# Формализация определений понятия интеллектуального капитала как условие повышения качества оценочных моделей

Н. Ю. Пузыня Санкт-Петербургский государственный экономический университет n\_puzynya@mail.ru O. H. Кораблева Санкт-Петербургский государственный университет on.korableva@gmail.com

Аннотация. В статье исследуются понятия и структура интеллектуального капитала в целях повышения качества измерительных и оценочных моделей и приводятся авторские трактовки интеллектуального капитала как ресурсной модели, необходимой для повышения эффективности деятельности организации. Исследуются возможные подходы к оценке стоимости интеллектуального капитала и построению системы измерений и поддержки принятия решений при управлении интеллектуальным капиталом.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал; структура интеллектуального капитала; измерение интеллектуального капитала; оценка стоимости

### I. Введение

Постиндустриальный этап развития экономики вступил в новую фазу наукоемкой экономики (экономики знаний). Основой конкурентоспособности в цифровую эпоху становится обладание новым знанием, новой информацией, обработки скоростью передачи информации, человека возложена творческая на работа. Использование информации как основных производственных ресурсов значимо в настоящее время именно потому, что оно проникает во все сферы экономики, а не концентрируется только в ее отдельных секторах. В результате основанной на интеллектуальных ресурсах оказывается практически вся современная экономическая система.

Умение создавать стоимость за счет нематериальных активов превращается в новом тысячелетии в источник конкурентного преимущества, который невозможно купить и очень трудно скопировать. С 2016 года нефтяной гигант Exxon Mobil покинул топ-5 самых крупных компаний США по капитализации, уступив свое место Amazon и Facebook.

Некоторые компании пытаются накапливать знания, предполагая, что чем больше будет знаний, тем успешней они будут работать и будет больше стоимость компании. Однако технология, которой обладает компания, не имеет внутренней стоимости, знания, как таковые, вообще не

Подготовлено при поддержке гранта РФФИ 16-29-12965/17

имеют стоимости. Для того, чтобы с помощью полученных знаний повысить стоимость необходимы и другие нематериальные активы, такие как процессы управления, выбранная бизнес-модель создания и продвижения инновационной продукции, создание брендов, имидж и моральные ценности компании и пр.

Увеличение роли интеллектуального капитала является фундаментом экономического роста страны, источником финансирования и развития национальной инновационной системы, основным фактором обеспечения конкурентоспособности и эффективности деятельности компаний. Проблема измерения и опенки капитала интеллектуального все чаше становится предметом экономических дискуссий. условиях невозможно эффективно управлять организацией без оценки реальной стоимости бизнеса, выступающей универсальным показателем эффективности управленческих стратегических решений. Точную же информацию о стоимости бизнеса можно получить, только учитывая и материальную, и нематериальную часть капитала организации.

Кроме измерения адекватной стоимости компании, управление интеллектуальным капиталом позволяет заглянуть внутрь на ресурсы и движущие силы, создать систему поддержки принятия решений в области управления интеллектуальным капиталом, а, следовательно, повысить эффективность функционирования компании и ее инвестиционную привлекательность.

Однако, несмотря на значительное количество выполненных исследований в области измерения и оценки интеллектуального капитала, многие теоретические и методологические аспекты раскрыты не в полной мере.

# II. ПОНЯТИЕ И СТРУКТУРА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

Понятие интеллектуального капитала нигде в мире не закреплено ни одним нормативным или законодательным актом. Не смотря на то, что интеллектуальный капитал изучают уже более двадцати лет, до сих пор не выработана единая терминология, отсутствует общая система классификации. В связи с этим авторы статьи для

построения качественной системы измерения интеллектуального капитала первоначальную задачу видят в исследовании самой сущности интеллектуального капитала и его структуры.

В экономике существует множество терминов, так или иначе связанных с неосязаемыми активами: деловая (гудвилл), расходы на исследования разработки (НИОКР), интеллектуальная собственность, нематериальные активы. Появление в 90-е двадцатого столетия нового термина, характеризующего неосязаемые активы, возможно представляется не настоль актуальным. Однако его появление связано с новой областью применения изучаемых явлений. Речь идет об неосязаемых активов использовании как объекта управления со стороны менеджеров компаний с целью роста акционерной стоимости этих компаний за счет вовлечения ранее не используемых резервов: знаний, организационных компетенции, структур, информационных технологий, удовлетворенности клиентов и других источников

Появление термина «интеллектуальный капитал» представляет собой развитие концепции неосязаемых активов в сторону их большей измеряемости и прозрачности.

Авторы теории интеллектуального капитала, такие как Т. Стюард, Л. Эдвинссон, М. Мэлоун, Й. Руус, К. Свейби, Н. Бонтис, Э. Брукинг [1, 2, 3, 4, 5], по-разному трактуют само его понятие. Иногда они связывают его только с человеческим капиталом, иногда трактуя как результат знаний и как совокупность патентов, технических описаний, деловых навыков, технологий, в некоторых случаях понятие расширяется до информации поставщиках и заказчиках, отношений с другими субъектами. Некоторые авторы трактуют данное понятие достаточно широко как нематериальные ресурсы компании. Опуская в данном случае из-за формата статьи подробный ретроспективный анализ научных источников, разнообразные которые содержат определения интеллектуального капитала, авторы статьи, склонны трактовать его скорее как имеющиеся дополнительные нематериальные ресурсы у компании.

Представляя интеллектуальный капитал в качестве драйвера роста инновационной экономики, которыми необходимо управлять наряду с материальными ресурсами для получения ощутимого конкурентного преимущества на современном рынке, авторы статьи понимают под интеллектуальным капиталом «все не денежные и нематериальные ресурсы, полностью или частично контролируемые организацией и участвующие в создании ценности».

Некоторые активы, включаемые в интеллектуальный капитал, являются измеряемыми и признаются как объект бухгалтерского учета (прежде всего это различные формы интеллектуальной собственности), но основная часть интеллектуального капитала не имеет прямой денежной оценки и не признается в бухгалтерском учете.

В исследованиях, посвященных измерениям и оценке интеллектуального капитала, можно выделить два направления. Первый тип исследований направлен на изучение свойств интеллектуального капитала, выявление степени присутствия информации об интеллектуальном капитале в годовых отчетах фирмы и анализ статистических взаимосвязей, как между структурными элементами интеллектуального капитала, так и с показателями деятельности фирмы.

Второе направление сосредоточено в большей степени на прикладных исследованиях, посвященных практике управления интеллектуальным капиталом, которые связаны с такими вопросами как идентификация составляющих интеллектуального капитала в структуре ресурсов фирмы, стратегического управления и измерение влияния на изменение финансовых и нефинансовых показателей деятельности компании.

Анализируя структуру интеллектуального капитала, также можно сделать вывод, что пока не сложилось общего для всех представления о структуре интеллектуального капитала. Тем не менее, некоторые общие принципы уже наработаны. Так, во всех источниках в качестве отдельной позиции выделяется человеческий капитал. Остальная часть также подразделяется на ряд позиций, причем обычно в ней выделяется составляющая, называемая рыночным (отношенческим или клиентским) капиталом. Эта часть связана с положением фирмы на рынке, ее связями с клиентами и партнерами. Оставшаяся часть, которая достаточно разнородна по составу, обычно называется инфраструктурным структурным или капиталом. Структура интеллектуального капитала существенно различается в зависимости от вида компаний, их целевых установок и отраслевой принадлежности.

В современной экономике знаний кроме человеческих, организационных и клиентских ресурсов, особую роль играют инновационные ресурсы компании: информационные ресурсы и технологии, которые обеспечивают инновационную способность компании. В связи с этим, признавая особую роль данных ресурсов, авторы статьи предлагают зафиксировать это и в структуре интеллектуального капитала и выделить в качестве самостоятельного элемента инновационный капитал [6], что показано на рис. 1.



Рис. 1. Структура интеллектуального капитала

Таким образом, под человеческим капиталом мы будем понимать часть интеллектуального капитала, отражающую уровень образования и профессионализм работников. Однако это не только собранная вместе и обученная

рабочая сила, но и квалифицированный менеджмент, контракты с выдающимися специалистами в той сфере, к которой относится бизнес. Сюда также кроме совокупности знаний, практических навыков и творческих способностей персонала, относятся также моральные ценности компании и общая организационная культура. Человеческий капитал не отражается в составе активов компании на балансе, так как он собственно компании не принадлежит.

Организационный (инфраструктурный) капитал — то, что остается в компании после ухода ее работников, систематизированная и формализованная компетентность компании (способность эффективно действовать в различных ситуациях). Это комплекс взаимосвязанных обслуживающих структур и регламентов, инструкций и методик работы, управленческих навыков, составляющих и обеспечивающих основу функционирования компании, организационные возможности, направленные на создание продукта и стоимости.

К клиентскому капиталу принято относить наличие постоянных покупателей, повторные контракты с клиентами, бренды, деловую репутацию, наличие своих людей (insiders) в организациях партнерах или клиентах и т.д. Только часть из перечисленного можно назвать активами в точном смысле слова.

К инновационному капиталу отнесем права интеллектуальной собственности, информационные ресурсы, технологии, другие нематериальные активы и ценности, обеспечивающие инновационную способность компании. В соответствии с российскими правилами бухгалтерского учета не все интеллектуальные ресурсы компании могут быть признаны нематериальными активами и поставлены на баланс.

Соответственно каждый элемент структуры интеллектуального капитала можно измерить с помощью определенных индикаторов. Например:

- для человеческого капитала величина прибыли на одного работника, уровень образования сотрудников, текучесть кадров, фонд оплаты труда, расходы на образование персонала и пр.;
- для организационного капитала затраты на информационные технологии, время обработки одного заказа клиентов в компании, время между началом разработки нового продукта и внедрением его в производство и пр.;
- для клиентского капитала уровень лояльности бренду, репутация компании, процент повторных продаж, затраты на маркетинг и рекламу, сетевые затраты и пр.;
- для инновационного капитала затраты на НИОКР, количество патентов, поставленных на учет ноу-хау, прав на компьютерные программы и базы данных, доля доходов в выручке от новых продуктов, соотношение между предложенными и воплощенными идеями и пр.

Каждая из этих форм «капитала» порождена человеческими знаниями, и именно их совокупность определяет скрытые источники ценности, наделяющие компанию нетрадиционно высокой рыночной оценкой. Следует отдельно остановиться на не аддитивности компонентов интеллектуального капитала. Несмотря на то, что отдельные компоненты зависят друг от друга, и стоимость интеллектуального капитала как системы компонентов увеличивается по сравнению с суммой отдельных элементов, но просто складывать отдельные компоненты интеллектуального капитала неверно, если фирма теряет один из этих компонентов, то обесценивается весь ее интеллектуальный капитал.

# III. ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

Проведенные исследования показали [7], традиционные измерители деятельности компании в настоящее время начинают признаваться неэффективными, наибольшее неудовлетворение менеджеров высшего звена вызывает информации об интеллектуальном капитале, и настает период времени, когда осязаемые измерители неосязаемых активов становятся просто необходимы. В настоящее время разрабатывается идеология и строится система измерений.

К измерению и оценке интеллектуального капитала организации обычно прибегают в следующих ситуациях:

- необходимость реализовать эффективные механизмы управления персоналом и нематериальными активами;
- необходимость провести мониторинг событий внутри компании;
- потребность в привлечении инвестиций или задача оценки бизнеса, основанного на знаниях;
- необходимость разработки системы поддержки принятия решений и повышение эффективности управления организацией;
- необходимость управлять стоимостью компании.

Включение России в процессы глобализации сделало актуальной проблему измерения интеллектуального капитала в соответствии с применимыми в мировой практике подходами, которые во многом противоречивы, отличны от отечественной практики и законодательства.

Имеющиеся подходы к измерению и оценке интеллектуального капитала можно разделить на два следующих подхода:

 стоимостной подход, когда оценка интеллектуального капитала проходит агрегировано, без оценки стоимости отдельных компонентов, сюда относятся методы определения доходности активов (Return On Assets Methods, ROA) и методы рыночной капитализации (Market Capitalization Methods, MCM); • покомпонентный подход, который использует разные единицы измерения для каждого компонента интеллектуального капитала, и куда относятся методы прямой оценки интеллектуального капитала (Direct Intellectual Capital Methods, DIC) и методы бальных оценок (Scorecard Methods, SC).

Можно заметить некоторое сходство между DIC и SC методами, а также между MCM и ROA методами. В первых двух случаях анализ начинается с идентификации отдельных компонентов интеллектуального капитала и затем переходит к определению некого интегрального показателя, во вторых же наоборот.

Методы МСМ и ROA опираются на финансовые данные, которые могут быть проконтролированы в ходе аудиторской проверки. Эти методы опираются на правила бухгалтерского учета. Они дают реальную оценку и могут быть использованы в ситуациях слияния и поглощения, так как с помощью них можно проводить хоть и приближенную, но результативную оценку компаний в рамках одной отрасли. Однако они не дают достаточного количества информации для детального сравнительного анализа. Кроме недостаточности информации методы МСМ и ROA слишком чувствительны к изменению ставки процента.

Методы DIC и SC обладают потенциалом создания более полного представления о состоянии организации, чем финансовые показатели, и могут применяться на любых уровнях организации, так как они изначально создавались для помощи руководителям предприятий. Они полную картину состояния интеллектуальных ресурсов предприятия, более точны и быстры по сравнению с МСМ и ROA. Методы могут быть использованы и для некоммерческих организаций, учреждений. государственных Главный недостаток заключается в необходимости разрабатывать индикаторы для каждой компании и каждой цели зачастую заново, а так же то, что они не могут быть легко соотнесены с финансовыми результатами.

Интеллектуальный капитал мало проявляется в финансовой отчетности компании, но находит свое отражение в прибыли, экономической добавленной стоимости и других результирующих показателях. Хотя следует заметить, что категории интеллектуального капитала применимы не только к коммерческим предприятиям, но и к некоммерческим организациям, военным учреждениям, церквям и даже к государственным учреждениям.

# IV. Выводы

Рассмотрев целый ряд методов измерения и оценки интеллектуального капитала, можно сделать следующие выводы.

- Показатели в моделях оценки выражены в качественных и количественных единицах, они пытаются представить огромное разнообразных элементов функционирования организации от ее специфических особенностей до отдельного сотрудника. В некоторых случаях они не способны дать обобщающую интегральную оценку, a, следовательно, учитывать синергетический эффект составляющих интеллектуального капитала.
- В конце девяностых начале двухтысячных годов методы оценки интеллектуального капитала активно разрабатывались, причем иногда параллельно различными исследователями на примере различных компаний, в результате у многих моделей интеллектуального капитала есть схожие конструкции и измерители, которые просто отличаются названиями.
- Поскольку исследования в данной области активно продолжаются по настоящий день, у исследователей появляется желание создать большее количество актуальных и поддающихся обобщению измерителей, и никто пока не готов отбросить свои личные формулировки в интересах объединения усилий.

Выполненное исследование показало, что интеллектуальный капитал является сложным объектом для моделирования его оценки, однако более четкие понятия его категории и структуры являются основой повышения качества разработки оценочных моделей.

## Список литературы

- [1] Руус Й. Пайк С., Фернстрем Л. Интеллектуальный капитал: практика управления: пер. с англ./ Под ред. В.К. Дерманова. СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента»; Издат. Дом С.-Петерб. Унта, 2010. 236 с.
- [2] Sveiby K.-E. Methods for Measuring Intangible Assets. 2007 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm
- [3] Bontis N. Assessing knowledge assets: a review of the Models Used to Measure Intellectual Capital//International Journal of Management Reviews. 2001. vol 3. issue 1. p. 41-46
- [4] Эдвинссон Л. Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях. М.: Инфра-М, 2005. 247 с.
- [5] Стюарт Томас А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Пер. с англ. В. Ноздриной. М.: Поколение, 2007. 368 с.
- [6] Пузыня Н.Ю. Интеллектуальный капитал: измерение и оценка стоимости. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2016. 90 с.
- [7] Пузыня Н.Ю. Анализ и оценка стоимости интеллектуального капитала на примере компаний фармацевтической отрасли// Финансовая политика России на современном этапе: сбор. науч. статей /под ред.В.А. Черненко. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С.21-31