

Интеллектуальный капитал организации: новый подход к определению и оценке на базе квантово-механической теории

© 2010 Ю.В. Никифорова

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

E-mail: julianik@yandex.ru

Рассматривается современное состояние вопроса оценки и управления интеллектуальным капиталом предприятия. Выделены особенности структуры ИК, проблемы бухгалтерской оценки неосязаемых активов. Предложен альтернативный подход к идентификации и оценке интеллектуального капитала на базе квантово-механической теории, которая имеет развитый математический аппарат моделирования развития нематериальных объектов.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, неосязаемые активы, человеческий капитал, рыночный капитал, структурный капитал, квантово-механическая теория, декогеренция, эгрегор, мера сознания, воля квантовой системы.

В настоящее время в официальной научной среде, а также среди экономистов и управленцев-практиков утвердилось мнение о том, что в современной экономике в составе основного капитала в обязательном порядке должны присутствовать так называемые “нематериальные” составляющие: эффективный менеджмент, внутрифирменная организационная структура, характер взаимодействия с внешней средой, применение информационных технологий, способность персонала к самообучению и генерированию новых идей, творчеству и т.д. Специфика этих ресурсов заключается в том, что они являются результатом интеллектуальной деятельности человека и информационной деятельности общества вообще.

Изначально проблема оценки неосязаемых факторов возникла в информационно насыщенных компаниях, у которых объем материальных активов невелик, а интеллектуальный потенциал высок. Инвесторы не решались вкладывать средства в подобные компании, и появилась необходимость расчета величины их неосязаемых активов, чтобы создать более адекватную картину, отражающую деятельность компании и ее перспективы.

Как правило, исследователи интеллектуального капитала (далее - ИК) выделяют в его составе три основных элемента: человеческий капитал, структурный (организационный) капитал и рыночный (клиентский) капитал. В составе человеческого капитала рассматриваются величина неотделимых личных умений и навыков индивида, состояние его здоровья, предпринимательская активность, культурно-нравственное состояние и способность к труду и творчеству. Под структурным капиталом обычно понимают

способность фирмы управлять своей организационной структурой, приспособляясь к меняющейся конъюнктуре рынка и одновременно изменяя ее в выгодном для фирмы направлении. Клиентский капитал представляет собой ценность, заключенную в отношениях с клиентами, - это имидж компании, торговые марки, признание продукции. Организационный капитал - это, по своей сути, систематизированная и формализованная компетентность компании, а также системы, усиливающие ее творческую эффективность, организационные возможности, направленные на создание продукта и стоимости. Данный элемент капитала включает в себя интеллектуальную собственность и другие нематериальные активы и ценности, обеспечивающие способность компании к обновлению (инновациям).

Кроме того, в структуру организационного капитала входят системы производства, сбыта, послепродажного сервиса, в процессе деятельности которых формируется стоимость продукта. Организационный капитал составляют знания, которыми владеет организация, а не ее отдельные работники. Рассматриваемый вид капитала создают люди, однако он принадлежит компании и его можно развивать с помощью управления знаниями. По сути, организационный капитал можно представить как внедренные или сгенерированные знания, которые можно хранить с помощью информационных технологий. Такой капитал может включать в себя определенную информацию, которая записана в базах данных, в инструкциях и стандартах по выполнению процедур, или же неписаные знания, которыми можно овладеть, обменяться или, насколько возможно, кодифицировать их.

Вышеописанная структура ИК весьма нестабильна и постоянно дополняется новыми подходами и попытками более точного учета нематериальных факторов. Статистическая и бухгалтерская оценки ИК крайне затруднены, так как между затратами знаний на входе и объемом знаний на выходе нет значимого экономического соответствия, поэтому бывает сложно с достоверностью оценить качество интеллектуального труда и стоимость его продукта через количество усилий и ресурсов, приложенных к его достижению. Общеизвестно, что роль ИК в современных производственных процессах постоянно усиливается. Это порождает необходимость во всесторонних исследованиях данного феномена.

Различные модели и теории интеллектуального капитала представляют собой обобщение практики управления факторами стоимости в конкретных компаниях, что в настоящее время признается и исследователями, и практиками. По указанной причине каждая модель уникальна и отражает специфику своей компании. В имеющейся литературе и в нормативных актах сущность неосязаемых активов рассматривается с разных точек зрения. Поэтому наблюдается большое разнообразие подходов к определению как сущности, так и структуры неосязаемых активов. Для обозначения неосязаемых активов используются разные названия, каждое из которых отражает, как принято, преследуемую цель и стремление исследователя отделить рассматриваемое явление от уже существующих.

Вещественных измерителей ИК компании по аналогии с другими ресурсами сегодня не существует. Путаница же в понятиях “интеллектуальный капитал”, “интеллектуальная собственность”, “гудвилл”, “неосязаемые активы”, “интеллектуальные активы”, “деловая репутация”, “бренд компании”, “цена фирмы”, “деловые активы”, “интеллектуальная собственность” и других говорит о том, что по данному вопросу не существовало и не существует единого мнения.

Вместе с тем ИК принадлежит ряд общепризнанных свойств: нематериальный характер, эмерджентность структуры, условность оценок и относительность прав собственности.

Нечеткость и многообразие формулировок, существование принципиально разных методов расчета, а также другие “нестыковки” свидетельствуют о том, что исследователи находятся в плену заблуждений, вызванных противоречиями и ложными постулатами современной экономической парадигмы, инструментарий которой часто является лишь игрой воображения ученых-экономистов и совершенно не подходит для исследования данного, с нашей точки зрения, сугубо

материального феномена. Однако это не классическая “материальность”, как ее понимает ортодоксальная наука. На основе методов экономической теории в принципе невозможно выявить сущность ИК как истинно материальной категории и описать его физические характеристики.

Попытки втиснуть кажущийся нематериальным феномен в прокрустово ложе стоимостного подхода заранее обречены на провал. За всю историю существования экономической теории (а это около 500 лет) кванта стоимости никто в материальном воплощении не видел, и стоимость до сих пор остается суждением¹: свыше 90% того, что мы называем деньгами сегодня, в действительности является электрическими сигналами в компьютерах. Мировая финансовая система ныне стала источником патологии в финансах, политике, экономике, демографии, экологии, науке, образовании, здравоохранении, культуре и т.д. Деньги теперь не выполняют своих функций, так как механизм их использования намеренно искажен.

С нашей точки зрения, подход к идентификации и оценке ИК должен быть изменен коренным образом. Выход из тупиковой, на наш взгляд, ситуации возможен за счет использования достижений естественных наук.

При исследовании неосязаемых активов всю деятельность человека и даже его предназначение целесообразно рассматривать не под углом экономического образа мышления, в основе которого лежит надуманный стоимостный метод оценки результатов деятельности общества, а с помощью метода квантово-информационного взаимодействия среды и образуемых людьми социальных модулей². При таком подходе совершенно ясно, что информационная (или интеллектуальная) составляющая в деятельности людей приобретает главенствующее значение. Виртуальная реальность (сознание, знания) руководит действиями людей, которые эти действия способны осуществить только при наличии некоторого энергетического потенциала.

Проведенные нами исследования позволяют сделать вывод о том, что выявить истинную природу ИК, вывести его из метафизики в реальность, зафиксировав физические характеристики, позволяет современная квантово-механическая теория, с позиций которой предприятия рассматриваются, как объекты особого рода - квантовые многокубитные системы³. В течение довольно продолжительного времени сознание человека было единственным инструментом, позволяющим изучать и исследовать тонкие слои реальности. В настоящее время ситуация изменилась. Современная квантовая механика, опи-

раясь на свой теоретический аппарат, проверенный и подтвержденный многочисленными экспериментами, изучает тонкие (нематериальные, как казалось раньше) энергетические слои реальности, вводя и объясняя соответствующие количественные закономерности. Кроме того, в квантовой механике нет таких проблем с понятием “энергия”, как в классической физике, где нет четкого и однозначного ее определения. В квантовой теории энергия вводится непосредственно из аксиоматики, исходя из основополагающего понятия “состояние”. Иными словами, каждому состоянию в квантовой теории соответствует определенное значение энергии. Все наблюдаемые человеком физические величины, можно получить из математического образа квантовой системы - ее матрицы плотности вероятности, отражающей реальное объективное состояние системы с определенным энергетическим спектром⁴.

Интеллектуальный (информационный) потенциал (капитал) любого социального модуля формируется в квантовом домене реальности в зависимости от соотношения уровней эволюционного развития индивидов. Современной науке сегодня уже известно, что человеческий мозг не выполняет непосредственно функции мышления. Его задача в проявленном мире другая - первичная обработка потока нервных импульсов ощущений и формирование защитного (исключительно для выживания в занимаемой экологической нише) барьера между сознанием и проявленной реальностью. В действительности индивидуальные и коллективные разумы функционируют в квантовом домене, образуя там сложную иерархию взаимодействующих объектов, функционирующих по не вполне пока еще понятным законам. Однако известно, что именно эти объекты неощущаемого человеком пространства материализуются в реальности в результате взаимодействия его различных уровней (ореолов). Происходит “проявление” идей, появляющихся в сознании, посредством трудовой деятельности индивидов. Эти процессы называются в квантовой механике декогеренцией.

Количественное описание взаимодействия материй в различных слоях квантового ореола (нелокальных корреляций), мера квантовой информации и все остальные физические величины вводятся в квантовой теории на основе одного из самых фундаментальных ее понятий - матрицы плотности. Коллективный разум (надорганизм, эгрегор, дух предприятия) также может быть смоделирован и исследован с помощью инструментария современной квантовой механики ввиду его фундаментальной универсальности. А используемые в настоящее время три основных элемента

ИК - человеческий капитал, структурный (организационный) капитал и рыночный (клиентский) капитал - при таком подходе будут являться разными гранями одного и того же математического объекта - матрицы плотности вероятностей состояний квантово-механической системы, модели “проекции” предприятия в квантовом домене реальности. Принципиально важным здесь выступает тот факт, что на самом деле именно проявленный мир является проекцией, закономерным результатом процессов взаимодействий объектов квантового домена, а не наоборот. Наблюдаемые человеком предметы, эффекты и процессы служат следствием, а не причиной. Поэтому лишь с помощью такого подхода возможен анализ сути явлений и процессов проявленного мира.

То, что в современной экономике называется ИК, на самом деле является одной из характеристик, а точнее параметром состояния эгрегора предприятия. Оценка же указанного параметра может быть произведена только в энергетическом представлении путем математического анализа соответствующей матрицы плотности. Теоретически ничто не мешает перейти далее к определению денежного эквивалента ценности данной энергии, но для этого необходимо иметь в распоряжении такие деньги, которые действительно будут являться мерным инструментом, но уже не на уровне интуиции (что идеально делалось людьми на заре современной цивилизации), а научно обоснованно, так как сегодня человеку известна энергия и он умеет ее измерять.

Вышеизложенное объясняет материальную природу феномена так называемых “неосязаемых активов” предприятия, включая то, что сегодня называют интеллектуальным капиталом, и дает в руки исследователей новый мощный инструмент моделирования - математический аппарат квантовой механики. Очевидно, что, используя аппарат матриц плотности вероятности, можно оценить энергию квантовой системы, а также другие ее параметры состояния. Далее, задавшись стоимостью единицы энергии квантовой системы (что является отдельной задачей), можно определить, в частности, денежный эквивалент текущей ценности интеллектуального капитала предприятия.

Наиболее существенными внешними проявлениями ИК являются *мера сознания* и *воля* квантовой системы - эгрегора предприятия. За меру сознания примем число допустимых состояний системы, которые она способна различить. Под волей будем подразумевать количественную характеристику сознания, равную числу состояний, которые могут быть реализованы самой системой. Самостоятельно система способна реализо-

вать только те состояния, какие она сумела различить. Максимальная (абсолютная) воля при этом равна такой мере сознания, когда система может самостоятельно перейти в любое из состояний, которое она смогла различить.

Нулевое значение воли соответствует такой системе, которая, несмотря на то, что она сумела выделить определенное число допустимых для нее состояний, не способна изменить свое текущее состояние и перейти в новое состояние⁵. Важно, что иметь потенциальную возможность реализации какого-либо состояния мало. Необходимо еще уметь перейти в него. Так как при квантово-механическом описании энергия является функцией состояния, то переход из одного состояния в другое связан с умением системы манипулировать и управлять потоками энергии на различных уровнях. И воля - это не просто инструмент поиска и выбора оптимального состояния системы, а характеристика "личной силы" системы, т.е. ее способности перераспределить энергетические потоки таким образом, чтобы достигнуть определенного допустимого состояния. Разумеется, свои ограничения здесь накладывает окружение, и понятие "воля" имеет отношение к внешним воздействиям. Именно способность видеть и целенаправленно изменять свои состояния позволяет эгрегору предприятия управлять "коллективным мозгом", аккумулирующим научные и обыденные знания работников, интеллектуальную собственность и накопленный опыт, общение и организационную структуру, информационные сети и имидж фирмы. По нашему мнению, именно меру сознания и волю квантовой системы - эгрегора предприятия - можно считать квантово-механическими аналогами понятия ИК (хотя на самом деле все обстоит как раз наоборот - именно ИК является проявленной проекцией меры сознания и воли).

Таким образом, задача оценки ИК сводится к определению интервала значений энергетических характеристик матрицы плотности, в границах которого существует сознание и реализуется (с той или иной результативностью) воля исследуемых квантовых систем. Аналитически это сделать крайне сложно, однако экспериментально осуществить вполне реально. Для этого будет необходимо обследовать реперную группу предприятий по опубликованной методике⁶, рассчитать и пронормировать из практических соображений энергетические характеристики полученных матриц плотности вероятности.

¹ Письмак В.П. Начала отрицания экономики. М., 2007.

² См.: Воложанина О.А. Управление развитием промышленного предприятия. Теория и методология: монография. Челябинск, 2008; Габрин К.Э. Квантово-механические модели экономических систем: теория и практика // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы: материалы Четвертой Международной науч.-практ. конф. / Полесский гос. ун-т, г. Пинск, 20-22 мая 2010 г.; Нац. банк Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шенбеко [и др.]. Пинск, 2010; Их же. Парадигма развития и квантово-механические модели в экономике // Физическая экономика: методология исследования и глобальная миссия Украины : материалы Международ. науч. конф., 9-10 апр. 2009 г. Киев, 2009.

³ См.: Доронин С.И. Нагуализм с точки зрения квантовой теории // Квантовая магия. 2004. Т. 1. Вып. 4. С. 4301-4322; Его же. Квантовая магия. СПб., 2007; Zurek W.H. Decoherence, einselection and the quantum origins of the classical // Rev. Mod. Phys. 2003. □ 75. P. 715.

⁴ Габрин К.Э. Практика управления развитием предприятий на базе оценки и нормирования квантовой запутанности эгрегоров их лидерских групп // Управление инвестициями. Челябинск, 2009. □ 2.

⁵ Доронин С.И. Квантовая магия...

⁶ Габрин К.Э. Указ. соч.

Поступила в редакцию 07.04.2010 г.