

## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ

*Е. А. Спиридонова*

### **АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ И МАКСИМИЗАЦИЯ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ\***

На сегодняшний день в России все большую роль играют процессы, происходящие в интеллектуальной сфере, в которой создается научно-технический потенциал не только отдельной компании, но и государства в целом.

Еще в 80-е годы XX в. во многих западных компаниях возник значительный разрыв между их балансовой и рыночной стоимостью. Причиной этого несоответствия были нематериальные активы, являющиеся важной составной частью интеллектуального капитала предприятия.

Сам по себе факт наличия интеллектуального капитала еще не является залогом успеха и не гарантирует роста рыночной капитализации. П. Ромер был одним из первых авторов, который акцентировал внимание на необходимости рационального распространения результатов интеллектуального труда. Он утверждал, что инвестиции как на микро-, так и на макроуровне должны производиться не только непосредственно в исследования и разработки и в человеческий капитал, создающий новое знание, но и в коммерциализацию инноваций<sup>1</sup>.

Важность рациональной эксплуатации знаний постулируется и в работе Б. Карлсона и Е. Теймаза. Авторы отмечают две причины экономического роста<sup>2</sup> – технологический прогресс и экономическую компетентность – способность фирмы получать конкретные преимущества от использования достижений технологического прогресса и результатов интеллектуального труда. Причем экономическая компетентность, с точки зрения авторов, является более значимым фактором, чем технологический прогресс.

---

\* Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ 08-02-00-129А.

---

**Екатерина Анатольевна СПИРИДОНОВА** – ассистент кафедры экономики исследований и разработок экономического факультета СПбГУ. В 2005 г. окончила экономический факультет. Сфера научных интересов – коммерциализация объектов интеллектуальной собственности, современные экономические теории НПП, франчайзинг, управление стоимостью предприятия. Имеет две публикации.

Именно необходимость в грамотном управлении объектами интеллектуального капитала как ключевыми факторами стоимости инициировала возникновение различных методик, которые являются объектом анализа данной статьи.

Сама категория интеллектуального капитала неоднозначна: не существует устоявшегося определения этого понятия и отсутствует единая точка зрения по поводу того, какие объекты должны быть включены в его структуру.

В середине 1980-х годов шведским ученым К. Э. Свейби была разработана система мониторинга нематериальных активов. Необходимо отметить, что данный автор отождествляет понятия нематериальных активов и интеллектуального капитала. Структура интеллектуального капитала, по Свейби, представлена как совокупность *внешней структуры* фирмы, включающей торговые марки, репутацию фирмы, связи с заказчиками и поставщиками, отношения с конкурентами, *внутренней структуры* фирмы, элементами которой являются внутрифирменные технологии, компьютерные и административные системы, а также «культура» и «дух» организации, *индивидуальной компетентности*, под которой автор понимает способности работников – опыт, образование и социальные навыки<sup>3</sup>.

Каждый структурный элемент интеллектуального капитала К. Э. Свейби предлагал анализировать с точки зрения роста, обновления, эффективности и стабильности. Например, главным индикатором роста для объектов внешней структуры интеллектуального капитала является число новых клиентов. Обновление внешней структуры характеризуется появляющимися новыми продуктами и услугами. Эффективность оценивается с помощью показателя «доход на клиента». Стабильность анализируется на основе изучения индекса удовлетворения клиента и показателя оборота клиентов.

Главным недостатком данной концепции является концентрация анализа лишь на одном, пусть и основополагающем, факторе стоимости – нематериальных активах (при всей широте трактовки этого понятия К. Э. Свейби) и отвлечение от управления другими, не менее важными аспектами бизнеса. Хотя стоит отметить, что в самих анализируемых автором показателях элементы финансового, маркетингового и других направлений бизнеса присутствуют. В целом модель Свейби не исследует влияния интеллектуального капитала на стоимость предприятия. Она, по сути, сводится к анализу эффективности использования внешнего, внутреннего и индивидуального интеллектуального капитала в рамках четырех выделенных Свейби направлений – роста, обновления, эффективности и стабильности. Кроме того, стоит отметить условный характер многих используемых показателей. Большинство индикаторов развития индивидуальной компетентности (индекс гибкости, индекс взаимоотношений, индекс компетентности и т. д.) конструируются на основе тестирования работников и, соответственно, имеют субъективный характер. Часть показателей, характеризующих внутреннюю и внешнюю структуры интеллектуального капитала, определяется на базе опросов и поэтому также не лишена субъективизма. Таким образом, получается, что система мониторинга нематериальных активов по методу Свейби, кажущаяся на первый взгляд простой, на деле оказывается достаточно громоздким и трудоемким мероприятием, проведение которого затруднено необходимостью расчета большого количества не всегда объективных индексов.

Система сбалансированных целевых показателей, предложенная Р. Капланом и Д. Нортеном в 1992 г., позволяет более комплексно оценить активы предприятия. В своем исследовании авторы пришли к двум выводам. С одной стороны, управление с помощью только финансовых показателей не является рациональным, так как стандарты финансовой отчетности не в состоянии отразить все факторы, влияющие на стоимость

предприятия. С другой стороны, «управлять можно только тем, что можно измерить»<sup>4</sup>, соответственно, любой актив, в том числе и интеллектуальный капитал, способен повлиять на стоимость предприятия только при условии грамотного управления на основе измеряемых, объективных индикаторов, согласованных со всеми аспектами бизнеса. Поэтому авторы предложили рассматривать бизнес как совокупность четырех основополагающих направлений – финансового аспекта, маркетингового аспекта, внутренних процессов и развития.

Очевидно, что объекты интеллектуального капитала являются основой развития бизнеса (в первых публикациях данный ракурс назывался «инновации и обучение»), но в отрыве от трех других направлений они не могут использоваться эффективно. Поэтому установленные в рамках каждого аспекта бизнеса стратегические цели, задачи, стимулы и показатели тесно связаны между собой.

Принцип сбалансированности в рамках модели проявляется не только в сфере взаимодействия четырех аспектов бизнеса. Модель позволяет связать немонетарные (стратегические) и монетарные (оперативные) показатели деятельности предприятия, анализирует компанию и в рамках внутренней, и в рамках внешней среды бизнеса и, наконец, обеспечивает сбалансированность по времени – сегодняшний успех является результатом прошлых действий, предпосылки будущего роста закладываются сегодняшними решениями, таким образом, обеспечивается принцип непрерывности. Для достижения главной цели – максимизации стоимости предприятия большое значение имеет определение так называемой «приборной панели» менеджеров различных уровней, включающей в себя совокупность показателей, являющихся объектами управления того или иного функционального подразделения компании. Подобная приборная панель руководителя маркетингового отдела будет включать количество клиентов, долю рынка, динамику спроса и т. д.; для руководителя производственного отдела – показатели операционных затрат, загрузки мощностей; для высшего менеджмента – показатели эффективности и главный стратегический индикатор – показатель стоимости компании. Очевидно, что показатели уровня высшего руководства представляют собой результат управления приборными панелями менеджмента более низких уровней.

Система сбалансированных целевых показателей не основывается на специально разработанной авторами концепции интеллектуального капитала. Модель Р. Каплана и Д. Нортонна нацелена на управление активами предприятия в целом и объектами интеллектуального капитала, в частности. Тем не менее хотелось бы отметить, что данная концепция во многом коррелирует с классификацией интеллектуального капитала, предложенной А. Брукинг и Е. Мотта. Авторы структурировали интеллектуальный капитал по следующим направлениям: *активы рынка*, основными элементами которых являются товарные знаки, бренды, дистрибьюторские каналы, отношения с контрагентами; *активы интеллектуальной собственности*; *активы инфраструктуры*, т. е. процессы управления и бизнес-процессы; *гуманитарные активы*, включающие знания, умения и опыт работников<sup>5</sup>.

Очевидно, что активы рынка формируют фундамент маркетингового направления, активы интеллектуальной собственности лежат в основе аспекта развития, активы инфраструктуры и гуманитарные активы выступают объектами управления в рамках внутренних процессов. Финансовый ракурс позволяет оценить эффективность использования всех вышеназванных объектов интеллектуального капитала.

Значительный вклад в разработку системы сбалансированных целевых показателей внес П. Хорват, объяснив механизм взаимодействия четырех перспектив бизнеса

и связи монетарных и немонетарных показателей деятельности компаний<sup>6</sup>. Анализ маркетингового направления позволяет определить, на развитие каких объектов интеллектуального капитала должны быть направлены внутренние бизнес-процессы предприятия для максимизации его стоимости. В зависимости от того, что является приоритетным для потребителя (инновационность продукции, постоянство качества, предпродажный и послепродажный сервис, бренд и т. п.), руководство должно определить ключевые бизнес-процессы с точки зрения управления и инвестирования. В основе каждого бизнес-процесса лежат определенные нематериальные активы. Таким образом, анализ смещается в перспективу «Обучение и развитие» с целью идентификации тех объектов интеллектуального капитала, которые являются ключевыми для стратегии предприятия и процесса создания его стоимости. Необходимо отметить, что П. Хорват выделяет три составляющих направления «Обучение и рост» – человеческий, информационный и организационный капитал.

Наконец, аспект «Финансы» описывает конкретные результаты реализации стратегии. Именно к данному ракурсу восходят все остальные сферы бизнеса, поэтому действия, предпринимаемые в рамках этих направлений, можно считать эффективными только при условии роста финансовых показателей. Концепция Хорвата по сути предполагает реализацию компанией стратегии marketing-pull: подразумевается, что финансовые результаты могут быть получены только в случае удовлетворения потребностей клиентов, которые определяют направленность бизнес-процессов, в основе которых лежат определенные объекты интеллектуального капитала.

На основе осознания взаимодействия четырех аспектов бизнеса по П. Хорвату становится ясной и логика согласования немонетарных и монетарных индикаторов в рамках модели сбалансированных целевых показателей. Очевидно, что аспект «Обучение и развитие», основой которого является интеллектуальный капитал, может быть отнесен в основном к немонетарному направлению анализа. Достаточно сложно, а зачастую просто невозможно дать количественную оценку тому или иному объекту интеллектуального капитала в отрыве от определенной стратегии его использования. В рамках системы сбалансированных целевых показателей, когда определенный объект интеллектуального капитала становится основой стратегии, возникает возможность перевести качественные показатели (имеющиеся у компании ноу-хау, исследования и разработки, связи с контрагентами) в конкретные монетарные индикаторы использования интеллектуального капитала (рост доли рынка, увеличение количества клиентов, более высокие цены на инновационную продукцию и т. д.). Вышеуказанные количественные показатели являются основой для расчета итоговых индикаторов, принадлежащих финансовой перспективе, таких как ROI, ROE, рост денежных потоков и, как следствие, приводят к максимизации стоимости предприятия.

С одной стороны, модель мониторинга нематериальных активов по методу К. Э. Свейби и система сбалансированных целевых показателей имеют схожие направления анализа. Аспект клиента в модели Р. Каплана и Д. Нортон пересекается с внешней структурой в концепции К. Э. Свейби, ракурс бизнес-процессов связан с внутренней структурой, обучение и развитие соответствуют индивидуальной компетентности.

С другой стороны, существует и ряд отличий. Одно из них состоит в чрезмерном акценте, который делает Свейби на значении человеческого капитала. По мнению автора, ключевым фактором прибыли организации являются люди. От их действий, которые могут выражаться как материально, так и нематериально, и иметь как внешнюю, так и внутреннюю направленность (элементы внешнего и внутреннего интеллектуального

капитала соответственно), зависит конечный финансовый результат. В рамках системы сбалансированных целевых показателей люди – скорее факторы затрат, нежели факторы дохода (и уж точно не единственного источника дохода, имеющегося у компании).

Как и любой другой инструмент управления, система сбалансированных показателей имеет свои преимущества и недостатки. Несомненными преимуществами являются установление связи между стратегией и оперативным бизнесом, обеспечение коммуникации по всем иерархическим уровням предприятия, достижение эффекта синергии за счет объединения материальных и нематериальных ресурсов. Отрицательные черты системы сбалансированных целевых показателей могут быть вызваны несовершенством организационной модели самого предприятия, что приводит к затруднениям в коммуникации и координации перспектив и социально-психологическим проблемам. К внутренним недостаткам модели относятся, *во-первых*, возможные сложности в определении качественных, т. е. не поддающихся оценке показателей деятельности. *Во-вторых*, систему сбалансированных показателей часто критикуют за отсутствие базового показателя, на достижение которого должны быть направлены усилия всех направлений. Не вызывает сомнения, что этот показатель должен относиться к финансовому аспекту бизнеса, так как он является своего рода фундаментом всей системы – с него начинается процесс (инвестиции в проекты, реализуемые другими перспективами), в нем же проявляются финальные результаты (рост капитализации). Но увеличение рыночной стоимости предприятия может служить индикатором успешности только для открытых предприятий.

Возможным решением проблемы могло бы стать использование в качестве ключевого индикатора показателя экономической добавленной стоимости EVA. Внедрение данного показателя в систему в качестве базового позволит обосновать управленческие решения и установить систему оценки эффективности использования капитала.

Кроме того, использование экономической добавленной стоимости в качестве ориентира позволяет идентифицировать так называемые «value drivers», под которыми понимаются показатели деятельности предприятия, оказывающие основополагающее влияние на рост капитализации. Такими факторами стоимости, прежде всего, являются выручка, затраты, номинальная налоговая ставка, инвестированный капитал, его средневзвешенная стоимость.

Очевидно, что использование системы сбалансированных показателей как инструмента управления стоимостью предприятия требует больших затрат ресурсов, которые могут себе позволить только предприятия крупного и среднего бизнеса. Однако малые инновационные предприятия, часто создаваемые под реализацию инновационного проекта, в основе которого лежит коммерциализация объектов интеллектуальной собственности, вполне могут использовать принципы и методологию системы целевых сбалансированных показателей на этапе формирования стратегии и реализации процесса бюджетирования.

Модель Skandia Navigator появилась в 1994 г. и была предложена Л. Эдвинссоном, который развил концепции Ю. С. Онжа и П. Салливана<sup>7</sup>. Предпосылкой ее возникновения стало осознание директором шведской компании Skandia AFS Ж. Каренди необходимости оценки интеллектуального капитала. В страховой компании Skandia именно знания работников являлись ключевыми активами, но в финансовых отчетах они фигурировали не как статья прибылей, а как статья убытков.

Л. Эдвинссон совместно с М. Малоне разработали собственную классификацию интеллектуального капитала<sup>8</sup>. Авторы выделили две основополагающих части интеллектуального капитала – человеческий капитал (являющийся аналогом индивидуальной компетентности по Свейби) и структурный капитал. Элементами последнего являются капитал компании, зависящий, прежде всего, от клиентов (совокупность контрактов и договоров) и организационный капитал, создаваемый непосредственно предприятием как совокупность инновационного капитала и капитала процессов. Таким образом, направления бизнеса (называемые в рамках Skandia Navigator фокусами) соответствуют определенному элементу интеллектуального капитала. Человеческий капитал – объект управления в рамках человеческого фокуса, клиентский капитал – основа потребительского фокуса, инновационный капитал и капитал процессов образуют фундамент фокуса на обновление и развитие и фокуса на процессы соответственно. Что касается финансового фокуса, то он является вершиной всей системы и реализуется за счет роста стоимости компании на основе рационального управления всеми элементами интеллектуального капитала.

Модель Skandia Navigator во многом напоминает систему сбалансированных целевых показателей, но имеет ряд отличий. Если в рамках первой модели можно отчетливо проследить то, как интеллектуальный капитал превращается в один из ключевых факторов стоимости, то в модели Skandia Navigator на первый план выдвигается задача количественного измерения тех компонентов интеллектуального капитала, которые обеспечивают выполнение стратегических целей предприятия. Непосредственный механизм влияния интеллектуального капитала на максимизацию стоимости предприятия остается за пределами анализа. Кроме того, модель Skandia имеет еще несколько отличий от системы сбалансированных показателей.

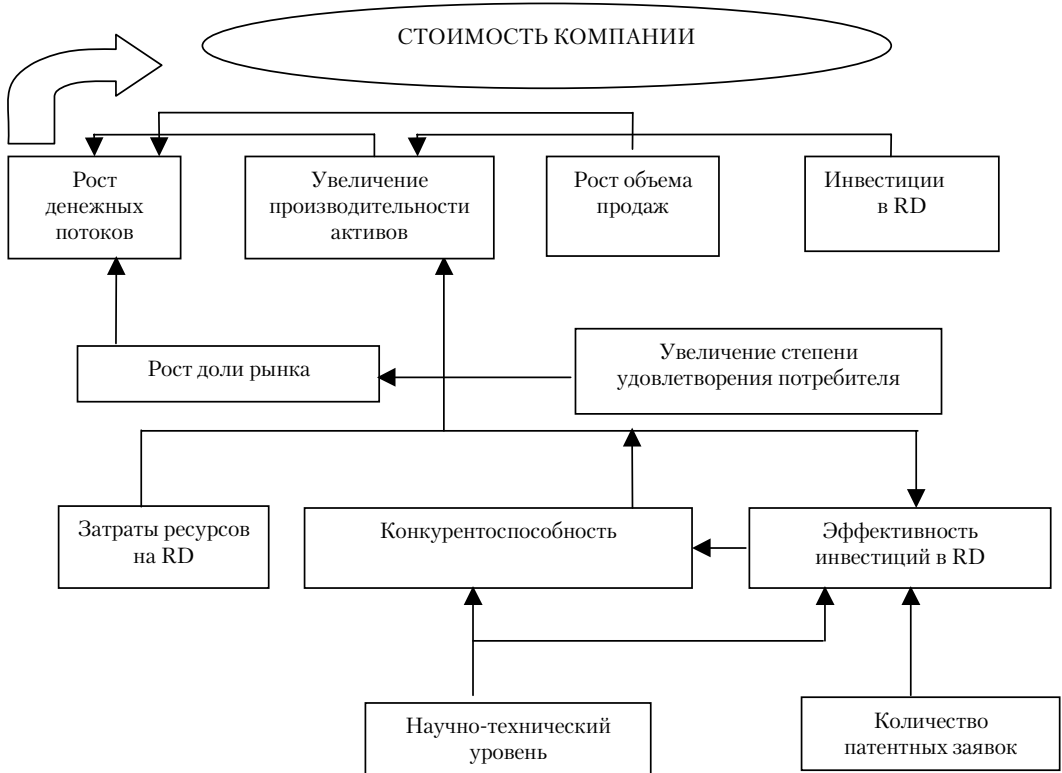
*Во-первых*, в модели Skandia Navigator присутствует пятый аспект анализа, анализирующий вклад человеческих ресурсов в развитие компании. Именно человеческий капитал является центром всей системы Skandia Navigator, так как от человеческого фактора зависит и создание объектов интеллектуального капитала, и их грамотная коммерциализация.

*Во-вторых*, модель Skandia Navigator не является иерархической моделью наподобие системы целевых сбалансированных показателей. В модели, разработанной Эдвинссоном, план действий основывается на стратегическом видении и идентифицированных факторах успеха, таким образом, показатели в рамках той или иной перспективы являются результатом действий. В модели Каплана и Нортон план оперативных действий, характеризующийся гораздо большей степенью детализации, основывается на установленных первоначально сбалансированных показателях, т. е. действия следуют из показателей.

*В-третьих*, система Skandia Navigator отличается от системы сбалансированных целевых показателей отсутствием принципа сбалансированности. Модель не устанавливает четкой связи между различными индикаторами деятельности компании, следовательно, не обеспечивает взаимосвязь различных направлений бизнеса.

Для того чтобы понять принципиальные отличия между системой целевых сбалансированных показателей и моделью Skandia Navigator, рассмотрим условный пример. Предположим, в ходе маркетинговых исследований было выяснено, что главным конкурентным преимуществом с позиций потребителей является минимизация цены. Для удовлетворения потребностей клиента необходимо разработать технологию, позволяющую снизить себестоимость продукции (внедрение более дешевого источника сырья /

разработка ресурсозамещающей или ресурсосберегающей технологии и т. д.). Как видно из рисунка, система целевых сбалансированных показателей наглядно демонстрирует скоординированную работу всех направлений бизнеса. Кроме того, модель позволяет идентифицировать «value drivers» – показатели деятельности предприятия, от которых зависит его стоимость. Определив стратегические цели и ключевые показатели, становится возможным разработать план мероприятий в рамках каждого аспекта бизнеса.



Управление интеллектуальным капиталом с целью максимизации стоимости компании в рамках системы целевых сбалансированных показателей.

В отличие от системы целевых сбалансированных показателей в модели Skandia Navigator, первоначально предназначенной для компаний в сфере услуг, где главным активом является человеческий капитал, приоритетными выступают вопросы управления гуманитарными активами. Вопрос максимизации стоимости предприятия, таким образом, отодвигается на второй план. Кроме того, работа всех пяти направлений бизнеса оценивается с точки зрения эффективности использования человеческого капитала.

Очевидно, что в рамках обеих моделей интеллектуальный капитал является основой стратегии. Именно способность компании грамотно управлять человеческим и структурным интеллектуальным капиталом позволяет обеспечивать удовлетворение потребностей клиента за счет разработки и внедрения новых технологий и, соответственно, стимулировать улучшение финансовых показателей. Но модель Skandia Navigator

не является иерархической моделью, не демонстрирует последовательной сбалансированности различных сфер бизнеса и поэтапного движения к главной цели – росту рыночной стоимости компании посредством достижения промежуточных индикаторов (value-drivers).

Анализируемые концепции управления интеллектуальным капиталом, который является одним из ключевых факторов стоимости компании, базируются на различных подходах к его определению. Основные различия системы сбалансированных целевых показателей модели Skandia Navigator и методики К. Э. Свейби представлены в таблице.

**Основные отличия методики мониторинга нематериальных активов К. Э. Свейби, системы сбалансированных целевых показателей Р. Каплана, Д. Нортон и модели Skandia Navigator Л. Эдвинссона**

Методика / Объект сравнения	Методика мониторинга нематериальных активов	Система сбалансированных целевых показателей	Модель Skandia Navigator
Структура интеллектуального капитала	Индивидуальная компетентность	Гуманитарные активы	Человеческий капитал
	Внутренняя структура	Активы интеллектуальной собственности	Инновационный капитал
		Активы инфраструктуры Активы рынка	Капитал процессов
	Внешняя структура		Капитал, связанный с клиентами
Анализируемые аспекты бизнеса	Рост Обновление Эффективность Стабильность	Финансы Процессы Обновление и развитие Клиенты	Финансы Процессы Обновление и развитие Клиенты Человеческий фокус
Основная цель методики	Мониторинг эффективности использования нематериальных активов	Максимизация стоимости предприятия на основе идентификации и комплексного управления факторов стоимости в рамках всех аспектов бизнеса	Оценка эффективности и организация управления человеческим капиталом как главным элементом интеллектуального капитала
Специфика управления	Отслеживание динамики основных показателей использования интеллектуального капитала как главного стратегического актива компании	Сбалансированность всех направлений бизнеса	Отсутствие четкой связи между направлениями бизнеса
		Определение стратегических показателей → разработка системы действий для их достижения	Разработка и реализация стратегических действий → отслеживание показателей



Интеллектуальный капитал определяет потенциал успеха и, следовательно, является лишь предпосылкой к возможному росту капитализации. Будет ли этот потенциал реализован, зависит от всех остальных факторов стоимости. С учетом того, что концепция К. Э. Свейби акцентирует внимание лишь на сфере нематериальных активов, а модель Skandia Navigator не устанавливает четкой связи между различными перспективами бизнеса, с нашей точки зрения, наиболее адекватной для применения в целях управления стоимостью предприятия является система сбалансированных показателей, так как она предоставляет возможность анализировать все факторы стоимости в совокупности, вырабатывая наиболее грамотную стратегию поведения компании с целью получения максимума эффекта от располагаемого интеллектуального потенциала с учетом материальных факторов внутренней среды и внешних факторов бизнеса.

---

<sup>1</sup> *Romer P.* Human Capital and Growth: Theory and Evidence // Working Paper № 3173. Cambridge MA, National Bureau of Economic Research. 1989.

<sup>2</sup> *Carlson B., Tazmaz E.* The Role of Technological Progress and Economic Competence in Economic Growth // Working Paper. Stockholm, 1991.

<sup>3</sup> *Sveiby K.-E.* The new Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge – based Assets. San Francisco, 1997. P. 12–15.

<sup>4</sup> *Kaplan R. S., Norton D. P.* The Balanced Scorecard – Measures that drive performance // Harvard Business Review. 1992. Vol. 70. N 1. P. 71.

<sup>5</sup> *Brooking A., Motta E. A.* Taxonomy of Intellectual Capital and Methodology for Auditing: 17<sup>th</sup> Annual National Business. Hamilton, 1996.

<sup>6</sup> *Хорват П.* Сбалансированная система показателей как средство управления предприятием // Управление предприятием. 2000. № 4. С. 46.

<sup>7</sup> *Edvinsson L., Malone M.* Intellectual Capital: Realizing your Company's true Value by finding its hidden Brainpower. New York, 1997.

<sup>8</sup> Ibid.

Статья поступила в редакцию 19 мая 2008 г.