

На правах рукописи

**Степанов Алексей Анатольевич**

**Оценка эффективности экономических моделей развития предприятий  
атомной энергетики**

специальность: 08.00.05 – экономика и управление  
народным хозяйством (экономика, организация и управление  
предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность)

Автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Москва - 2008

Работа выполнена на кафедре экономики инноваций Экономического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Научный руководитель	доктор экономических наук, профессор Белолипецкий Василий Георгиевич
Официальные оппоненты	доктор экономических наук, профессор Шуркалин Александр Константинович  кандидат экономических наук, доцент Черников Александр Васильевич
Ведущая организация	Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники имени Н.А. Доллежала» (НИКИЭТ им. Н.А. Доллежала)

Защита состоится 27 ноября 2008 года в 15 часов на заседании диссертационного совета Д 501.002.02 при Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова по адресу: 119991, ГСП-1, г. Москва, Ленинские горы, II учебный корпус, экономический факультет, ауд. 428.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке им. А.М. Горького II учебного корпуса гуманитарных факультетов МГУ имени М.В. Ломоносова.

Автореферат разослан 23 октября 2008 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
к.э.н., доцент

В.Г. Попова

## I. Общая характеристика работы

### Актуальность исследования

Современная эволюция экономических систем, характерной чертой которых является внутреннее развитие, переход к стоимостной культуре ведения бизнеса требует новых подходов к оценке эффективности.

Под эффективностью бизнеса понимается конечный результат использования ресурсов предпринимательских структур, выраженный в форме, приемлемой для принятия хозяйственных решений. Однако в форме выражения результатов сегодня накопилось много проблем. Системы оценки эффективности, основанные на расчете доходов и расходов прошлого периода и не учитывающие будущие эффекты от принимаемых решений, подвергаются все более острой критике.

По существу задача экономического обоснования путей развития бизнеса сводится к объяснению создания будущей стоимости с выходом за рамки традиционного ресурсного подхода и попытке оценить эффективность всех сторон бизнеса.

Эта задача не имеет простого решения. С позиций стоимостного мышления логика роста эффективности заключается в том, что качество продукта повышает уровень удовлетворенности клиентов и способствует росту доли рынка, увеличению рентабельности за счет повышения доходов и снижения удельных издержек производства.

С другой стороны, эффективность – это результативность действий сотрудников, определяющих будущие финансовые результаты, выраженные в денежных потоках. Однако люди обычно работают ниже верхней границы эффективности. Теория X-эффективности известна давно, но лишь в начале XXI века исследователи начали остро ставить эту проблему: «Организации и люди, занятые в организациях, сопротивляются оценке эффективности. Данный факт, я полагаю, является центральным для переосмысления оценки эффективности».<sup>1</sup>

Двойственная природа эффективности бизнеса потребовала критического осмысления всей теории эффективности, поскольку традиционное понятие эффективности, являющееся по сути экономическим, не признает возможности ее полного измерения. Концепция оценки эффективности сегодня базируется на оценке будущих денежных потоков и их приведения к текущей стоимости посредством дисконтирования. Предполагается, что компания – это актив, который обладает способностью генерировать денежные потоки – как в настоящем, так и в будущем. Однако, денежные потоки в будущем нельзя точно измерить по определению. Реально мы можем оценить текущие денежные потоки (финансовые результаты), оценить факторы, влияющие на денежные потоки в будущем (нефинансовые показатели), и дать приблизительные оценки самих будущих денежных потоков.

Острота проблем адекватной оценки эффективности деятельности и оптимизации процесса принятия управленческих решений проявляется и на практике. Сейчас компании находятся в поисках оптимальных бизнес-моделей и эффективных систем оценок,

---

<sup>1</sup> Маршал В. Мейер. Оценка эффективности бизнеса. [Пер. с англ. О.А. Корсунский]. – М.: ООО«Вершина», 2004, с. 21.

обеспечивающих их конкурентные преимущества. Эти обстоятельства и предопределили выбор темы настоящей диссертации и ее актуальность.

**Степень научной разработанности проблемы.** Проблемам развития бизнеса и оценке эффективности инвестиционных решений посвящено огромное количество работ как зарубежных авторов (М. Алле, Ф.Блэк, А. Дамодаран, С. Зиман, Д. Каплан, Т. Коупленд, С. Майерс, М. Мейер, М. Миллер, Ф. Модильяни, Р. Нортон, Н. Ольве, Ж. Рой, М.К. Скотт, Р.Д. Экклз, Ф. Янсен и др.), так и отечественных - Л.И. Абалкина, А.Н. Богатко, П.Л. Виленского, И.М. Волкова, А.М. Гершуна, С.Ю. Глазьева, Е.Ю. Духонина, Д.В. Исаева, В.Н. Лившица, Д. С. Львова, Е.Л. Мостового, Е.М. Четыркина, и др.

Оценка эффективности инвестиционных решений является сложной проблемой из-за нерешенных методологических проблем как в области оптимизации процесса развития современного бизнеса, так и количественной оценки результатов развития. Несмотря на обилие исследований по методологии оценки реальных инвестиций, в них недостаточно глубоко рассмотрен вопрос учета рисков, а временное соотношение ценности денежных потоков задается, исходя из показателей, формируемых финансовыми рынками, что неадекватно отражает сущность процессов, происходящих при осуществлении реальных инвестиций, поскольку процессы воспроизводства финансовых и реальных активов протекают по-разному.

Отсутствие методов надежной оценки эффективности инвестиционных решений приводит либо к недостаточному объему осуществляемых инвестиций, либо к их неэффективному использованию, особенно в отраслях, связанных со сложным, капиталоемким и наукоемким производством. В этой связи вопросы научного обоснования адекватных методов оценки действительной эффективности с допустимой для практики точностью, рассмотренные в диссертационной работе, являются весьма актуальными и своевременными и обуславливают цель, задачи, структуру и содержание основных направлений данного исследования.

**Цель и задачи исследования.** Целью настоящей диссертационной работы является обоснование выбора приемлемой модели развития энергетической компании, а так же выявление особенностей разработки и внедрения современных методик по оценке эффективности деятельности компании на основе ключевых показателей деятельности.

Для достижения указанной цели поставлены и решены следующие задачи:

1. обоснованы теоретические и методологические основы экономического развития фирмы, а также выявлены современные факторы развития бизнеса и условия, их определяющие;
2. на основе результатов анализа возможностей экономического роста компаний атомной энергетики определены параметры эффективности их развития;
3. систематизированы подходы к оценке эффективности деятельности компании и определены области их практического применения в современных российских условиях;
4. обоснована приемлемая для предприятий атомной энергетики модель управления их стоимостью;

5. исследованы подходы к оценке эффективности долгосрочных инвестиционных решений в сфере атомной энергетики на основе критериев ликвидности и доходности;

6. разработана модель сбалансированного управления программой развития компании атомной энергетики на основе факторов стоимости;

7. систематизированы выводы относительно возможности внедрения предлагаемой бизнес-модели по экономическому развитию генерирующей компании в атомной энергетике в условиях структурных и организационных преобразований в отрасли.

**Объектом исследования** является программа развития современной генерирующей компании в сфере атомной энергетики (ОАО «Концерн Энергоатом» - генерирующая компания АЭС, являющаяся правопреемником ФГУП Концерн «Росэнергоатом», далее - Концерн), направленная на увеличение ее доли на рынке электроэнергии и повышение своей конкурентоспособности.

**Предметом исследования** является совокупность методов и инструментов совершенствования моделей развития бизнеса генерирующей энергетической компании.

**Теоретическая основа и методологическая база исследования.** Основу диссертации составили труды отечественных и зарубежных авторов в области теории и стратегий развития бизнеса, методологии и методики оценки эффективности инвестиционной деятельности, оценки бизнеса, оценки и управления рисками, инвестиционного менеджмента; законодательные и нормативные акты Российской Федерации; материалы научных конференций и периодической экономической печати.

Основными методами исследования являются системный и сравнительный анализ, анализ причинно-следственных связей, наблюдение, сравнение и группировка, а также использование дедуктивного метода научного познания и методов аналитического моделирования.

**Научная новизна результатов исследования состоит в следующем:**

1. Сформулирован и обоснован алгоритм исследования процесса развития современного бизнеса в условиях трансформации факторов производства, охватывающий весь цикл научно-исследовательской работы от формулирования исходных предпосылок и критических ограничений внутреннего развития (строгое следование сущности бизнеса, наличие ключевых компетенций, актуальных активов и инфраструктуры) до выбора эффективного инструментария, обеспечивающего практическую реализацию органичного развития компании;

2. Обоснован оптимальный путь развития Концерна на основе концепции обновления как инновационного пути развития интенсивного типа, предполагающего процесс непрерывных улучшений организационной и технико-технологической базы предприятий Концерна. Показано преимущество органического пути развития компании относительно экзогенного развития;

3. Доказано, что в сложных инвестиционных решениях смысл ставки дисконтирования выражает не предельную стоимость инвестированного капитала, а уровень ликвидности (степень востребованности) нефинансового актива как результата

инвестиционного решения. Обоснована нижняя граница приемлемости проекта, определяющая ставку дисконтирования;

4. Разработана модель оценки изменения стоимости компании в зависимости от параметров доходности и ликвидности как альтернатива традиционным доходным подходам к оценке бизнеса, не предполагающая процедуры дисконтирования. Параметры модели выражают ключевые факторы стоимости и их устойчивости, позволяющие прогнозировать результаты развития компании в процессе управления ее стоимостью;

5. Предложена модифицированная модель сбалансированной системы показателей (ССП), адекватно отражающая эффективность интенсивного способа развития бизнеса. Логика модификации базируется на концепции предельной эффективности бизнеса, тем самым устраняются две основные проблемы ССП: облегчается понимание смысла ССП всеми сотрудниками компании и обеспечивается направленность стратегии компании на рост ее стоимости на основе не жестко формализованных взаимосвязей между модулями ССП.

**Практическая значимость.** Сформулированные в диссертационной работе выводы и рекомендации по оценке эффективности развития бизнеса могут быть использованы предприятиями отрасли, а также компаниями, имеющими схожие по объему и направленности инвестиционные программы, при подготовке и осуществлении программ стратегической реструктуризации в современных российских условиях, а также инвесторами и профессиональными оценщиками при обосновании результативности оцениваемого бизнеса в будущем.

#### **Апробация результатов исследования**

Материалы данного исследования были использованы в итоговом научном отчете НИКИЭТ им. Н.А. Доллежала за 2004 год по теме «Разработка программного комплекса по оценке эффективности вложений в реальные активы генерирующей компании АЭС для формирования ее конкурентных позиций в отрасли».

По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ общим объемом 1.4 п.л., в том числе две статьи - в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

#### **Структура и объем диссертации**

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, и имеет следующую структуру:

Введение

Глава 1. Концептуальные основы моделей развития бизнеса и оценки их эффективности.

1.1. Объективные предпосылки формирования и сущность концепции развития компании в современных условиях.

1.2. Типы эталонных стратегий развития и область их практического применения в атомной энергетике.

1.3. Научные подходы к оценке эффективности развития компании.

Глава 2. Прикладные аспекты оценки эффективности развития компании.

2.1. Анализ основных моделей оптимизации развития атомной энергетики и проблемы учета рисков в них.

2.2. Оценка эффективности развития бизнеса с позиций стоимостного подхода.

2.3. Оценка инвестиционной привлекательности компании с позиций интегральной эффективности.

Глава 3. Оптимизация процесса управления развитием компаний в атомной энергетике на основе сбалансированной системы показателей (ССП).

3.1. Концепция СПП в управлении развитием бизнеса.

3.2. Эволюция системы сбалансированных показателей.

3.3. Методические основы управления развитием компаний атомной энергетики на основе методологии СПП и ключевых показателей эффективности.

Заключение

## II. Основное содержание диссертации

### 1. Алгоритм исследования проблем развития современного бизнеса.

Смена парадигм в организационно-экономическом аспекте развития бизнеса объясняется глубинными изменениями в иерархии факторов производства. На рубеже XX-XXI веков в связи с перенакоплением производственных мощностей и капитала<sup>2</sup> в мировом хозяйстве критическим фактором успеха стал человеческий фактор.

Трансформация иерархии факторов бизнеса проявилась во множестве ранее не имевших место феноменах, к примеру: смене парадигмы в стратегическом управлении (переход от жесткого к «бархатному» управлению), изменении роли аутсорсинга, франчайзинга, бенчмаркинга с акцентом на их использовании во внутрифирменных бизнес-моделях как инструментов органичного развития бизнеса.

Основываясь на вышеизложенных посылах предложен следующий алгоритм научного анализа процесса развития современной высокотехнологичной компании:

- 1) Обоснование способа развития, адекватного конкретным условиям компании;
- 2) Характеристика фундаментальных факторов развития, соответствующих выбранному способу развития в рамках критических ограничений: сущность бизнеса, ключевые компетенции, актуальные активы и инфраструктура;
- 3) Выбор оптимального пути развития в данное время, в данных условиях, при данных ограничениях на основе концепции предельной эффективности бизнеса;
- 4) Обоснование механизма развития как процесса снятия ограничений в рамках допустимых затрат и сбалансированности видов деятельности;
- 5) Разработка методов и инструментов обеспечения развития и формирование методического обеспечения его практической реализации на основе организационных инноваций.

В экономической науке известны два способа развития: экстенсивный и интенсивный. О предпочтительности того или иного способа всегда велись споры, но

---

<sup>2</sup> Перенакопление капитала выразилось в разразившемся в последние годы кризисе ликвидности.

сегодня, в связи с перенакоплением активов и актуализацией инноваций, эти способы имеют качественно другое содержание. Стремление к развитию бизнеса посредством экзогенных факторов, утверждают известные ученые, влечет за собой необходимость выделения ресурсов на создание или приобретение новых потребителей, создание новых торговых марок и разработку новых направлений деятельности – или к экстенсивному развитию в горизонтальном направлении. Этому сценарию развития противопоставляется другой - интенсивный путь развития, который обеспечивается посредством непрерывных обновлений за счет сосредоточения усилий на существующих потребителях, существующих направлениях бизнеса и существующих рынках. По определению, интенсивный путь развития бизнеса более экономичный, поскольку если компания идет по экстенсивному пути развития, то ей многое требуется начинать с нуля (новые рынки, новые люди и т.д.), что требует больших затрат.

К этим суждениям следует сделать одно существенное уточнение: развитие бизнеса посредством инноваций может осуществляться компанией как интенсивным способом, когда речь идет о поддерживающих инновациях и экстенсивным, когда речь идет о прорывных инновациях. Это роднит поддерживающие инновации с обновлением, хотя между ними есть и принципиальное различие. Поддерживающие инновации приложимы только к продуктам с сильным брендом. Обновления применимы к любому продукту или процессу, поэтому они не могут носить форму псевдоинноваций.

Моделирование процесса развития, ориентированного на рост стоимости компании, укладывается в следующую схему (Рис.1).

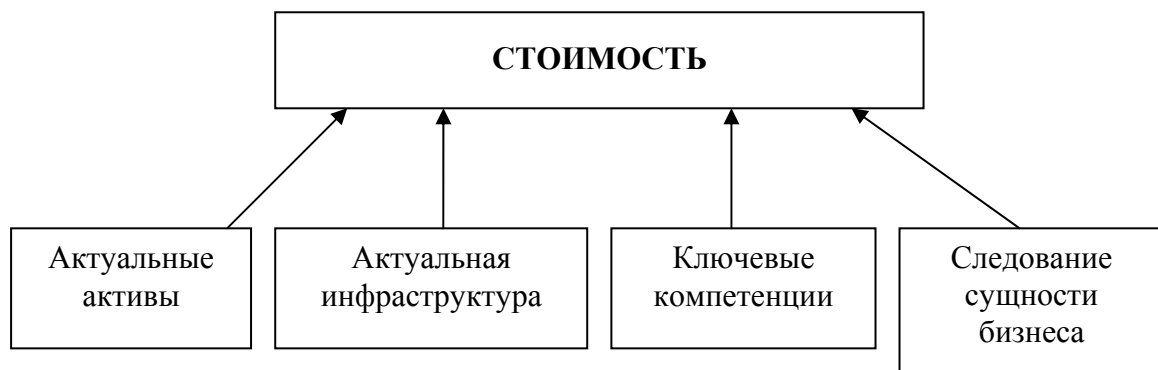


Рис. 1. Концепция внутреннего развития на основе обновлений.

Концепция внутреннего развития в такой конфигурации полностью согласуется с основополагающими идеями ССП. В данном случае устраняется проблема выделения финансовой функции в ССП, что долгое время вызывало трудности ее внедрения на практике. В экономике знаний трансформируются все бизнес-функции, в том числе и финансовая. Она становится катализатором изменений, но в то же время выполняет аккумуляционную функцию, поскольку в финансах, и только таким образом, может быть выражен конечный интегральный результат всего бизнеса. В этом смысле концепция внутреннего развития есть непосредственное выражение влияния нефинансовых параметров на конечный финансовый результат – стоимость компании.



Обновление – постоянные улучшения (изменения) – есть рациональный путь использования ключевых компетенций для органичного развития бизнеса. При этом под органичным развитием понимается оптимальное естественное развитие бизнеса и предполагается приверженность компании к использованию ключевых компетенций, имеющихся актуальных активов и инфраструктуры - информационных технологий управления бизнесом, автономных контуров оргструктур управления (центры общих услуг), систем коммуникаций с участниками инвестиционных проектов и другими контрагентами.

Развитие бизнеса всегда было связано с изменениями. Лишь стратегия изменений выстроенная под конкретное предприятие может быть успешно реализована. Следовательно, обновления – это осмысленные организационные изменения (инновации), сфокусированные на усилении внутреннего потенциала компании.

С использованием организационных инноваций центральное место сегодня занимают бизнес-модели, выстроенные на франчайзинговом и аутсорсинговом подходах с использованием передового опыта организации и ведения бизнеса (бенчмаркинга) и адаптированные к сущности бизнеса данной компании.

Концентрация на основном бизнесе, а точнее на улучшении использования сути бизнеса, актуализирует обновление бизнес-модели и оргструктуры компании на основе аутсорсингового подхода. Это особенно актуально для российского бизнеса ввиду того, что операционной и организационной эффективности в российских компаниях традиционно уделялось мало внимания. Аутсорсинг нейтрализует эти недостатки, чему способствует тенденция перехода от аутсорсинга ресурсного (размещение на сторонних предприятиях производства полуфабрикатов и комплектующих изделий) к функциональному, особенно в части информационного обеспечения бизнеса.

Актуальность аутсорсинга объясняется еще и тем, что он выступает эффективным инструментом формирования центров компетенций. Включение в структуру стратегического управления центров компетенций, оснащенных особыми коммуникационными и информационными технологиями, преследует цель активно задействовать в системе управления интеллектуально-финансовый потенциал компании. Создание центров компетенций предопределяет сегодня не только успех в конкурентной борьбе, но и переход на новую концепцию обеспечения конкурентоспособности современного бизнеса. Эта концепция исходит из сущности бизнеса как генетического кода любой компании, предопределяющего строгий алгоритм подбора адекватных ему актуальных активов, инфраструктуры и ключевых компетенций.

Переход к интегрированным моделям управления на горизонтальной основе ведет к устранению дублирования классических функций посредством формирования центров общих услуг (сервисных центров).

В создании центров компетенций широко используется франчайзинговый подход как методологическая основа оптимизации внутрифирменного структурирования бизнес-функций. Эталоном функциональной оптимизации является оригинальная франчайзинговая модель продаж и модель финансового управления, направленная на

управление стоимостью компании Caterpillar, которая реализуется посредством передачи традиционным отделам (бухгалтерии, инвестиционного и налогового планирования и связям с инвесторами) функций стратегического консультирования, конкурентной разведки, рыночных исследований и инноваций.

Предложенный алгоритм исследования проблем развития бизнеса соответствует общемировым тенденциям в развитии экономической мысли в области моделирования эффективных бизнес-моделей. Отдельные ученые это направление исследований определяют как возврат к дискуссии об определении и содержании правильной бизнес-модели (Х. Кагерманн). Несомненным успехом в этом направлении является осознание новых исходных предположений, на которых должна базироваться правильная бизнес-модель:

- взгляд на компанию «извне вовнутрь»;
- формулирование в терминах экономики знаний содержания факторов бизнеса и их иерархии, поскольку инновации – оружие конкурентной борьбы в XXI веке;
- акцент на ресурсах и способах их распределения, обеспечивающих естественное развитие бизнеса;
- признание того факта, что люди мыслят линейно, а экономика развивается исключительно нелинейно, что неизбежно ведет к противоречию самого научного поиска правильной бизнес-модели.

Объединяющей идеей всех предположений является акцент на источниках внутреннего развития на основе инноваций. Именно это подчеркивают ученые Бостонской консалтинговой группы: «Сегодня многие компании стремятся к естественному росту (это после того, как в течение более 10 лет главным источником роста бизнеса были слияния и поглощения, Интернет и другие средства) и считают инновации главной движущей силой такого роста»<sup>3</sup>.

Именно эти обстоятельства обострили интерес исследователей в последние годы к проблемам органического развития бизнеса, поскольку эта тенденция превалирует у высокоэффективных компаний, интегрирующих только те процессы, которые имеют реальное значение для их бизнеса, т.е. определяют суть бизнеса.

Для Концерна функционирование в рамках существующего технологического цикла (от добычи сырья до производства и продажи электроэнергии) актуализирует проблему выбора стратегии развития, содержательной основой которой будет внутренняя природа бизнеса.

## **2. Оптимизация развития компании на основе концепции обновления.**

Усиленное внимание к вопросам стратегии оправданно, поскольку «даже не очень быстрое движение в правильном направлении куда предпочтительнее бешеной гонке в неправильном»<sup>4</sup>. Ясная стратегия очень важна для концентрации усилий компании, мобилизации всего коллектива служащих и согласования действий между ними.

---

<sup>3</sup> Эндрю Дж.П. Возврат на инновации: практ. рук. по управлению инновациями в бизнесе. Минск: Гревцов Паблицер, 2008, с. 25.

<sup>4</sup> Пфеффер Дж. Доказательный менеджмент: новейшая концепция управления от Гарвардской школы бизнеса / Дж. Пфеффер, Р. Саттон; пер. с англ. – М.: Эксмо, 2008, с. 216.

Оптимизация развития компании предполагает разработку адекватной стратегии компании как долгосрочного качественно определенного направления развития, касающегося сферы, средств и формы ее деятельности, системы взаимоотношений внутри организации, а также позиции компании в окружающей среде, которое приводит к ее целям. Существенное изменение расстановки сил в отрасли, вызванное реформой в электроэнергетике, потребовало от менеджмента генерирующих компаний переосмысления как целей, так и средств их достижения.

В обосновании выбора оптимальной стратегии следует исходить из сравнительных характеристик эталонных стратегий развития и их приемлемости для данного бизнеса.

Среди эталонных стратегий до недавнего времени доминировали стратегии интегрированного роста, основанные на слияниях/поглощениях, или экзогенного развития. По объективным причинам на рубеже третьего тысячелетия потенциал этой стратегии был исчерпан.

Сегодня наиболее востребованной является стратегия концентрированного роста, имеющая несколько модификаций: стратегии усиления позиций на рынке, стратегия развития рынка, стратегия развития продукта и, наконец, стратегия обновлений. Последняя предполагает формирование научно обоснованной концепции развития компании на основе объективных факторов органичного развития. Такая концепция обеспечивает формулу создания стоимости компании и ее устойчивое рыночное позиционирование.

Не угасает интерес исследователей к стратегии диверсифицированного роста. Интерес долгое время оправдывался усилением позиций риск-менеджмента. Однако смещение акцента на факторы органического развития привело к модификации стратегии диверсифицированного роста на основе внутренней или функциональной диверсификации и создания центров компетенций.

Структурирование эталонных стратегий облегчает выбор и обоснование оптимальной стратегии для каждой конкретной компании любой отрасли, в том числе для Концерна.

Для отечественной атомной энергетики предпочтителен интенсивный путь развития, который обеспечивается посредством непрерывных обновлений, за счет сосредоточения усилий на существующих потребителях, направлениях бизнеса и рынках, поэтому первоочередными должны быть действия, направленные на максимизацию продаж существующих продуктов, и только затем нужно думать о выводе на рынок новых.

Следовательно, развитие АЭС на ранее исследованных площадках может быть реализовано в рамках стратегии концентрированного роста. При этом сравнительная характеристика альтернативных путей развития должна учитывать разделение инноваций на прорывные и поддерживающие. Поддерживающие инновации основаны на существующих компетенциях, потребителях и бренде, базируются на тех же характеристиках, что и обновление. Это дает возможность относить развитие, основанное на поддерживающих инновациях, все же к интенсивному типу. Учитывать надо и то, что развитие посредством поддерживающих инноваций в общем случае более затратное,

нежели развитие на основе обновления, поскольку обновление ставит акцент на организационных, а не технологических инновациях.

Таблица 1. Сравнительная характеристика альтернативных способов инновационного развития бизнеса

Прорывные инновации	Обновление
<b>Новые компании</b> - владелец неизвестен - ситуация неопределенности - отсутствие знаний и опыта - факторы успеха неизвестны	<b>Существующие компании</b> - ответственные лица известны - деятельность на основе имеющихся знаний и опыта - факторы успеха известны
<b>Новые бренды</b> - формирование ценности бренда в восприятии потребителей влечет за собой большие затраты	<b>Существующие бренды</b> - оптимальное использование существующей ценности бренда
<b>Новые потребители</b> - формирование взаимоотношений с новыми группами потребителей	<b>Существующие потребители</b> - продажа товаров потребителям, с которыми уже установлены хорошие взаимоотношения
<b>Новые компетенции</b> - необходимость развивать знания, системы, персонал и процессы	<b>Существующие компетенции</b> - оптимальное использование имеющихся знаний, ресурсов, специалистов и процессов

Таким образом, оптимальный путь развития компании на основе концепции обновления как инновационного пути развития интенсивного типа предполагает формирование процесса непрерывных улучшений организационной и технико-технологической базы предприятия. Очевидно, что инновационным путем развития для генерирующей компании АЭС посредством прорывных инноваций, являются проекты Плавающих АТЭС, инновационный путь интенсивного типа развития представлен мероприятиями по повышению КИУМ (коэффициента использования установленной мощности) и строительством новых модифицированных блоков на ранее исследованных площадках.

В настоящее время наблюдается переосмысление привлекательности для Концерна развития проектов Плавающих АТЭС. В результате бизнес-единица значительно сокращается, а проектная документация и наработанные материалы частично передаются компании, представляющей совсем другую отрасль. В любом случае центр компетенции по данному направлению перешел на более высокий уровень (из генерирующей компании АЭС в Государственную корпорацию «Росатом»).

Концерн вынужден пока отказываться от внедрения прорывных инноваций (хотя подобные решения принимаются руководством компании и не самостоятельно) в пользу концентрации усилий на развитии существующих технологий путем их совершенствования и последующего тиражирования.

Такая стратегия укладывается в алгоритм выбора оптимального способа развития в соответствии с современными требованиями к обеспечению эффективного развития бизнеса в рамках двух альтернатив внутреннего роста на основе инноваций и обновления.

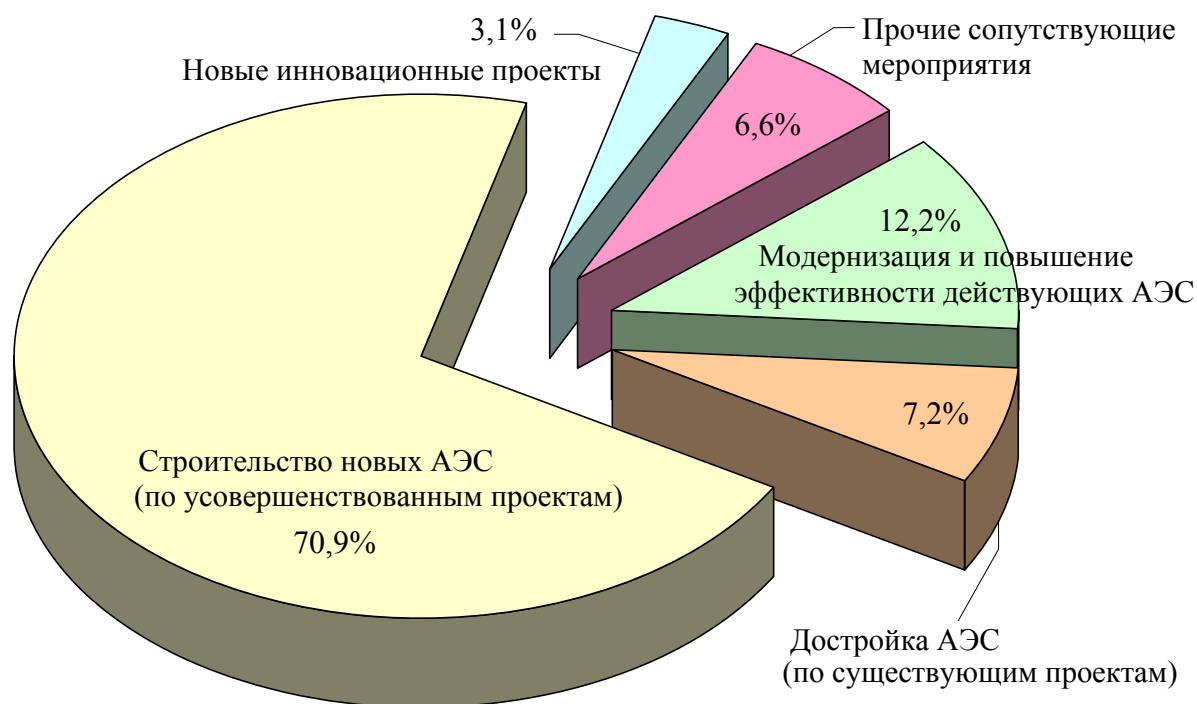


Рис. 2. Структура направлений инвестиционной деятельности Концерна на 2009-2015гг.<sup>5</sup>

Концепция обновления, которую в России иногда трактуют как метод непрерывных улучшений, имеет более общий характер. Для энергетиков этот метод имеет фундаментальное (естественное) значение. К примеру, параметры работы ГЭС, как и других типов электростанций, существенно изменить нельзя, поэтому радикальные инновации там почти невозможны. Однако в других видах бизнеса есть также немало веских оснований для обновления.

С развитием посредством обновления компании связывают повышение производительности и интенсивности использования производственных мощностей. Так например, драйвером системы непрерывных улучшений на Красноярской ГЭС являются рабочие группы высокого уровня, так называемые «черные пояса», из наиболее креативных служащих.

Таким образом, решается задача фокусирования персонала на достижении стратегических целей, а в широком смысле формируется новая культура поведения. Опыт передовых компаний свидетельствует о том, что обновление, основанное на внесении изменений в действующий бизнес без изменения его сущности, наделяет его новой силой, а возможно и новой жизнью.

В современных условиях глубокой трансформации рынка электроэнергии оптимальной стратегией плавного развития<sup>6</sup> генерирующей компании атомной энергетики, свойственного наиболее развитым, устойчивым отраслям, к которым без сомнения относится российская атомная энергетика, является стратегия концентрированного роста, базирующаяся на концепции обновления с элементами функциональной диверсификации на

<sup>5</sup> В соответствии с «Программой деятельности Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом" на долгосрочный период – 2009-2015 годы», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2008 г. N 705.

<sup>6</sup> Плавное развитие – стабильное увеличение количества и объема производства основных видов продукции, услуг, расширение рынков, увеличение численности персонала и его квалификации.

основе центров компетенций. Такая стратегия наиболее адекватна как условиям внешней среды, так и задачам органического развития предприятий атомной энергетики. Реализация данной стратегии развития компаний атомной энергетики позволит не только обеспечить необходимые конкурентные преимущества, но и успешно выполнить государственную цель по наращиванию доли рынка электроэнергетики в соответствии с Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики до 2020 года.

### **3. Ставка дисконтирования с позиций дилеммы «доходность-ликвидность».**

Существующая методология оценки эффективности инвестиционных проектов основана на единстве подходов к оценке финансовых и реальных инвестиций. В частности, доходность финансовых рынков используется для определения ставки альтернативной доходности (ставки дисконтирования), при оценке эффективности реальных инвестиций. При этом утверждается, что оценка эффективности работы компании на основе показателей рынка капитала выступает компромиссным вариантом при согласовании интересов основных заинтересованных групп (акционеров, кредиторов, государства).

Однако остается невыясненным вопрос о модели возможного роста капитала при осуществлении реальных инвестиций. Очевидно, что эта модель отличается от модели сложных процентов, используемой при оценке финансовых инвестиций. Основным отличием является невозможность реинвестирования всех получаемых доходов, поскольку, как правило, возможные темпы роста предприятия, отрасли или экономики в целом, ниже доходности осуществляемых инвестиций.

Прогнозные расчеты выполняются по тем же правилам основного финансового уравнения (активы = пассивы), что и форматы стандартной финансовой отчетности (баланс и др.), но с привнесением в расчет неопределенности, вызванной неполнотой исходной информации.

Только таким образом в прогнозные расчеты включается фактор риска, а вместе с фактором времени они определяют действительную ставку дисконтирования.

Именно это обстоятельство предопределяет разный характер воспроизводства реальных и финансовых активов, заключающийся в том, что инвестиции в реальные активы лишь возвращают стоимость капитала. Но если речь идет только о возврате стоимости, то никакой премии за риск быть не может.

Процедура учета риска в ставке дисконтирования на основе премии за риск ведет к тому, что чем больше риск - тем больше стоимость капитала компании - соответственно, тем больше величина ставки дисконтирования, хотя общеизвестно, что к концу срока осуществления проекта риск всегда снижается.

Таким образом, в обычных условиях динамика развития компании может выражаться с применением нормы дисконтирования, основанной не на премии за риск, а на премии за ликвидность проекта, и может быть сведена к некоторой усредненной величине дисконта на весь период инвестирования.

Ставка дисконтирования в таком содержании выражает не предельную стоимость инвестированного капитала, а уровень ликвидности (степень востребованности) нефинансового актива как результата инвестиционного решения. Если инвестиционное решение предполагает трансформацию финансового капитала в нефинансовый (физические

или нематериальные активы), то на первый план выходят суждения с позиций ликвидности-доходности. Поскольку ликвидность финансовых и нефинансовых активов разная, то объективные суждения об эффективности (доходности) инвестиций возможны только в условиях приведенной к единому уровню ликвидности разнородных активов.

Ставка дисконтирования, выстроенная с позиций ликвидности, нацеливает на общественно оправданный уровень<sup>7</sup> использования капитальных вложений, что снимает часть затруднений при выборе ставки дисконтирования.

Таким образом, в качестве исходных посылок при расчете ставки дисконтирования, применяемой в Концерне, целесообразно использовать следующие:

- ставка дисконтирования должна основываться только на совокупности систематических рисков, выражающих нижнюю границу уровня ликвидности проекта, поэтому должна корреспондировать с доходностью портфеля государственных и корпоративных облигаций со сроком, близким к продолжительности инвестиционного проекта;

- структура портфеля должна отражать соотношение участия государственного и частного финансирования проекта<sup>8</sup>;

- ставка дисконтирования должна учитывать нефинансовые макроэкономические параметры, с которыми коррелирует результат осуществления инвестиционного проекта (ВВП, ВРП).

Макроэкономическую ситуацию в инвестиционной среде характеризует систематический риск. Для проектов Концерна систематический риск выражается в опасности необеспечения электроэнергией темпов роста экономики в целом или темпов роста электропотребления. Следовательно, при оценке эффективности широкомасштабных инвестиций в атомной энергетике в приоритетном порядке необходимо учитывать социально-экономический статус электроэнергетики как системы жизнеобеспечения населения, государственных институтов и целых отраслей промышленности, поскольку под риском оказывается темп роста ВВП страны.

Ставка дисконтирования с позиций учета в ней фактора ликвидности и вышеуказанных предположений может быть рассчитана на основе безрисковой ставки доходности. По определению безрисковая ставка включает все макроэкономические риски, включая долгосрочные инфляционные ожидания, ожидаемые темпы роста ВВП, и поэтому является универсальным выразителем уровня систематических рисков любого инвестиционного проекта.

Помимо очевидной необходимости сопоставления оценочных показателей различных проектов (различных по срокам, структуре денежных потоков, источникам финансирования и др.), часто возникает задача, когда требуется сравнить эффективность проектируемого бизнеса и возможность альтернативного, принимаемого как общественно

---

<sup>7</sup> Вполне конкретно уровень народнохозяйственной значимости атомной электроэнергетики сформулировал спикер Государственной Думы России: «Для обеспечения быстрорастущей отечественной экономики необходимо наращивание существующих электрогенерирующих мощностей России на уровне 5% в год» Борис Грызлов. Российская энергетика: в поисках альтернативы. Эксперт, №31, 2008, с. 48.

<sup>8</sup> В соответствии с ранее упомянутой ПДД Госкорпорации «Росатом» доля бюджетных средств в общем объеме инвестиционной программы Концерна в период 2009-2015гг. составляет около 40%.

оправданное вложение средств. Именно в этом случае ставка дисконтирования, рассчитанная на основе безрисковой ставки, выражает нижнюю границу ликвидности проектируемого бизнеса.

Ставка дисконтирования в таком качестве позволяет принимать решения о целесообразности осуществления инвестиций с точки зрения их востребованности в рыночных условиях данной страны, а также рассчитывать предельную эффективность проекта в сопоставимых с альтернативным вариантом условиях.

Для Концерна в качестве безрисковой ставки целесообразно использовать норму доходности российских еврооблигаций, соответствующих по фактору времени сроку жизни инвестиционного решения – 30 и более лет в атомной энергетике. Именно эту величину, если элиминировать влияние кризиса ликвидности, который, вероятно, носит краткосрочный характер, и следует принимать в расчет при обосновании ставки дисконтирования сегодня.

Принимая во внимание особенности оценки систематических рисков, для инвестиционных проектов с длительным циклом Концерну целесообразно для исчисления ставки дисконтирования применять две методологии: в начальной стадии проекта рассчитывать ставку на основе темпов роста ВВП (ВРП)<sup>9</sup>, на последующем этапе - на основе безрисковой ставки. При этом под начальной стадией понимаются первые 9-10 лет жизни цикла проекта, которые в экономической науке получили название коротких циклов Кондратьева.

Если исходить из срока эксплуатации, превышающего 10 лет, то рассчитать параметры проекта в столь отдаленной перспективе с приемлемой точностью невозможно. Финансовая практика при оценке бизнеса исходит из прямых расчетов денежных потоков на первые 9 лет, остальной период времени учитывается по терминальной стоимости по принципу бессрочного аннуитета. Именно такой подход целесообразно использовать в Концерне при оценке эффективности инвестиционных проектов.

#### **4. Моделирование изменений стоимости компании.**

Стремительная интеллектуализация бизнес-процессов, активное проникновение информационных технологий в обеспечение бизнеса, переход от функционального (жестко структурированного, административного) к интегрированному или процессно-ориентированному управлению потребовали переосмысления критериев успеха современного бизнеса и, прежде всего, эффективности его развития.

Стоимость – это интегрированное выражение конечного результата деятельности компании с долгосрочных позиций, поэтому стоимость лучше других показателей характеризует эффективность развития по ряду причин.

Во-первых, эффективность компании достигается в условиях равновесия интересов всех участников бизнеса, поскольку все стороны выигрывают от того, что используют полную информацию и свои полномочия по принятию решений для максимального повышения стоимости собственных требований, что в итоге способствует повышению

---

<sup>9</sup> При прочих равных условиях с увеличением ВРП на 1% спрос на электроэнергию увеличивается в среднем на 0,87%.



эффективности и инвестиционной привлекательности компании.

Во-вторых, стоимостной подход способствует поддержанию разумного равновесия между долгосрочными и краткосрочными целями деятельности, что также способствует повышению эффективности.

Для целей управления стоимость должна быть надежно измерена. Из этого вытекает объективная потребность в моделировании сложных интегрированных показателей, поскольку «в сфере экономики методика экономических измерений – это, прежде всего, теоретическая модель измеряемого объекта или процесса».<sup>10</sup>

Известно много попыток моделирования изменений стоимости. Среди наиболее успешных в последние годы принято считать подход Альфреда Раппопорта, который впервые был опубликован в 1986 г. Задача им формулировалась так: успешно соединить стратегию развития с операционными задачами и на этой основе разработать показатели, гарантирующие получение добавленной ценности.

К тому времени было осознано, что между прибылью, используемой компаниями в качестве основного показателя, и генерируемыми денежными потоками - параметру, применяемому инвесторами для оценки деятельности компании, пролегает пропасть. Пришло понимание того, что деньги, а вернее денежные потоки лишь средство достижения определенных целей. Эта пропасть и стала водоразделом двух, близко связанных типов бизнес-моделей – стоимостной и кэшевой.

В основу своей теории А. Раппопорт положил пять факторов, связанных с движением денежных потоков, и два фактора методологического характера (потенциальный период роста стоимости и средневзвешенная стоимость капитала).

Теория Раппопорта стала настоящим прорывом в понимании фундаментальных факторов стоимости и методологии ее оценки, на ее основе появился целый ряд моделей, в том числе популярная и поныне EVA (модель экономической добавленной стоимости). Однако позже было доказано, что эта теория идентична методологии NPV, с соответствующими недостатками и, прежде всего, нерешенными проблемами дисконтирования денежных потоков, поэтому открытым остается вопрос о возможности достижения с помощью денежных потоков взаимоисключающих целей относительно развития бизнеса.

Несмотря на огромную популярность экономических моделей оценки эффективности развития бизнеса, основанных на концепции экономической добавленной стоимости, в последние годы они все больше подвергаются критике, поскольку дилемма доходность-ликвидность в них полностью проигнорирована.

Рост уровня ликвидности то ли фирмы (способность предприятия в любой момент платить по своим обязательствам), то ли инвестиций (степень свободы «выхода» собственника из проекта) в общем случае снижает уровень ликвидности товара (при неизменном уровне доходности). Действительно, снижая уровень ликвидности фирмы, предприниматель как бы перераспределяет уровень ликвидности между фазами воспроизводства.

---

<sup>10</sup> Львов Д.С. Экономика развития. – М.: «Экзамен», 2002., с. 445.

Проблемы учета фактора ликвидности вытекают из выражения предельной эффективности бизнеса. Нетрудно заметить, что параметры этого выражения демонстрируют:

- Тд – ликвидность дохода;
- То – ликвидность продукции;
- Та – ликвидность активов;
- Тк – ликвидность капитала.

Ликвидность характеризует, прежде всего, устойчивость этих параметров, поскольку является функцией времени и риска.

Однако это слишком общее представление о ликвидности. Так, ликвидность дохода выражает как минимум два феномена:

- во-первых, ликвидность дохода отражает то, чем он выражен. Одно дело, когда поток доходов представлен живыми деньгами и совсем другое – денежными суррогатами;
- во-вторых, она отражает то, как выражен доход (прибылью, либо рентными доходами).

Ликвидность активов – это всегда отражение фактора времени, именно поэтому их эффективность выражают оборачиваемостью.

Ликвидность капитала – это способность капитала-собственности трансформироваться в капитал-функцию, которая способна обеспечить требуемую норму доходности собственников. Эта способность прямо зависит от достаточности капитала.

Таким образом, стоимость фирмы производна от оборота, ценность которого выражена уровнями доходности (рентабельность продаж), ликвидности (равной оборот реальный/оборот номинальный) и риска (устойчивость доходности – риск в фазе производства и активности оборота – риск в фазе обмена). Риск в действительности проявляется особым образом: в фазе производства как требуемая доходность под риском, в фазе сбыта риск как аргумент функции ликвидности, а сама ликвидность становится простой функцией.

Из этих посылок в исследовании факторов стоимости можно сформулировать следующие предположения:

1) состояние любого бизнеса на любой момент времени описывается общепринятыми экономическими параметрами: доходностью и риском. Исходя из сущности эффективности бизнеса, как способности фирмы приносить денежные потоки в будущем в исследованиях требуется учет фактора времени. Таким образом, успех или неудача любого бизнеса, в общем случае описывается тремя экономическими параметрами: доходностью, риском, временем;

2) если исходить из общепринятого понимания состояния любого бизнеса в статике и в динамике, то следует признать:

- прикладные исследования в статике описываются только двумя параметрами – доходностью и риском, поскольку они выполняются на конкретный момент времени, т.е. фактор времени в данном случае фиксирован;

- прикладные исследования в динамике, или исследования состояния бизнеса во времени, а также оценка экономических моделей развития, могут описываться тремя и

только тремя параметрами: доходностью, риском и временем.

Таким образом, для исследований статике необходимо и достаточно:

- рассчитать показатели доходности и риска;
- выразить математически взаимосвязь между доходностью и риском.

Совсем иначе обстоит дело с исследованием фирмы в динамике. Наука уклоняется от включения в анализ параметра ликвидности, а если и включает его в анализ, то самым примитивным образом посредством пресловутых коэффициентов ликвидности, либо подменой параметра ликвидности риском ликвидности.

Ликвидность – это сложная функция, функция времени и риска. В таком понимании ликвидность характеризует устойчивость доходности во времени по ключевым факторам деятельности. Следовательно, анализ фирмы в динамике и, прежде всего, оценка эффективности ее развития, также описывается двумя параметрами – доходностью и ликвидностью. В данном случае в тень уходит фактор риска, он уже не выполняет самостоятельного значения как в статических моделях. Риск в динамическом анализе выполняет роль аргумента при исчислении параметра ликвидности.

Параметр ликвидности фирмы как актива выражает возможность его реализации путем превращения акций или других активов компании в денежные средства. Он характеризуется готовностью покупателей данного актива купить его при наличии предложения и выражается в дисконте к цене актива, в том числе рыночной стоимости компании.

Таким образом, при выделении факторов стоимости необходимо оценивать их влияние на изменение параметров доходности и ликвидности. Тогда стоимость компании можно выразить более понятным образом, не прибегая к ставке дисконтирования, а используя в расчетах лишь ясные параметры стоимости и факторы, определяющие их устойчивость.

В схематичной форме эта задача выглядит так (Рис. 3):

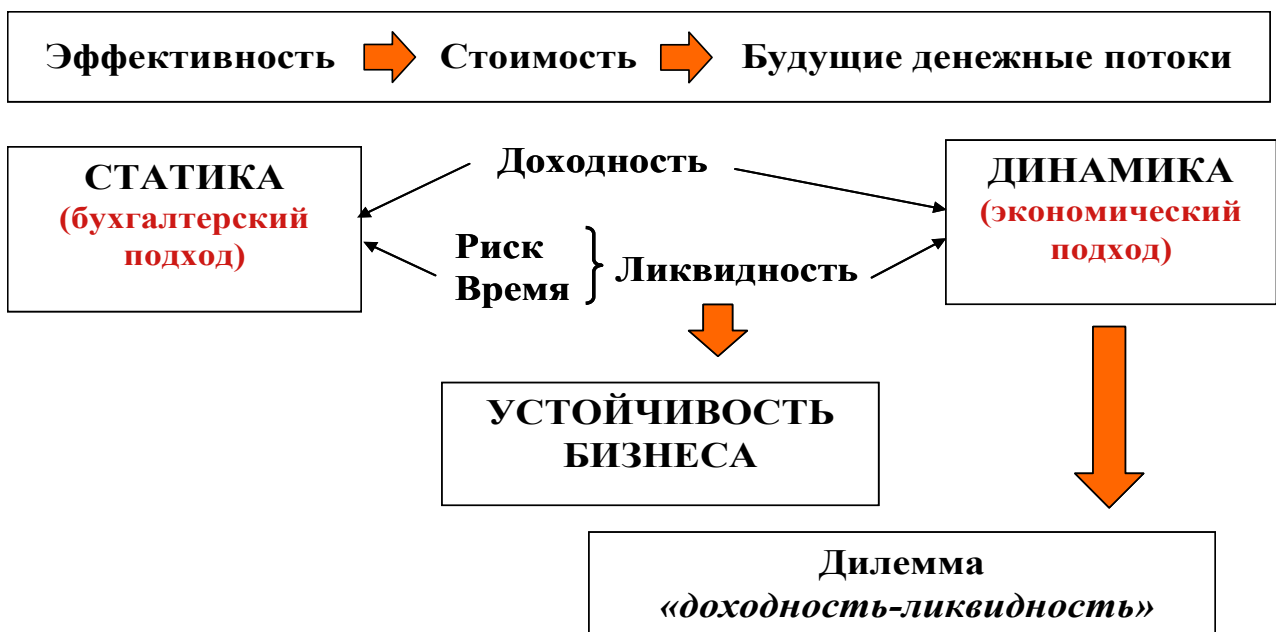


Рис. 3. Стоимость компании в статике и динамике.

В рамках изложенного подхода к исследованию фирмы в динамике стоимость компании ( $C$ ) равна:

$$C = A_u \times R_a \times I_y$$

где:  $A_u$  - сумма чистых активов;  
 $R_a$  - рентабельность активов;  
 $I_y$  - индекс устойчивости бизнеса.

В этом выражении первые два параметра всегда заданы предпринимателем (собственником), исходя из своего видения развития бизнеса. Проблема же заключается в оценке устойчивости заданных параметров или в определении индекса устойчивости бизнеса.

Индекс устойчивости  $I_y$ , исходя из последнего определения ликвидности, предлагается оценить следующим образом:

$$I_y = \sum_i k_i \frac{KPI_i^\phi}{KPI_i^u}, \quad \sum_i k_i = 1$$

где  $I_y$  – индекс устойчивости на основе показателя ликвидности (в нормальных условиях около 1);

$KPI_i^\phi$  – фактическое значение ключевого показателя деятельности, определенного по стратегической цели, в соответствии с фактором стоимости, направленным на улучшение показателя ликвидности (например, цена тарифа на электроэнергию с учетом фактического уровня инфляции);

$KPI_i^u$  – целевое значение КРІ, определенного по стратегической цели, в соответствии с фактором стоимости, направленным на улучшение показателя ликвидности (например, цена тарифа на электроэнергию на основе расчетного уровня инфляции);

$k_i$  – вес данного параметра (задается собственником или равномерно распределяется).

В данном случае дистанция между расчетным и фактическим уровнями инфляции задает величину дисконта. Дисконт может быть посчитан и по другим факторам стоимости, направленным на улучшение показателя ликвидности: дисконтам векселей, если они применяются в расчетах, на основе потерь от задержек платежей за отгруженную продукцию и др.

Предложенная модель оценки стоимости, интегрирующая факторы стоимости компании без процедур дисконтирования, представляется альтернативой традиционным доходным подходам к оценке бизнеса. Но главное преимущество предложенной модели в том, что она может быть успешно использована для целей управления стоимостью.

Управление стоимостью может быть успешным, как справедливо утверждают специалисты McKinsey & Company и других ведущих научных центров мира, лишь в том случае, если оно воспринимается людьми как союз стоимостного мышления и управленческих процессов и систем, необходимых для перевода этого мышления на язык конкретных действий. Именно эта логика положена в основу наиболее актуальной сегодня

концепции управления эффективностью развития бизнеса – сбалансированной системы показателей, позволяющей увязать стратегию и тактику, а также актуализировать активы и инфраструктуру, направить усилия служащих на рост ключевых компетенций посредством обновления сущности бизнеса.

##### **5. Модифицированная модель сбалансированной системы показателей для оценки эффективности развития бизнеса.**

В статье с символическим названием «Манифест революции в оценке работы компаний» профессор Гарвардской школы бизнеса Р.Д. Эклз подчеркивает: «Краеугольный камень этой революции – радикальный пересмотр отношения к финансовым показателям работы компаний, использование их не как основных, а только как одних из многих возможных. Однако отслеживать эти показатели – одно, а придавать им такое же, как и финансовым, значение при разработке стратегии компании и моральном и материальном поощрении служащих – совсем другое. Если этого нет, то последнее слово всегда остается за финансовыми показателями»<sup>11</sup>. Одна из важных причин революции измерений в том, что до сих пор отсутствуют подходы, объясняющие разрыв между прибылью и денежными потоками, что ставит под сомнение основные показатели, на которые ориентируется рынок.

Для разрешения этой проблемы при выборе приемлемой модели оценки эффективности бизнеса, как нам представляется, следует исходить из двух бесспорных предположений:

- оценка должна позволять сравнивать результативность фирм;
- ввиду уникальности каждого бизнеса аналогов в строгом смысле практически нет, поэтому поиск эталонных критериев успеха неизбежно будет страдать субъективизмом.

Если следовать этим предположениям, то в оценке результативности бизнеса надо исходить из некоего формального выражения идеального состояния бизнеса, которое и будет точкой отсчета в суждениях об уровне эффективности конкретной компании.

В этом качестве выступает модель предельной эффективности бизнеса. Каждый элемент модели предельной эффективности бизнеса  $T_d \geq T_o \geq T_a \geq T_k$  можно интерпретировать в общеизвестных терминах:

- $T_d$  – как отдача бизнес-процессов,
- $T_o$  – как характеристика рыночной активности компании,
- $T_a$  – как повышение доли актуальных активов в общей структуре активов посредством аутсорсинга и др.,
- $T_k$  – как достаточность капитала, факторов и показателей роста финансового потенциала компании и, в конечном счете, роста стоимости для акционеров.

Одним из важных достоинств модели является то, что все разнообразие качественных состояний бизнеса объясняется не бесконечным множеством возможных интегральных оценок, а только тремя состояниями: растущая эффективность, устойчивое равновесие в компании (идеальный случай) и падение эффективности.

---

<sup>11</sup> Измерение результативности компании. Серия «Классика Harvard Business Review» / Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007, с. 33-34.

Это достоинство обеспечивает удобную интерпретацию модели с исходными предположениями оценки эффективности: возможность сравнений в рамках общепринятых рациональных исходов анализа и возможность отражения уникальных характеристик бизнеса посредством раскрытия конкретного содержания причинно-следственных связей между параметрами модели. Для этих целей можно использовать ССП.

Нетрудно заметить совпадение в количестве модулей классического формата ССП и параметров модели предельной эффективности бизнеса. Это совпадение означает, что обе концепции исходят из единого понимания логики бизнеса и ключевых факторов, предопределяющих его эффективность: доходность, динамика оборота, актуальные активы, достаточность капитала. Каждый из этих параметров имеет относительно самостоятельное значение, характеризуя определенную сторону бизнеса. Но целостное представление о состоянии бизнеса дает лишь полная совокупность параметров с объясненными причинно-следственными связями между ними.

Эволюция концепции ССП и опыт ее практического применения дали сильный импульс к интеграции накопленного экономического знания в области оценки и управления эффективностью современного бизнеса. Однако процесс интеграции знания высветил две сложные проблемы внедрения ССП:

- успех внедрения ССП для управления стратегией, ориентированной на рост стоимости, во многом зависит от понимания смысла ССП всеми сотрудниками;
- направленность стратегии на рост стоимости компании должна обходиться без жесткой формализации взаимосвязей модулей ССП, поскольку в экономической науке нет убедительных способов решения этой проблемы.

Разрешить эти проблемы позволяет модифицированная модель ССП (Рис. 4).

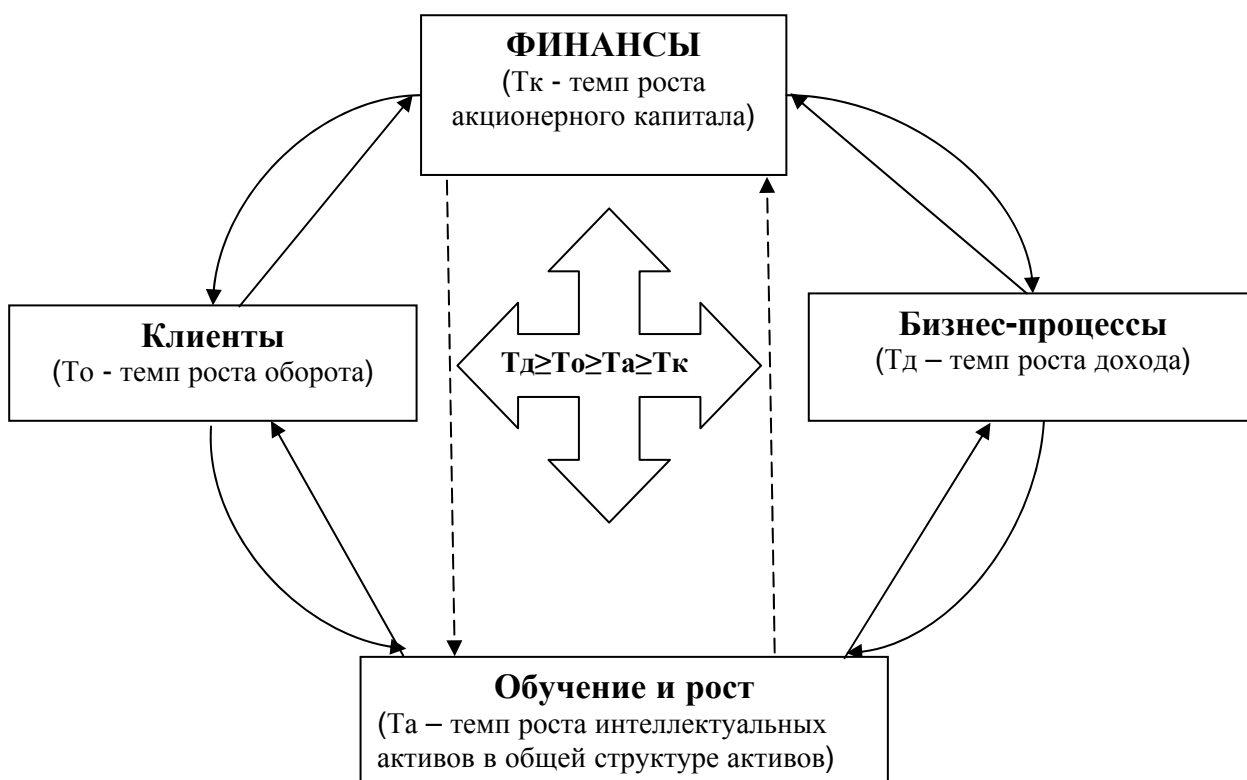


Рис. 4. Модифицированная модель ССП

Суть модификации ССП в контексте стоимостного мышления надо усматривать в следующем:

1. не надо искать обобщающий показатель, оценку эффективности любого инвестиционного решения можно протестировать по параметрам модели предельной эффективности бизнеса и знакам между ними;

2. не надо искать и обосновывать подходящие показатели, они вытекают из модели предельной эффективности бизнеса. Три элемента – это нефинансовые параметры, последний финансовый, как в классической ССП;

3. модель предельной эффективности можно с успехом использовать в процессе оптимизации финансовой реструктуризации, анализа цепочки создания стоимости и других стратегических задач, т.е. область ее применения совпадает с ССП;

4. суждения с позиций предельной эффективности точно указывают на тип поведения компании – стоимостной или кэшевой.

Выполнение  $T_a \geq T_k$  можно обеспечить посредством использования финансового рычага. Но рычаг успешно работает, пока  $T_o \geq T_a$ . Значит,  $T_a \geq T_k$  на длительном интервале времени надо обеспечивать другими инструментами, что и актуализировало исследования по расширению сферы применения франчайзингового и аутсорсингового подходов в управлении эффективностью современного бизнеса.

Выполнение  $T_o \geq T_a$  также можно объяснить аутсорсингом, причем двухсторонним: в фирму и фирмой. Но главное условие выполнения данного неравенства заключается в повышении эффективности бизнес-процессов, а значит, в сокращении удельных издержек. Последнее открывает путь к выполнению  $T_d \geq T_o$ .

Параметры предельной эффективности бизнеса надо каскадировать в небольшое количество детальных показателей (до 7 в каждом модуле), учитывающих специфику функций служащих.

Направленность линий и означает переход к бархатному управлению - «снизу вверх». В конечном счете все делают служащие, поэтому нижний модуль сегодня имеет фундаментальное значение.

Если модель предельной эффективности выполняется, то обязательно обеспечивается:

- темп роста доходности собственного капитала;
- темп роста стоимости бизнеса.

Интеграция моделей предельной эффективности бизнеса и ССП позволяет построить адекватную стратегическую карту по наращиванию стоимости бизнеса. Она предоставляет руководителям модель описания стратегии и управления ею в экономике, в основу которой положены знания.

Приведенные в модели ССП показатели отвечают всем требованиям к КРІ традиционной компании. Однако, учитывая статус Концерна, в системе КРІ необходимо отразить интересы ключевых участников процесса. К ним следует отнести государство, сотрудников и клиентов.

Система, построенная на основе ССП с интегрирующим показателем «стоимость компании», позволит собственнику получить информацию о том, как деятельность

компании и ее подразделений в условиях постоянно меняющейся внешней среды влияет на стоимость его капитала. Кроме того, данная система обладает возможностью адаптации к конкретным условиям внешней и внутренней среды компании.

#### **Основные публикации по теме диссертации:**

1. Нигматулин Б.И., Северинов В.В, Степанов А.А. Атомная энергетика – стратегия развития. Журнал «Электрические станции», М., №12/2000г. – 0.1 п.л.

2. Кархов А.Н., Толстоухов Д.А., Степанов А.А. Экономический анализ темпов развития атомной энергетики для различных моделей формирования стратегии электроэнергетики. 12th International Conference on Nuclear Engineering «Nuclear Energy - Powering the Future», Hyatt Regency Crystal City, Arlington, Virginia (Washington, D.C.), USA, April 25-29, 2004 – 0.5 п.л.

3. Ганина М.Б., Молоканов Н.А., Толстоухов Д.А., Степанов А.А. Применение системной динамической модели развития атомной энергетики для обоснования конкурентоспособности инновационных технологий. Вторая Международная конференция «Планирование развития энергетики: методология, программное обеспечение, приложения», М., 25-27.10.2004г. – 0.1 п.л.

4. Ганина М.Б., Молоканов Н.А., Толстоухов Д.А., Степанов А.А. Темпы развития Атомной Энергетики для различных форм рынка электроэнергии. Всероссийская конференция «Энергетика России в XXI веке: развитие, функционирование, управление», Иркутск, 12-15.09.2005г. – 0.4 п.л.

#### **Публикации в изданиях из перечня ведущих рецензируемых научных журналов:**

5. Степанов А.А. Проблемы эффективного развития атомной энергетики при переходе к конкурентному рынку электроэнергии. Журнал «Вестник университета (Государственный университет управления)», М., № 5(21)/2006г. – 0.1 п.л.

6. Степанов А.А. Обновления и инновации как альтернативные пути развития бизнеса. Российское предпринимательство. № 7, вып. 1, 2008г. – 0.2 п.л.