

Методы расчета показателей интеллектуального капитала организаций

Конкурентное функционирование на микро- и макроуровне бизнесов разных отраслей формирует необходимость внесения изменений в оценку влияния на результативность компаний материальных и нематериальных активов, ведущих к увеличению стоимости как продукции, так и компаний. В данном контексте целесообразным выступает измерение и оценка интеллектуального капитала, в состав которого входят не только гудвилл, акции и интеллектуальная собственность, но и организационные моменты (стратегия, база, сетевые данные), и отношения с клиентами, партнерами и т.д. Вопросы определения и измерения интеллектуального капитала исследуются учеными и экономистами уже более 30 лет, однако, единого подхода пока еще нет.

В данном исследовании представлены результаты анализа подходов к определению понятия «интеллектуальный капитал», его составляющих и методов расчета показателей интеллектуального капитала организаций.

Цель исследования – определение направления развития исследований, касающихся расчетов показателей интеллектуального капитала на стоимость организаций и показателей, отражающих состояние отдельных элементов и подэлементов интеллектуального капитала.

Эмпирическая база и методы исследования. Вопросы исследования измерения интеллектуального капитала отражены в работах Эдвинсона (1997), Свейби (2010), оценки его влияния на стоимость компаний и эффективность их деятельности, работающих в развитых – Зегала (2010), Кларка (2011), Лю (2017) – и развивающихся странах – Гариной (2010), Байбуриной, Быковой (2012), Андреевой (2016) [1, 5] и др. ученых. Труды данных исследователей легли

в основу проведенного в настоящей статье исследования. В этом исследовании использовались общенаучные методы, такие как сравнение, дедукция, индукция и анализ.

Результаты. В работе представлены результаты анализа и систематизации подходов к определению «интеллектуальный капитал» и его составляющих, методов расчета его показателей и оценки их влияния на финансовые результаты компаний. В настоящее время также существует необходимость в исследованиях по оценке взаимного влияния отдельных элементов интеллектуального капитала. Чтобы выявить отраслевую специфику влияния компонентов интеллектуального капитала на стоимость организаций следует методы, приведенные в статье, протестировать отдельно с использованием данных компаний из разных отраслей. При проведении анализа важно учитывать факторы, связанные с внешней средой компании, такие как уровень экономического развития страны, в которой работает компания, а также колебания экономической активности.

Заключение. Практическая ценность работы заключается в возможности применения ее результатов в процессе принятия управленческих решений организаций различных областей. Предложенные варианты идентификации и расчета показателей могут существенно повлиять на финансовый рост организаций, дополнить традиционные подходы к ведению и составлению бухгалтерской и финансовой отчетности, тем самым расширив в целом их стратегическое развитие.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, методы измерения, экономика организаций, нематериальные активы, финансовая оценка интеллектуального капитала, рыночная стоимость, добавочная стоимость.

Viktoria A. Korzhak

Belarusian State University of Economics, Minsk, Republic of Belarus

Methods of Calculating the Indexes of Intellectual Capital of Organizations

Competitive functioning at the micro and macro levels of businesses in different industries creates the need to make changes in the assessment of the impact on the performance of companies of tangible and intangible assets, leading to an increase in the value of both products and companies. In this context, it is appropriate to measure and evaluate intellectual capital, which includes not only goodwill, shares and intellectual property, but also organizational aspects (strategy, database, network data), and relationships with customers, partners, etc. Scientists and economists have studied the issues of defining and measuring intellectual capital for more than 30 years, however, there is no unified approach yet.

This study presents the results of the analysis of approaches to the definition of the concept of “intellectual capital”, its components and methods of calculating the indexes of intellectual capital of organizations.

The purpose of the study is to determine the direction of development of research concerning the calculation of indexes of intellectual capital on the value of organizations and indexes reflecting the state of individual elements and subelements of intellectual capital.

Empirical base and research methods. The issues of measuring intellectual capital are reflected in the works of Edvinsson (1997), Sweibi (2010), assessing its impact on the value of companies and the

effectiveness of their activities operating in the developed countries – Zegala (2010), Clark (2011), Liu (2017) – and developing countries – Garanina (2010), Bayburina, Bykova (2012), Andreeva (2016) [1, 5] and other scientists. The works of these researchers formed the basis of the research conducted in this article. This study used general scientific methods such as comparison, deduction, induction and analysis.

Results. The paper presents the results of the analysis and systematization of approaches to the definition of “intellectual capital” and its components, methods for calculating its indexes and assessing their impact on the financial results of companies. Currently, there is also a need for research to assess the mutual influence of individual elements of intellectual capital. In order to identify the industry specifics of the impact of intellectual capital components on the value of organizations, the methods given in the article should be tested separately using data from companies from different industries. When conducting an analysis, it is important to take into account factors related to the external environment of the company, such as the level of economic development of the country in which the company operates, as well as fluctuations in economic activity.

Conclusion. The practical value of the paper lies in the possibility of applying its results in the process of making managerial decisions of organizations in various fields. The proposed options for identifying

and calculating indexes can significantly affect the financial growth of organizations, complementing traditional approaches to maintaining and compiling accounting and financial statements, thereby expanding their overall strategic development.

Keywords: intellectual capital, measurement methods, economics of organizations, intangible assets, financial assessment of intellectual capital, market value, value-added.

Введение

В современном деловом мире существует тенденция рассматривать практически все аспекты организации как некоторый тип капитала бизнеса. В дополнение к традиционной концепции капитала как материальных физических активов существует ряд других видов капитала, например, человеческий, структурный, отношенческий, сетевой, объединенные понятием интеллектуальный капитал. Однако не каждый владелец предприятия понимает, что такое интеллектуальный капитал и как им можно управлять в его организации. Управление интеллектуальным капиталом – это максимизация ценности и использования совокупных знаний, существующих на предприятии и в его персонале с целью повышения стоимости продукции либо услуг и получения прибыли. Это ключевая часть успеха любого бизнеса. При этом в процессе качественного управления интеллектуальным капиталом также происходит защита ценных нематериальных активов, расширение бизнеса или привлечение новых инвесторов. Таким образом, понимание важности учета и управления интеллектуальным капиталом способствует комплексному росту компании и в рыночной экономике является крайне актуальной темой.

Но еще более важным для владельцев предприятий является оценка и анализ различных элементов интеллектуального капитала внутри организации. Как показали предыдущие исследования [13, 14], проблема состоит в том, что многие показатели являются качественными и очень трудно поддаются расчетам, а

для максимального результата необходимо тесное взаимодействие между владельцами, управленцами и сотрудниками. Поэтому актуальным является и исследование методов расчета показателей интеллектуального капитала.

Задачей данного исследования является систематизация подходов к определению «интеллектуальный капитал» и его составляющих, определение методов расчета его показателей и оценки их влияния на финансовые результаты компаний.

Как отмечалось в предыдущих исследованиях методологией расчета и оценки интеллектуального капитала (далее ИК) на стоимость компаний за последние 30 лет занимались многие ученые, но к единому подходу так и не пришли. А в последнее время ученые сосредоточились на отраслевых подходах. Так, исследования Андреевой Т. и Гараниной Т. [1] показали влияние интеллектуального капитала на финансовые показатели российских производственных компаний и в очередной раз подтвердили то, что в развитых и развивающихся странах влияние элементов ИК происходит по-разному еще и в зависимости от отрасли. Ферулева Н. и Ивашковская И. [2] проводили оценку влияния интеллектуального капитала в области корпоративных финансов. Катульский Е.Д. и Беспалова Н.А. [12] раскрыли проблемы существующих подходов в оценке стоимости интеллектуального капитала. Авдейчик О.В. [5] исследовала теоретические и практические аспекты оценки интеллектуальных ресурсов промышленных предприятий и предложила методику оцен-

ки эффективности использования интеллектуальных ресурсов. Аль-Д. Х. М. Жасим в своем исследовании [6] определил 6 групп методов оценки интеллектуального капитала, выделив отдельно методы оценки нематериальных активов (затратный, доходный и сравнительный) и модели стоимости человеческих ресурсов (денежные, HR и модели стоимости).

В данном исследовании изучается сущность понятия «интеллектуальный капитал», подходы к его определению, а также составляющие, входящие в его состав, и методы расчета этих показателей. Выделяется новый элемент в структуре – социальный капитал и определяются его составляющие. Также обобщаются методы сбора данных для расчета показателей и их оценки в 4 основные группы, которые можно назвать универсальными для любой отрасли.

1. Интеллектуальный капитал: сущность, особенности и подходы к определению

Несмотря на широкую распространенность среди исследователей и экономистов термина «интеллектуальный капитал», единого подхода к определению нет. И это связано с отсутствием конкретики по его составу и структуре. Одно из наиболее понятных определений, предложенное Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР, 1999), описывает интеллектуальный капитал как «экономическую стоимость двух категорий нематериальных активов компании: (а) организационный (структурный) капитал; и (б) человеческий

капитал» [1]. Согласно этому определению, к структурному капиталу относятся административные системы, позволяющие общаться управленческому звену с сотрудниками и наоборот, базы данных организации, в которых каждый сотрудник может найти нужную информацию, а также распределительные сети и цепочки поставок, связи с подотчетными отделениями (например, система франчайзинговых и других подразделений). А человеческий капитал включает в себя человеческие ресурсы внутри организации (т.е. кадровые ресурсы) и внешние (клиенты и поставщики).

Если термин «интеллектуальный капитал» трактовать как «нематериальные активы», то непонятно, как его тогда оценивать. Поэтому определение, предложенное ОЭСР, уже вносит ясность в то, что следует включать в оценку интеллектуального капитала, и проводит соответствующие различия между категориями, определяя интеллектуальный капитал как подмножество, а не как общую базу нематериальных активов бизнеса.

Исторически так сложилось, что различий между нематериальными активами и интеллектуальным капита-

лом в бухгалтерском учете не было. Так, нематериальные активы были обозначены как «гудвилл» международными компаниями, такими как Совет по принципам бухучета в (1970 г.), Совет по Международным стандартам финансовой отчетности (1997 г.) и рядом других организаций [1]. Согласно международному стандарту отчетности (IAS 38), под нематериальными активами понимают идентифицируемый немонетарный актив, не имеющий физической формы. Основными типами нематериальных активов являются: гудвилл, франшиза, лицензия, патент, авторское право, торговая марка [3].

С начала 1990-х исследователи начали обращать внимание на то, что в оценке стоимости компании все больше участвует интеллектуальный капитал, понятие которого нужно детализировать и уточнять (например, Иноземцев, 1995; Брукинг, 1996; Свейби, 1998, Петти и Гатри, 2000). Все объяснения варьируются от интуитивного понимания того, что это «важно» (Стюарт, 1997), до доказательств того, что оценка интеллектуального капитала имеет существенное влияние на повышение эффективности как рынков капитала,

так и рынков труда (Бух, 2000; ОЭСР, 2000). Несколько авторов (Байбурина, Ивашковская, 2007; Андреева, Гаранина, 2019), проследили последовательность событий, связанных с его развитием и количественной оценкой, а также выделением его компонент на разных рынках и предприятиях.

В исследовании [14] было установлено, что мнения ученых и исследователей расходятся и, в основном, отождествляют интеллектуальный капитал со знаниями, которыми располагает организация (как действующих сотрудников, так и накопленные от предыдущих в виде баз данных) и/или с нематериальными активами, которые в совокупности определяют ее конкурентное преимущество. Это связано с тем, что одни авторы исходят из теоретического подхода к определению понятия, другие из того, как оно отражается в балансе, а третьи выделяют его как основной ресурс организации, без которого компания не может существовать (табл. 1).

В процессе исследования было замечено, что представители балансового подхода (Дж. Гатри, Р. Петти, К. Свейби, Л. Эдвинссон и др.) свою точку зрения излагали исхо-

Таблица 1 (Table 1)

Сравнительный анализ различных подходов к определению интеллектуального капитала (ИК)
Comparative analysis of various approaches to the definition of intellectual capital (IC)

Подход	Представители	Основная суть ИК	Достоинства	Недостатки
Экономико-теоретический	Дж. Гелбрейт, Г. Крог, В. Баранчев, И. Нонака, Б. Леонтьев, Н. Бонтис, М. Бендиков, Е. Джамай, Р. Каплан, Руус Й., Пайк С., Фернстрём Л.	Совокупность информации, знаний, умений, креативных способностей, навыков и профессионального опыта персонала организации	Создаются предпосылки в виде теоретических предложений для развития исследований в области оценки и управления ИК	Нет точного определения компонентов в составе ИК, чтобы их можно было оценивать
Балансовый	Ц. Грихилес, Т. Стюарт, К. Свейби, Л. Эдвинссон, М. Мэлоун, П. Паблос, Л. Прусак, А. Козырев, Р. Петти, Дж. Гатри, У. Букович, Р. Уильямс,	Превышение рыночной стоимости организации над балансовой стоимостью ее активов	Можно посчитать в денежном эквиваленте через бухгалтерский баланс и др. экономические показатели	Не позволяет оценить вклад отдельных небалансовых показателей. Не учитывает роль других факторов (например, рыночных или спекулятивных)
Ресурсный	Э. Брукинг, Д. Тис, Г. Рос, Н. Карпова, А. Макаров, В. Иноземцев, И. Просвирнина,	Ключевой ресурс, без которого организация не может существовать и развиваться	Преобладание в стоимости компании ИК, акцент на его развитии и умении управлять им	Возникают сложности в сравнении и оценке ИК разных организаций

Таблица 2 (Table 2)

Подходы к классификации структуры интеллектуального капитала
Approaches to the classification of the structure of intellectual capital

Два элемента	Человеческий, Структурный (организационный) капитал	Л. Эдвинссон, М. Мэлоун, 1997; Р. Петти, Дж. Гатри, 2000; П. Салливан; Н. Апанасевич, 2021;
Три элемента	Человеческий, Структурный, Отношенческий (клиентский) капитал	Бреннан, Коннел, 2000; О'Донелл, О'Рейган, 2000; Т. Стюарт, 1997; Н. Бонтис, 1998; К.Е. Свейби, 1997; В. Алли, 2000; Х. Гюнтер, 2001; М. Юндт, М. Субраманиам, С. Снелл, 2004; К. Флетчер, 2006; А.Н. Козырев, 2006; Т. Андреева, Т. Гаранина, 2019
Четыре элемента	Человеческий, Структурный, Отношенческий, Социальный капитал (либо Инновационный, НИОКР, Сетевой)	Ван Бурен, 1999; Э. Брукинг, 2001; Гу, Б. Лев, 2001; Г. Джойл; Б.З. Мильнер, 2003; Э.Р. Байбурина, И.В. Ивашковская, 2007; Алексашина Т., 2015; Моисеева И., 2016; Заручникова Н.О., Глухов В.В., 2019

дя из данных, отраженных в бухгалтерском балансе компаний, при этом они не исключали влияния других, не зафиксированных в нем параметров. Представители экономико-теоретического подхода (Дж. Гелбрейт, И. Нонака, Б. Леонтьев и др.), в основном, определяли направления развития мысли об интеллектуальном капитале. А вот Э. Брукинг, Д. Тис, Н. Карпова и др. указывали на важность изучения и управления интеллектуальным капиталом с позиций дальнейшего развития компании, т.к. это ключевой ее ресурс.

В таблице 2 представлены подходы к классификации структуры интеллектуального капитала. Следует отметить, ряд исследователей уточнили классификацию, специально разделив интеллектуальный капитал на три и более категорий: внешний (связанный с клиентами) капитал, внутренний (структурный) капитал и человеческий капитал (например, Свейби, 1997; Стюарт, 1997; Эдвинссон и Мэлоун, 1997). С практической точки зрения это различие оказалось выигрышным, т.к. облегчила подготовку «Отчетов об интеллектуальном капитале» (обычно включаемых в традиционный годовой отчет) (Петти и Гатри, 2000; Свейби, 1998).

Как видно из таблицы 2, основными особенностями данных подходов являются:

1. Выделение в структуре интеллектуального капитала основных элементов: человеческий, организационный (структурный) и отношенческий (клиентский, потребительский) капитал, что говорит о единстве подходов с разными трактовками.

2. Некоторые ученые отдельным элементом выделяют интеллектуальную собственность (активы, инновационный капитал, НИОКР, сетевой капитал), при этом большая часть исследователей относит ее к организационному капиталу.

3. В последнее десятилетие с развитием социальных сетей, профильных и смежных сетевых площадок в структуре интеллектуального капитала ученые стали выделять и социальный капитал (Заручникова Н., Глухов В., Алексашина Т.), который характеризуется фокусом на формировании качественного и количественного социального взаимодействия организации в обществе через социальные сети и другие площадки.

4. Абсолютно все исследователи отмечают, что интеллектуальный капитал рассматривается не как совокупность отдельных элементов, а как результат их взаимодействия.

Таким образом, интеллектуальный капитал – это зна-

ния о человеческих ресурсах организации, которые могут быть использованы для роста и развития организации или других полезных целей, либо любая другая информация или знания, которые обеспечивают организации конкурентное преимущество. Другими словами, это актив предприятия, поскольку это информационные ресурсы, которые оно может использовать в своем распоряжении для получения прибыли, привлечения клиентов, создания нового продукта, улучшения существующего продукта или улучшения структуры управления.

2. Составляющие интеллектуального капитала организации

В ходе исследования установлено, что интеллектуальный капитал имеет высокую ценность, однако, в отличие от зданий и оборудования, он неосязаем, поэтому трудно его количественно оценить. Если стоимость акций предприятия превышает стоимость ее материальных физических активов, то считается: это превышение и представляет собой стоимость общих нематериальных активов. Однако разбить его на отдельные компоненты далеко не всегда представляется возможным.

Некоторые компании создают отчет об интеллектуальном капитале, в котором на высоком уровне излагаются различные аспекты интеллектуального капитала, но без каких-либо количественных измерений. Такой отчет можно использовать только для внутреннего планирования или представлять акционерам, потенциальным инвесторам или другим лицам в сочетании с обычными финансовыми отчетами. Как правило, в таких отчетах отражаются качественные изменения работы сотрудников, управленческих процессов и т.д.

Но несмотря на их качественный учет, становится неясным как отслеживать и анализировать влияние этих изменений на деятельность организации, ее эффективность и прогнозирование дальнейшего роста. Поэтому перспективное направление для большинства организаций – понимание важности учета интеллектуального капитала, умение правильно выделять его компоненты, количественно их измерять, вести статистику и проводить оценку их влияния в конкретный промежуток времени.

Для этого первое, что нужно сделать, – это вести регулярный количественный учет действий по росту и развитию в организации интеллектуального капитала, а потом отслеживать данную статистику: сколько было потрачено на исследования и разработки, на развитие коммуникационной инфраструктуры внутри организации и с клиентами, поставщиками, к каким результатам привела конкретная деловая встреча, сколько новых контрактов было заключено и т.д. Но для этого нужно определить, что конкретно входит в состав интеллектуального капитала организации.

Интеллектуальный капитал рассматривается как бизнес-актив, который способствует обучению сотрудников, повышению взаимоотношений с клиентами, разработке продукта и т.д. Он включает в себя человеческий капитал, отношенческий капитал, организационный капитал или другую информацию или ресурсы, которые дают конкурентное преимущество. По мнению автора, одним из важных элементов интеллектуального капитала организации в устойчивом развитии социально-ориентированной экономики является социальный капитал.

Поэтому автором предлагается следующая структура интеллектуального капитала ор-

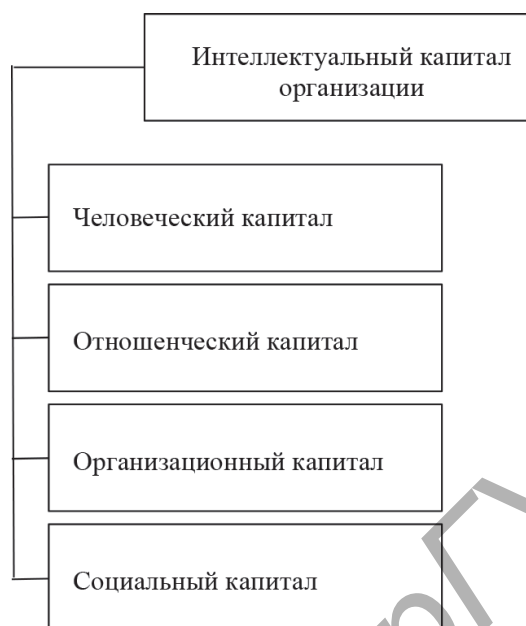


Рис. 1. Структура интеллектуального капитала организации
 Fig. 1. The structure of the organization's intellectual capital

ганизации, представленная на рис. 1.

Все четыре составляющих интеллектуального капитала являются критически важными для современной организации, работающей в рыночных условиях социально-ориентированной экономики. Если одна из составляющих отсутствует или находится в неудовлетворительном состоянии, то организации сложно занять лидирующее положение на рынке. Обзор компонент всех структурных элементов интеллектуального капитала приводится в табл. 3.

Человеческий капитал включает сотрудников (особенно ключевых), их знания и опыт, отношения организации с сотрудниками, обучение и оценку сотрудников, удовлетворенность сотрудников, отзывы сотрудников об организации и т.д. все они вносят свой вклад в капитал организации. Если в организации низкая текучесть кадров, то есть шансы на высокий интеллектуальный капитал, и наоборот, если высокая текучесть, но при этом приводящая к положительному росту финансовых показателей (рентабельность, прибыль и т.д.), то интеллектуальный капитал также высок.

Отношенческий капитал включает отношения организации с сотрудниками, ее инвесторами, клиентами, поставщиками, дистрибьюторами и т.д. Обратная связь от каждого по всем вопросам имеет большое значение, т.к. помогает улучшить методы и направления развития. Если в организации низкая текучесть кадров, честные клиенты, большая дистрибьюторская сеть и т.д., то у нее высокая база интеллектуального капитала.

Организационный капитал включает в себя процессы организации, базы данных, политику, культуру, видение, миссию и утверждение ценностей, интеллектуальную собственность, инфраструктурное обеспечение и т.д. Именно этот элемент соединяет и дополняет другие составляющие интеллектуального капитала и приносит вклад в развитие организации. Подход к обучению сотрудников и предоставлению знаний, инструменты, программы, способы работы и лучшие результаты определяют ключевые направления в стратегическом плане. Если культура работы организации хорошая и она производит качественные продукты, ее репутация на рынке, конкурентные

Компоненты интеллектуального капитала организации
Components of the organization's intellectual capital

Человеческий капитал	Организационный капитал	Отношенческий капитал	Социальный капитал
Ключевые сотрудники и их знания	База, которая помогает возвращать основной капитал	Отношения с сотрудниками, клиентами и партнерами	Комплекс мероприятий социального характера
Знаниевый капитал – «знаю, что» – «знаю, почему» – «знаю, как» – «знаю, кто»	Интеллектуальная собственность – Авторские права – Патенты и лицензии – Лицензионные соглашения – Торговые марки	Инвесторы – Владельцы – Филиалы и представительства	Участие в благотворительности и волонтерских программах, программы здоровья и безопасности
Профессиональные компетенции – Талант – Возможности – Умения – Навыки (лидерские, управленческие и др.)	Структурный капитал – Проектные группы – Системы, процессы – Сети, базы данных – Компьютерное оборудование – Технологии – Организационная структура	Сеть дистрибьюторов Сеть поставщиков	Уровень микросоциального доверия – Наличие тематических групп (чатов) в социальных сетях и мессенджерах
Коммуникационные навыки – Поведение – Личные качества – Доверие – Мотивация – Лидерские качества – Предпринимательские навыки	Бизнес-процессы – Философия управления – Программное обеспечение – Коммерческая тайна – Организационная культура	Стратегические партнеры Акционеры	Степень открытости компании обществу
Деловые навыки – Инновационность – Оригинальность – Адаптивность – Способность решать проблемы	Рыночный капитал – Бренд – Позиционирование – Изображение – Репутация – Миссия, видение – Стратегия – Лидерство	Покупатели – Удовлетворенность покупателей	Оценка взаимопомощи, свобода и равенство, транслируемое организацией
Трудовая этика Культура труда Обучение сотрудников	Развивающий капитал – Научные исследования и разработки – Профессиональная компетентность – Инновационность – Гибкость	Сотрудники Стейкхолдеры Директора Аутсорсинг	Удовлетворенность жизнью внутри организации

Источник: собственная разработка автора.
 Source: author's own work.

преимущества и т.д. являются реальным интеллектуальным капиталом для организации.

Социальный капитал содержит составляющие, направленные на поддержку взаимодействия в коллективе и с внешними субъектами, которые укрепляют доверительные отношения к организации, демонстрируют ее открытость к своим клиентам. Например, участие в благотворительных и волонтерских мероприятиях, чаты поддержки сотрудников по (не)рабочим вопросам, наличие и ведение социальных сетей, предоставление и др.

Автором разработана схема разделения интеллектуального капитала на явный и неявный (рис. 2).

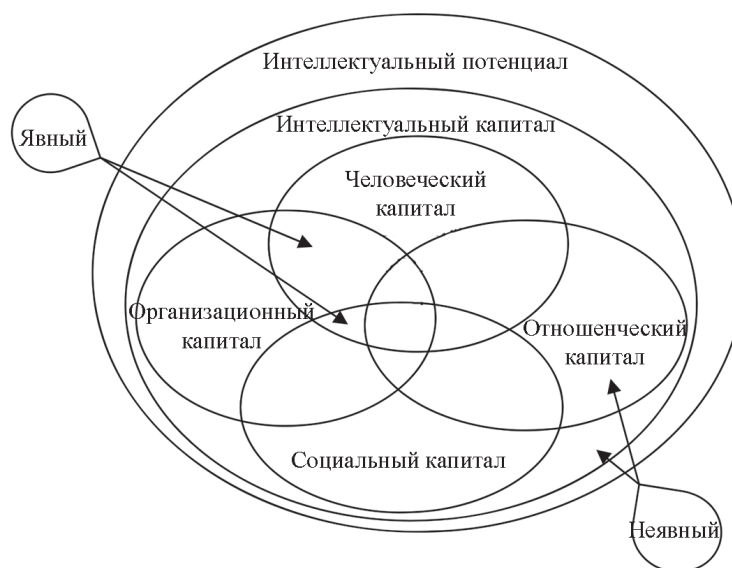


Рис. 2. Соотношение элементов интеллектуального капитала организации

Fig. 2. The ratio of the elements of the organization's intellectual capital

Как видно на рис. 2, в местах пересечения структурных элементов мы можем наблюдать результат их взаимодействия, т.е. видимый эффект – явный капитал, который отражается в конкретных показателях: количество сотрудников с новыми достижениями на основе внедренных управленческих решений или других организационных технологий, социальных программ, новый поток клиентов от расширения взаимосвязи с потенциальными потребителями и т.д. и видеть, что в большей степени повлияло на этот результат.

Неявный капитал выражается в потенциальных возможностях организации, находящихся под ее контролем и управлением, а то, что не входит в концепцию управления организации относится к ее интеллектуальному потенциалу. Капитал же подвергается корректировке и использованию с целью приращения стоимости.

Таким образом, чтобы все потенциальные возможности организации превратить в видимый результат, необходимо уметь собирать, анализировать и планировать корректировку показателей, характеризующих эти возможности, т.е. логически (интеллектуально) обрабатывать исходные данные. Следовательно, нужно уметь правильно определять и рассчитывать показатели интеллектуального потенциала, которые относятся к капитализированным источникам, а именно человеческому, организационному и социальному видам капитала.

3. Методы расчета показателей интеллектуального капитала организаций

Полный обзор методов расчета показателей интеллектуального капитала представлен в ряде зарубежных и

российских работ, где можно насчитать несколько десятков методов измерения и оценки интеллектуального капитала.

Основной причиной существования такого количества методов является сложность классификации интеллектуального капитала, т.к. традиционный учет не предусматривает определение и оценку некоторых его составляющих (например, компетенций персонала, отношений с клиентами, баз данных, компьютерных систем и др.). А некоторые нематериальные активы, такие как собственный капитал бренда, патенты и гудвилл, отражаются в финансовой отчетности только в том случае, если они соответствуют строгим критериям, в противном случае, исключаются из финансовой отчетности.

Основными среди этих методов являются Мониторинг нематериальных активов

(Свейби, 1997; Селеми, 1999); Сбалансированная система показателей (Каплан, Нортона, 1996); Навигатор Скандии (Эдвинссон, Мелоун, 1997); и Счета интеллектуального капитала (Датское агентство по торговле и промышленности, 1999). Различия этих подходов заключаются в систематизации методов расчета и оценки показателей интеллектуального капитала, влияющих на продуктивность и рыночную стоимость организации.

Разные ученые использовали эти подходы в разработке собственных методик, дополняя их отдельными коэффициентами. Так, Zéghal, Maaloul (2010), Clarke (2011), Pucar (2012), Singh, Narwal (2015), Kamath (2015) в своих исследованиях использовали методы отдачи на активы (Value added intellectual coefficient (VAIC) method / Return on Assets methods (ROA) meth-

Таблица 4 (Table 4)

Преимущества и недостатки методов расчета и оценки показателей интеллектуального капитала

Advantages and disadvantages of methods for calculating and evaluating indexes of intellectual capital

Название метода	Преимущества	Недостатки
Методы отдачи на активы (VAIC method/ ROA methods)	позволяют оценить влияние отдельных элементов (человеческого, организационного, отношенческого и социального капиталов) на стоимость компании; простота расчетов и доступность финансовых данных	отсутствие учета фактора времени, что снижает цену интеллектуального капитала
Методы прямого измерения (Method of proxy indicators/Direct intellectual capital methods)	дают более адекватную оценку деятельности компании, чем просто финансовые показатели; их легче связать с стратегией развития организации	нельзя сравнить разные компании между собой, т.к. у каждой свои показатели берутся в основу расчетов из бизнес-плана; доступ к этим показателям ограничен, и внешние пользователи не смогут получить такие данные
Методы балльных оценок (Scoring method/ Scandia Navigator)	дают дополнительную информацию к финансовой отчетности, позволяет оценить уровень развития различных направлений компании и глубоко проработать составляющие интеллектуального капитала	трудоемкие, т.к. требует больших временных затрат и владение большим объемом информации
Методы рыночной капитализации (MB/ Tobin's Q)	простота расчетов, доступность для понимания	не дают адекватной оценки стоимости интеллектуального капитала, т.к. при расчете не учитываются факторы, оказывающие влияние на рыночную стоимость.

ods); Artie (2006), Liu (2009), Rizun (2014) – методы прямого измерения (Method of proxy indicators/Direct intellectual capital methods); Sharabatia, Nourb, Shamaric (2013), Benezou, Bouguesri (2016), Andreeva, Garani-na (2016) – методы балльных оценок (Scoring method (measures based on point scale)/Scorecard Methods).

Преимущества и недостатки каждого из них представлены в таблице 4.

Первая группа основана на финансовом подходе, где рассчитывается отдача на активы. Здесь существует два основных метода расчета показателей, первый из которых Return on Assets methods (ROA) – отношение средней прибыли до уплаты налогов к усредненной стоимости материальных активов. Полученный результат сравнивается со средними показателями по отрасли, а разница умножается на усредненную стоимость материальных активов для расчета среднегодовой прибыли от НМА. Второй метод – Value added intellectual coefficient (VAIC), где средняя прибыль делится на средневзвешенную стоимость капитала компании или ставку процента и определяется приблизительная стоимость интеллектуального капитала. Оба метода просты в расчетах и сборе данных для анализа, но не учитывают фактор времени, что снижает цену интеллектуального капитала.

Вторая группа – методы прямого измерения (Direct Intellectual Capital methods – DIC). Они идентифицируют и оценивают отдельные активы или составляющие интеллектуального капитала в денежном выражении, а потом обобщают в виде интегральной оценки путем суммирования. К ним относятся Method of proxy indicators и Direct intellectual capital method. Данные методы обеспечивают более адекватную оценку деятельности компании, чем традиционные

финансовые показатели, их проще связать с организационной стратегией. Однако ввиду того, что у каждой компании свой набор показателей согласно стратегии и бизнес-плана, эти методы не позволяют сравнивать компании между собой, т.к. одинаковых показателей может и не быть в других компаниях отрасли. Соответственно, доступ к этим показателям также будет ограничен и внешние пользователи не смогут получить такие данные.

Третья группа методов – подсчет баллов (Scorecard Methods (SC) и Scandia Navigator). Они определяют различные компоненты интеллектуального капитала, индикаторы и индексы путем подсчета очков, таким образом формируя дополнительную информацию к финансовой отчетности. Существенным недостатком данных методов является трудоемкость методики ввиду больших временных затрат на сбор и обработку данных. Однако они позволяют оценить уровень развития разных направлений компании и глубоко проработать составляющие интеллектуального капитала.

Четвертая группа (методы рыночной капитализации) – определение разницы между рыночной стоимостью и стоимостью чистых активов организации. Самыми распространенными являются MB и Tobin's Q. Первый метод популярен благодаря простоте расчетов (от рыночной стоимости отнимается балансовая), но при этом он не дает адекватной оценки стоимости интеллектуального капитала, так как рыночная стоимость организации не связана напрямую со стоимостью интеллектуального капитала. Второй метод, по мнению многих специалистов, несостоятелен и основанные на нем модели управления интеллектуального капитала не могут быть эффективными; он имеет явные

преимущества перед прочими, в силу доступности понимания, однако, дает приближенную оценку интеллектуального капитала, т.к. при расчете не учитываются факторы, оказывающие влияние на рыночную стоимость.

Как видим, при оценке интеллектуального капитала исследователи сталкиваются с необходимостью обоснования количества его составляющих и их показателей. Определение содержания составляющих интеллектуального капитала (например, того что относится к человеческому, а не к организационному капиталу) даже при их одинаковом обозначении может быть предметом активных дискуссий.

Несмотря на критику метода VAIC, он остается одним из наиболее распространенных инструментов, используемых для оценки и расчета показателей интеллектуального капитала. Но это не позволяет измерить подкомпоненты интеллектуального капитала, и в этом случае, возможно, было бы лучше использовать расширенный метод VAIC. Основным преимуществом этого метода является возможность оценить два компонента – человеческий и отношенческий капитал, а также подкомпоненты организационного капитала.

Также исследования показывают, что более высокая стоимость интеллектуального капитала и его компонентов приводит к более высоким финансовым показателям компаний. Было обнаружено, что в развитых странах интеллектуальный капитал оказывает положительное существенное влияние на финансовые показатели. Такая же зависимость была выявлена и для человеческого капитала. Что касается организационного капитала, то результаты были довольно противоречивыми. В некоторых случаях существенной корреляции не наблюдалось,

в то время как в других организационный капитал оказывал положительное влияние на производительность.

Заключение

Таким образом, интеллектуальный капитал – это вид капитала, который увеличи-

вает богатство организации за счет знаний об использовании имеющихся ресурсов. Он включает в себя отношения капитал, человеческий капитал, социальный и организационный капитал. В последнее время набирает важность открытость организаций обществу, а именно со-

циальный капитал, в связи с чем дальнейшие исследования в области оценки интеллектуального капитала следует направлять на изучение составляющих социального капитала и проверку гипотезы, что именно эта составляющая играет большую роль в формировании стоимости организаций.

Литература

1. Andreeva T., Garanina T. Intellectual Capital and Its Impact on the Financial Performance of Russian Manufacturing Companies // Foresight and STI Governance. 2017. № 11 (1). С. 31–40. DOI: 10.17323/2500-2597.2017.1.31.40.
2. Feruleva N.V., Ivashkovskaya I.V. Economics Assessment of intellectual capital influence on corporate value as a field for further investigations in corporate finance. Higher School of Economics // Journal of Corporate Finance Research. 2018. № 15 (1). С. 64–76.
3. Guthrie, J. The management, measurement and the reporting of intellectual capital // CIMA Graduate School of Management Sydney Australia [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/VisitingProfessor/tech_presnot_the_management_measurement_and_the_reporting_of_intellectual_capital_jul00.pdf. (Дата обращения: 20.12.2022).
4. Tyutyunnik V.M., Musikhina A.Yu. The role of knowledge in the intellectual capital of information society // Science Prospects. 2011. № 6(21). С. 202–211.
5. Авдейчик О.В., Нехорошева Л.Н. Показатели оценки эффективности использования интеллектуальных ресурсов промышленных предприятий [Электрон. ресурс] // Траектория науки. 2015. Режим доступа: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/26>. (Дата обращения: 20.12.2022).
6. Байбурина Э.Р. Раскрытие информации об интеллектуальном капитале и его влиянии на стоимость компаний на развивающихся рынках капитала // Корпоративные финансы. 2012. № 4(24). С. 113–129.
7. Богатырева В.В. Человеческий капитал как фактор экономического роста [Электрон. ресурс]. Минск, 2007. Режим доступа: <http://www.bseu.by:8080/bitstream/edoc/1617/1/Vogatyreva%20V.V.%20Ek.%20rost%202013%20%20t.%201.%2046-47.pdf#:~:text=Человеческий%20капитал%20на%20мировом%20уровне,гических%20целей%20экономической%20политики%20страны>.
8. Быкова А.А., Молодчик М.А. Влияние интеллектуального капитала на результаты деятельно-

сти компании [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://www.hse.ru/data/2010/10/18/1223014492/Vykova_AA_Molodhik_MA_Vestnik.pdf. (Дата обращения: 10.12.2022).

9. Вахабова Д.Х. Оценка влияния интеллектуального капитала на экономический рост [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://www.rea.ru/ru/org/cathedries/prlogkaf/Documents/Vaxabova%20D.%20X-21.pdf>.

10. Головчанская Е.Э., Стрельчя Е.И., Петренко Е.С. Оценка влияния интеллектуального ресурса на экономический рост // Креативная экономика. 2018. Т. 12. № 10. С. 1599–1618.

11. Жасим Аль-Д. Х.М. Методики финансовой оценки интеллектуального капитала: российский и зарубежный опыт // Вестник ЮУрГУ. 2018. № 3(12). С. 39–48. DOI: 10.14529/em180304.

12. Катульский Е.Д., Беспалова Н.А. Методические подходы и проблемы в оценке стоимости интеллектуального капитала // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2016. Т. 7. № 4. С. 84–88.

13. Коржак В.А. Оценка интеллектуального капитала предприятий в условиях цифровизации // Международная науч.-практ. конф. «Бизнес. Образование. Экономика». (Минск, 7–8 апр. 2022 г.). Минск: Институт бизнеса БГУ, 2022. С. 44–46.

14. Коржак В.А. Эволюция понятия «интеллектуальный капитал» // Информационные процессы, системы и технологии. 2022. Т. 3. № 1(22). С. 29–39.

15. Кудрявцева, С.С. Динамическое моделирование показателей инновационного развития российской экономики // Экономический вестник Республики Татарстан. 2019. Т. 1. С. 49–53.

16. Левченко Л.В., Карпенко О.А. Интеллектуальный капитал в макроэкономике // Вопросы экономики и права. 2016. № 97. С. 27–31.

17. Мусаева Ф., Гульалиев М., Алышова Ч. Оценка взаимосвязи между человеческим капиталом и некоторыми макроэкономическими показателями в Азербайджане // Человеческий капитал и профессиональное образование. 2016. № 2(18). С. 28.

18. Нехорошева Л.Н. Экономика организации (предприятия) / под. ред. Нехорошовой Л.Н. Минск: БГЭУ, 2020. 687 с.

19. Сулейманкадиева А.Э. Экономика и управление интеллектуальным капиталом / под науч. ред. А.Э. Сулейманкадиевой, Н.М. Фомичевой. СПб.: СПбГЭУ, 2020. 183 с.

20. Тютюнник В.М. Научные исследования и технологии образовательных процессов в университетах // *Фундаментальные исследования*. 2007. № 9. С. 110–112.

21. Тютюнник В.М. Система образования и научных исследований в университетах // *Перспективы науки*. 2011. № 2 (17). С. 5–11.

22. Тютюнник В.М., Мусихина А.Ю. Структура интеллектуального капитала российского вуза // *Глобальный научный потенциал*. 2012. № 4 (13). С. 48–58.

References

1. Andreeva T., Garanina T. Intellectual Capital and Its Impact on the Financial Performance of Russian Manufacturing Companies. *Foresight and STI Governance*. 2017; 11(1): 31–40. DOI: 10.17323/2500-2597.2017.1.31.40.

2. Feruleva N.V., Ivashkovskaya I.V. Economics Assessment of intellectual capital influence on corporate value as a field for further investigations in corporate finance. *Higher School of Economics. Journal of Corporate Finance Research*. 2018; 15(1): 64-76.

3. Guthrie, J. The management, measurement and the reporting of intellectual capital. CIMA Graduate School of Management Sydney Australia [Internet]. Available from: https://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/VisitingProfessor/tech_presnot_the_management_measurement_and_the_reporting_of_intellectual_capital_jul00.pdf. (cited 20.12.2022).

4. Tyutyunnik V.M., Musikhina A.Yu. The role of knowledge in the intellectual capital of information society. *Science Prospects*. 2011; 6(21): 202-211.

5. Avdeychik O.V., Nekhorosheva L.N. Indicators for evaluating the effectiveness of the use of intellectual resources of industrial enterprises [Internet]. *Trayektoriya nauki = The trajectory of science*. 2015. Available from: <http://pathof-science.org/index.php/ps/article/view/26>. (cited 20.12.2022). (In Russ.)

6. Bayburina E.R. Disclosure of information about intellectual capital and its impact on the value of companies in emerging capital markets. *Korporativnyye finansy = Corporate Finance*. 2012; 4(24): 113-129. (In Russ.)

7. Bogatyreva V.V. Chelovecheskiy kapital kak faktor ekonomicheskogo rosta = Human capital as a factor of economic growth [Internet]. Minsk; 2007. Available from: <http://www.bseu.by:8080/bitstream/edoc/1617/1/Bogatyreva%20V.V.%20Ek.%20rost%202013%20%20t.%201.%2046-47.pdf#:~:text=Chelovecheskiy%20kapital%20na%20mirovom%20urovne,gicheskikh%20tseley%20ekonomicheskoy%20politiki%20strany>.

8. Bykova A.A., Molodchik M.A. Vliyaniye intellektual'nogo kapitala na rezul'taty deyatel'nosti kompanii = The influence of intellectual capital on the company's performance [Internet]. Available from: <https://www.hse.ru/data/2010/10/18/1223014492/>

Bykova_AA_Molodchik_MA_Vestnik.pdf. (cited 10.12.2022). (In Russ.)

9. Vakhobova D.Kh. Otsenka vliyaniya intellektual'nogo kapitala na ekonomicheskii rost = Assessment of the impact of intellectual capital on economic growth [Internet]. Available from: <https://www.rea.ru/ru/org/cathedries/prlogkaf/Documents/Vakhobova%20D.%20KH-21.pdf>. (In Russ.)

10. Golovchanskaya Ye.E., Strel'chenya Ye.I., Petrenko Ye.S. Assessing the impact of an intellectual resource on economic growth. *Kreativnaya ekonomika = Creative Economy*. 2018; 12; 10: 1599-1618. (In Russ.)

11. Zhasim Al'-D. KH. M. Methods of financial evaluation of intellectual capital: Russian and foreign experience. *Vestnik YUUrGU = Bulletin of SUSU*. 2018; 3(12): 39-48. DOI: 10.14529/em180304. (In Russ.)

12. Katul'skiy Ye. D., Bespalova N. A. Methodological approaches and problems in assessing the value of intellectual capital. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitiye) = MIR (Modernization. Innovations. Development)*. 2016; 7; 4: 84–88. (In Russ.)

13. Korzhak V. A. Evaluation of the intellectual capital of enterprises in the context of digitalization. *Mezhdunarodnaya nauch.-prakt. konf. "Biznes. Obrazovaniye. Ekonomika" = International scientific and practical. conf. "Business. Education. Economics"*. (Minsk, April 7–8, 2022). Minsk: Institute of Business of BSU; 2022: 44-46.

14. Korzhak V. A. Evolution of the concept of "intellectual capital". *Informatsionnyye protsessy, sistemy i tekhnologii = Information processes, systems and technologies*. 2022; 3; 1(22): 29-39. (In Russ.)

15. Kudryavtseva, S.S. Dynamic modeling of indicators of innovative development of the Russian economy. *Ekonomicheskii vestnik Respubliki Tatarstan = Economic Bulletin of the Republic of Tatarstan*. 2019; 1: 49-53. (In Russ.)

16. Levchenko L.V., Karpenko O.A. Intellectual capital in macroeconomics. *Voprosy ekonomiki i prava = Questions of Economics and Law*. 2016; 97: 27-31. (In Russ.)

17. Musayeva F., Gul'aliyev M., Alyshova CH. Evaluation of the relationship between human capital and some macroeconomic indicators in Azerbaijan. *Chelovecheskiy kapital i professional'noye obrazovaniye = Human capital and vocational education*. 2016; 2(18): 28. (In Russ.)

18. Nekhorosheva L.N. *Ekonomika organizatsii (predpriyatiya) = Economics of an organization (enterprise) / under. ed. Nehoroshova L.N. Minsk: BSEU; 2020. 687 p.*

19. Suleymankadiyeva A.E. *Ekonomika i upravleniye intellektual'nym kapitalom = Economics and management of intellectual capital / under scientific. ed. A.E. Suleymankadiyeva, N.M. Fomicheva. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics, 2020. 183 p. (In Russ.)*

20. Tyutyunnik V.M. Scientific research and

technologies of educational processes in universities. *Fundamental'nyye issledovaniya = Fundamental research. 2007; 9: 110-112. (In Russ.)*

21. Tyutyunnik V.M. The system of education and scientific research at universities. *Perspektivy nauki = Prospects of science. 2011; 2(17): 5-11. (In Russ.)*

22. Tyutyunnik V.M., Musikhina A.Yu. The structure of the intellectual capital of a Russian university. *Global'nyy nauchnyy potentsial = Global scientific potential. 2012; 4(13): 48-58. (In Russ.)*

Сведения об авторе

Виктория Андреевна Коржак

*Аспирант кафедры экономики и управления
Белорусский государственный экономический
университет,
Минск, Республика Беларусь
Эл. почта: mavika09@mail.ru*

Information about the author

Viktoria A. Korzhak

*Postgraduate student of the Department of Economics
and Management
Belarusian State University of Economics,
Minsk, Republic of Belarus
E-mail: mavika09@mail.ru*