной этим методом, рекомендуется оценить, используя сравнительный подход, например, через мультипликаторы по компаниям-аналогам.

Долгосрочные активы в балансе цифровых компаний представлены долгосрочными финансовыми вложениями, основными средствами и прочими долгосрочными активами. Долгосрочные активы отражаются в финансовой отчетности в соответствии с требованиями МСФО (или GAAP) либо по справедливой стоимости, либо с учетом обесценения актива. Следует отметить незначительную их величину в балансах цифровых компаний.

Итогом первого этапа является величина суммарной стоимости ИК, которую можно раскрывать для потенциальных инвесторов.

Для инвесторов также представляет интерес структура ИК, состав его компонентов.

В состав ИК входят нематериальные активы, стоимость которых отражена в балансе. К сожалению, далеко не все виды нематериальных активов можно увидеть в финансовой отчетности организации. Нематериальные активы – это активы цифровых компаний. Следовательно, они должны возникнуть в результате прошлых событий, иметь потенциал принести выгоды в будущем и находиться под контролем компании. Если первые два требования для большинства компонентов ИК выполнимы, то с последним требованием возникают большие проблемы. Именно последнее требование отсекает от нематериальных активов человеческий капитал, так как сотрудники не принадлежат компании и не находятся под ее

контролем. Поэтому главный компонент ИК цифровых компаний – человеческий капитал, который остается за рамками финансовой отчетности.

Нематериальный актив можно идентифицировать как актив, возникший из договорного или другого вида юридического права, например, лицензия, договор купли-продажи актива, договор дарения, патенты и т.п. Если это приобретенный актив, то у него есть цена, он может быть отражен в балансе. Если же нематериальный актив создан внутри компании, то возникает ряд проблем с его идентификацией и оценкой стоимости. Если компания выполняет инновационный проект, то этот проект отразится в финансовой отчетности только в том случае, если он осуществим, т.е. существует большая вероятность получить в результате инновационный продукт, целесообразен, располагает ресурсами, которые гарантируют его окончание, и есть четкий план его завершения. Стадии исследования и первые попытки создания инновационного продукта в стоимость НМА не включаются. Таким образом, завершенные проекты, идентифицируемые как нематериальные активы, можно указать как видимую часть ИК. Информация о незавершенных проектах будет также полезна для инвестора. Поэтому, мы предлагаем в годовом отчете выделить раздел «Интеллектуальный капитал», в котором будет, во-первых, указана стоимость ИК. Во-вторых, представлена структура ИК с позиции раскрытия информации о стоимости подкомпонента. Первый компонент ИК – это нематериальные активы, отраженные в отчете о финансовом положении компании. Относительно этой части ИК вопросов возникает меньше всего. Все сведения о НМА берутся из данных бухгалтерского учета.

Второй компонент ИК – нематериальные активы, которые по правилам бухгалтерского учета не отражаются в финансовой отчетности. С точки зрения МСФО (или национальных стандартов), НМА тогда является активом компании, когда инвестор уверен, что компания владеет этим активом. Однако многие инвесторы хотят купить акции компании именно потому, что компания реализует много проектов, результаты которых в будущем станут новыми инновационными продуктами, услугами или технологиями. Пока эта информация закрыта для инвестора. Мы предлагаем раскрыть данные о реализуемых проектах. Таким образом, второй компонент ИК – это затраты на НИОКР по проектам на начальных стадиях разработки с указанием затрат, понесенных компанией по каждому проекту. Сопоставляя в динамике подобную информацию, инвестор может отследить перспективные проекты и принять решение о вложении средств в компанию на более ранних этапах реализации инновационных проектов. Здесь может возникнуть вопрос о коммерческой тайне. Действительно, раскрывая информацию о незавершенных проектах, компания становится уязвимой для конкурентов. Однако можно в общем виде охарактеризовать проект и объем инвестиций в него, это уже дает инвестору основу для принятия решений.

Третий компонент связан с нематериальными активами, которые создаются самой компанией, но не отражаются в балансе, так как не являются нематериальными активами согласно требованиям бухгалтерского учета. Цифровые компании имеют большое количество созданных программ, инновационных разработок внутреннего использования. Все это – ИК компании, и инвестор должен о нем знать. Оценить стоимость подобных нематериальных активов можно затратным способом. Регистрация изобретения – достаточно длительный и зарегулированный процесс. Мы предлагаем организовать систему внутренней регистрации изобретений. Внутри компании специальное подразделение будет оперативно проводить регистрацию объектов интеллектуальной собственности внутреннего потребления. Обобщенные сведения с разумной для инвестора детализацией подобного рода нематериальных активов можно представлять в годовой отчетности компании в разделе «Интеллектуальный капитал».

Помимо собственных разработок, компании цифровой экономики проводят активную политику по покупке перспективных стартапов. Не раскрывая сумму сделки, если она

является коммерческой тайной, в разделе «Интеллектуальный капитал» можно дать информацию о новых продуктах, услугах, технологиях, которые появятся в компании, благодаря купленным стартапам.

Важнейшей компонентой ИК является человеческий капитал. При анализе ИК в первую очередь аналитики обращают внимание именно на человеческий капитал, так как он является ключевым драйвером роста стоимости компании. Человеческий капитал включает в себя знания, опыт, навыки, которые имеют или приобретают сотрудники компании.

Трудно оценить будущие выгоды человеческого капитала. Человеческий капитал является основным источником инноваций в компаниях. Проведенными исследованиями доказана положительная зависимость между человеческим капиталом и эффективностью компании [Tarus, Sitienei, 2015; Ahangar, 2011].

Из вышесказанного следует, что человеческий капитал, с одной стороны, важнейшая составляющая компонента ИК, с другой стороны, человеческий капитал никоим образом не отражается в финансовой отчетности компаний. В связи с этим возникает необходимость раскрыть инвесторам информацию о потенциале человеческого капитала компании. Для решения этой проблемы мы предлагаем в разделе «Интеллектуальный капитал» годового отчета дать следующую информацию:

- возраст сотрудников;
- уровень образования;
- средний уровень основной заработной платы;
- диапазон доплат к заработной плате.

Помимо этой информации целесообразно показать затраты предприятия на повышение квалификации своих сотрудников.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы. Цифровые компании являются лидерами по рыночной капитализации, по этой причине они особенно привлекательны для инвесторов. Однако сравнение рыночной и балансовой стоимости именно цифровых компаний показало, что от 73 до 87 процентов рыночной стоимости не отражено в финансовой отчетности компаний, в то время как именно анализ финансовой отчетности является основой принятия инвестиционных решений. Разрыв между рыночной стоимостью и балансовой стоимостью компаний цифровой экономики демонстрирует наличие у них в большом объеме скрытых активов, которые идентифицируют как интеллектуальный капитал. Так как в финансовой отчетности интеллектуальный капитал отсутствует, инвесторам неизвестна его структура, трудно достоверно оценить стоимость ИК, его потенциал, его влияние на стоимость и эффективность компании.

Потребности инвестора стимулируют компании раскрыть информацию об ИК. Необходимо показать не только состав НМА, отраженный в бухгалтерском балансе (отчете о финансовом положении по МСФО) компании, но и уделить особое внимание «скрытым активам». Инвестору будет полезно знать структуру ИК, суммарную его оценку, инвестиции компании в человеческий и структурный капитал. Все это позволяет рекомендовать ввести в годовой отчет компании специальный раздел «Интеллектуальный капитал».

Список литературы

- Бабурин Э.Р., Ивашковская И.В. 2007. Роль интеллектуального капитала в создании стоимости компании. Вестник Финансовой академии, 4(44): 53-63.
- Валюх Н. 2022. Крах доткомов: как лопнул крупный технологический пузырь и есть ли что-то похожее сегодня. Тинькофф журнал. URL: <https://journal.tinkoff.ru/news/requiem-for-a-dream/> (дата обращения 02.10.2022)
- Гаранина Т.А. 2010. Нематериальные активы и интеллектуальный капитал: роль в создании ценности компании. Вестник Санкт-Петербургского университета, 8(2): 78-105

- Еленев К.С., Еленева Ю.Я., Андреев В.Н. 2016. Организационный капитал предприятия: природа формирования и анализ в рамках ресурсного подхода к управлению. *Журнал исследований по управлению*, 2(12): 5.
- Кулик А.М., Герасимова Н.А., Когтева А.Н. 2022. Исследование зарубежных методических подходов к оценке человеческого капитала. *Экономика. Информатика*, 49(3): 483–493. DOI10.52575/2687-0932-2022-49-3-483-493
- Лев Б. 2003. Нематериальные активы: управление, измерение, отчетность. М.: Квинто-Консалтинг, 240 с.
- Макаров А. 2018. Измерение и формирование клиентского капитала организации. *Корпоративный менеджмент*. URL: <https://www.cfin.ru/press/practical/2005-01/01/shtml>. (дата обращения 02.10.2022)
- Макарова Я.В. 2016. Формирование клиентского капитала организации: теоретические основания и модельный инструментарий оценки. *Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ»*, 8(4). URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/80EVN416.pdf> (дата обращения 02.10.2022)
- Мных О. Б., Захарчин Г. М. 2012. Организационный капитал как важная составляющая интеллектуального капитала в экономике знаний. *Организатор производства*, 1(52): 109-112.
- Постаногова Л.В. 2011. Качественные модели оценки интеллектуального капитала. *Современные научные исследования и инновации*, 2. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2011/06/692> (дата обращения 02.10.2022)
- Самусенко С.А. 2014. Интеллектуальный капитал как объект учета: новые аспекты. *Международный бухгалтерский учет*, 42(336): 23-35.
- Созонов Ю.С. 2014. Оценка клиентского капитала компании. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 6: 80-96.
- Черемушкин С.В. 2013. Спекулятивная составляющая рыночной стоимости компаний в контексте теории финансовой нестабильности мински: свидетельства против гипотезы эффективного рынка. *Управление корпоративными финансами*, 1: 22–48. URL: <https://grebennikon.ru/article-luru.html> (дата обращения 02.10.2022).
- Ahangar, G. R. 2011. The Relationship between Intellectual Capital and Financial Performance: An Empirical Investigation in an Iranian Company. *African Journal of Business Management*, 5(1): 88-95.
- Bontis N. 1996. There's a price on your head: managing intellectual capital strategically. *Business Quarterly*, 60 (Summer): 41-47.
- Brookin, A. 1996. *Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium*. London, United Kingdom: Intl Business Press, 224 p.
- Bukh R., Heeks R.. 2017. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. *Global Development Institute working papers*, 68, available at: <https://diodeweb.files.wordpress.com/2017/08/diwkppr68-diode.pdf> (дата обращения 01.10.2022)
- Dimitrios Maditinos, Dimitrios Chatzoudes, Charalampos Tsairidis, Georgios Theriou. 2011. The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1): 132-151.
- Edvinsson L, Malone M.S. 1997. *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. Harper Business: New York, 240 p.
- Edvinsson L. 1997. Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3): 366-373.
- Fincham R., Roslender R. 2003. Intellectual capital accounting as management fashion: a review and critique. *European Accounting Review*, 12(4): 781-95.
- Galbraith J.K. 1996. The consequences of technology. *Journal of Accountancy*, 127: 44-56.
- Klein D.A, L. Prusak L. 1994. *Characterising Intellectual Capital*. Ernst & Young, Cambridge.
- Mubarik, M.S., Bontis, N., Mubarik, M. and Mahmood, T. 2022. Intellectual capital and supply chain resilience. *Journal of Intellectual Capital*, 23(3): 713-738. <https://doi.org/10.1108/JIC-06-2020-0206>
- Ruth L. Hidalgo, Emma Garcia-Meca, Isabel Martinez. 2011. Corporate Governance and Intellectual Capital Disclosure. *Journal of Business Ethics*, 100(3): 483-495. DOI: 10.1007/s10551-010-0692-x
- Stewart T. 1998. *Intellectual Capital: The new wealth of organization*. UNKNO, 320 p.
- Sullivan P.H. 2000. *Value-driven Intellectual Capital: How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value*. John Wiley & Sons, Toronto, 240 p.
- Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation. URL: <http://www.oecd.org/zip/9213028e5.pdf>. (дата обращения 02.10.2022)

- Sveiby Karl-Erik. Methods for Measuring Intangible Assets. 2010. <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>. (дата обращения 02.10.2022)
- Sveiby Karl-Erik. 2018. Measuring Intangibles: Suggested Indicators with cases from professional service organisations and high tech firms. URL: <https://www.researchgate.net/publication/327829240/> (дата обращения 02.10.2022)
- Tarus D., Sitienei E. 2015. Intellectual capital and innovativeness in software development firms: The moderating role of firm size. *Journal of African Business*, 16: 48-65.

References

- Baburina Je.R., Ivashkovskaja I.V. 2007. Rol' intellektual'nogo kapitala v sozdanii stoimosti kompanii [The role of intellectual capital in creating company value]. *Vestnik Finansovoj akademii*, 4(44): 53-63.
- Valjuh N. 2022. Krah dotkomov: kak lopnul krupnyj tehnologicheskij puzyr' i est' li chto-to pohozhee segodnja [Dotcom Crash: How a Major Tech Bubble Burst and Is there Anything Similar Today]. *Tin'koff zhurnal*. URL: <https://journal.tinkoff.ru/news/requiem-for-a-dream/> (дата обращения 02.10.2022)
- Garanina T.A. 2010. Nematerial'nye aktivy i intellektual'nyj kapital: rol' v sozdanii cennosti kompanii [Intangible assets and intellectual capital: the role in creating company value]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta*, 8(2): 78-105.
- Elenev K.S., Eleneva Ju.Ja., Andreev V.N. 2016. Organizacionnyj kapital predpriyatija: priroda formirovanija i analiz v ramkah resursnogo podhoda k upravleniju [Organizational capital of the enterprise: the nature of formation and analysis within the framework of the resource approach to management]. *Zhurnal issledovanij po upravleniju*, 2(12): 5.
- Kulik A.M., Gerasimova N.A., Kogteva A.N. 2022. Issledovanie zarubezhnyh metodicheskikh podhodov k ocenke chelovecheskogo kapitala [Research of foreign methodological approaches to the assessment of human capital]. *Jekonomika. Informatika*, 49(3): 483–493. DOI10.52575/2687-0932-2022-49-3-483-493
- Lev B. 2003. Nematerial'nye aktivy: upravlenie, izmerenie, otchetnost' [Intangible assets: management, measurement, reporting]. M.: Kvinto-Konsalting, 240 s.
- Makarov A. 2018. Izmerenie i formirovanie klientskogo kapitala organizacii [Measurement and formation of the client capital of the organization]. *Korporativnyj menedzhment*. URL: <https://www.cfin.ru/press/practical/2005-01/01/shtml>. (дата обращения 02.10.2022)
- Makarova Ja.V. 2016. Formirovanie klientskogo kapitala organizacii: teoreticheskie osnovanija i model'nyj instrumentarij ocenki [Formation of the client capital of the organization: theoretical foundations and model assessment tools]. *Internet-zhurnal «NAUKOVEDENIE»*, 8(4). URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/80EVN416.pdf> (дата обращения 02.10.2022)
- Mnyh O. B., Zaharchin G. M. 2012. Organizacionnyj kapital kak vazhnaja sostavljajushhaja intellektual'nogo kapitala v jekonomike znaniy [Organizational capital as an important component of intellectual capital in the Knowledge economy]. *Organizator proizvodstva*, 1: 109-122. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения 28.10.2022)
- Postanogova L.V. 2011. Kachestvennye modeli ocenki intellektual'nogo kapitala [Qualitative models of intellectual capital assessment]. *Sovremennye nauchnye issledovanija i innovacii*, 2. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2011/06/692> (дата обращения 02.10.2022).
- Samusenko S.A. 2014. Intellektual'nyj kapital kak object ucheta: novye aspekty [Intellectual capital as an object of accounting: new aspects]. *Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet*, 42(336): 23-35.
- Sozonov Ju.S. 2014. Ocenka klientskogo kapitala kompanii [Assessment of the company's client capital]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 6. Jekonomika*, 6: 80-96.
- Cheremushkin S.V. 2013. Spekuljativnaja sostavljajushhaja rynochnoj stoimosti kompanij v kontekste teorii finansovoj nestabil'nosti minski: svidetel'stva protiv gipotezy jeffektivnogo rynka [Speculative component of the market value of companies in the context of the Minsky theory of financial instability: Evidence against the efficient market hypothesis]. *Upravlenie korporativnymi finansami*, 1: 22–48. URL: <https://grebennikon.ru/article-luru.html> (дата обращения 02.10.2022)
- Ahangar, G. R. 2011. The Relationship between Intellectual Capital and Financial Performance: An Empirical Investigation in an Iranian Company. *African Journal of Business Management*, 5(1): 88-95.
- Bontis N. 1996. There's a price on your head: managing intellectual capital strategically. *Business Quarterly*, 60 (Summer): 41-47.
- Brookin, A. 1996. *Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium*. London, United Kingdom: Intl Business Press, 224 p.

- Bukh R., Heeks R. 2017. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. Global Development Institute working papers, 68, available at: <https://diodeweb.files.wordpress.com/2017/08/diwkppr68-diode.pdf> (дата обращения 01.10.2022)
- Dimitrios Maditinos, Dimitrios Chatzoudes, Charalampos Tsairidis, Georgios Theriou. 2011. The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1): 132-151.
- Edvinsson L, Malone M.S. 1997. *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. Harper Business: New York, 240 p.
- Edvinsson L. 1997. Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3): 366-373.
- Fincham R., Roslender R. 2003. Intellectual capital accounting as management fashion: a review and critique. *European Accounting Review*, 12(4): 781-95.
- Galbraith J.K. 1996. The consequences of technology. *Journal of Accountancy*, 127: 44-56.
- Klein D.A, L. Prusak L. 1994. *Characterising Intellectual Capital*. Ernst & Young, Cambridge.
- Mubarik, M.S., Bontis, N., Mubarik, M. and Mahmood, T. 2022. Intellectual capital and supply chain resilience. *Journal of Intellectual Capital*, 23(3): 713-738. <https://doi.org/10.1108/JIC-06-2020-0206>
- Ruth L. Hidalgo, Emma Garcia-Meca, Isabel Martinez. 2011. Corporate Governance and Intellectual Capital Disclosure. *Journal of Business Ethics*, 100(3): 483-495. DOI: 10.1007/s10551-010-0692-x
- Stewart T. 1998. *Intellectual Capital: The new wealth of organization*. UNKNO, 320 p.
- Sullivan P.H. 2000. *Value-driven Intellectual Capital: How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value*. John Wiley & Sons, Toronto, 240 p.
- Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation. URL: <http://www.oecd.org/zip/9213028e5.pdf>. (дата обращения 02.10.2022)
- Sveiby Karl-Erik. *Methods for Measuring Intangible Assets*. 2010. <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>. (дата обращения 02.10.2022)
- Sveiby Karl-Erik. 2018. *Measuring Intangibles: Suggested Indicators with cases from professional service organisations and high tech firms*. URL: <https://www.researchgate.net/publication/327829240/> (дата обращения 02.10.2022)
- Tarus D., Sitienei E. 2015. Intellectual capital and innovativeness in software development firms: The moderating role of firm size. *Journal of African Business*, 16: 48-65.

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Кох Лариса Вячеславовна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры международных экономических отношений, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Larisa V. Kokh, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of International Economic Relations, State Marine Technical University, Saint-Petersburg, Russia

Кох Юрий Валентинович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационной экономики, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Yuriy V. Kokh, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Innovative Economics, State Marine Technical University, Saint-Petersburg, Russia

Данейкин Юрий Викторович, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры технологий управления, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия

Yuriy V. Daneykin, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management Technologies, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Velikiy Novgorod, Russia