

УДК 658

## МОДИФИЦИРОВАННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БИЗНЕСА

© 2013 г.

*Ю.В. Трифонов*

Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского

decanat@ef.unn.ru

*Поступила в редакцию 10.04.2013*

Предлагается модифицированная концепция построения систем управления эффективностью бизнеса, расширяющая возможность компании принимать обоснованные управленческие решения в долгосрочной и среднесрочной перспективах.

*Ключевые слова:* управление эффективностью бизнеса, стратегии, инновации, система сбалансированных показателей, бюджетирование.

Современные системы управления эффективностью бизнеса (системы ВРМ – Business Performance Management) позволяют связывать операционные результаты деятельности компании (фирмы, предприятия, организации) с реализацией ее миссии, стратегических целей и стратегических планов.

По сути дела, ВРМ-системы, включающие в себя различного рода стандарты, методологии, методики, инструментальные и программные средства, предназначены для разработки и последующей реализации стратегии развития бизнеса и, одновременно, для поддержки тактического управления бизнес-процессами на различных уровнях.

Как отмечается в [1, 2], архитектура классической ВРМ-системы складывается из трех составных частей. Первая часть – хранилище данных. В хранилище данных консолидируется оперативная информация из различных автоматизированных модулей головного офиса и филиалов организации, из дочерних и партнерских компаний. Вторая составляющая – набор инструментов для поддержки технологий управления предприятием: финансового планирования, управленческого учета, прогнозирования, управления производственными и вспомогательными процессами и т.д.

Третья компонента ВРМ-систем – аналитические средства On-Line Analytical Processing (OLAP). Эти средства позволяют осуществлять в реальном масштабе времени аналитическую обработку информации в хранилище данных и направлены на поддержку принятия управленческих решений как тактического, так и стратегического характера.

Основное преимущество ВРМ-систем по сравнению с аналогичными уже имеющимися разработками и методологиями заключается в

том, что эти системы предназначены для поддержки полного цикла управления компанией, состоящего из четырех основных этапов управления эффективностью бизнеса: разработки стратегии, тактического планирования, мониторинга и контроля исполнения, анализа и регулирования. На каждом из этих этапов используются определенные инструменты и методы.

Рассмотрим содержание каждого из четырех этапов более детально.

1. Этап разработки стратегии.

На этом этапе могут быть использованы классические схемы и методы стратегического менеджмента, получившие широкое распространение в практической деятельности корпораций, компаний и фирм. В частности, при разработке и реализации стратегии может быть применена методология, опирающаяся на систему сбалансированных показателей (Balanced ScoreCard – BSC) [3]. Использование методологии BSC предполагает выделение целевых показателей бизнеса (ключевых показателей эффективности) и, в дальнейшем, детализацию и планирование количественных значений их метрик. Выделяют четыре основных составляющих BSC: «Финансы», «Клиенты», «Бизнес-процессы», «Обучение» («Развитие»). В зависимости от специфики фирмы в каждую из основных составляющих BSC входит от трех до семи параметров, поэтому в среднем BSC фирмы состоит из нескольких десятков показателей.

Однако методология BSC эффективна и работоспособна тогда, когда подавляющее большинство внутренних и внешних рынков предсказуемы и сбалансированы, мировой рынок в целом стабилен и динамика его относительно невелика. В отдельной отрасли, как правило, присутствует определенное количество конкурирующих строго в рамках законодательства

основных производителей, выбор и возможности покупателей ограничены, стратегические правила в долгосрочной перспективе практически неизменны, а схемы привлечения инвестиций и капитала имеют устоявшийся традиционный характер.

В то же время события последних лет показывают, что перечисленные выше условия эффективности и работоспособности традиционной методологии BSC чаще всего либо не соблюдаются, либо коренным образом меняются. Основными причинами этого, на наш взгляд, являются кризисные явления, происходящие в экономиках стран, и глубинные процессы, связанные с переходом к шестому технологическому укладу. Скорее всего, в стратегической перспективе успешными окажутся те корпорации, компании и фирмы, которые серьезно озабочены проблемами своего инновационного развития. Для таких корпораций, компаний и фирм нами предлагается модификация методологий BSC путем введения пятой составляющей BSC, а именно составляющей «Инновации». Все ключевые показатели бизнеса, связанные с такими процессами и явлениями, как, например, трансфер знаний, технологические и управленческие инновации, рынки знаний, интеллектуальный капитал, компетенции и знания управленческого персонала и работников, инновационные технологические уклады, интеллектуальное предпринимательство и т.д., должны быть отнесены к этой составляющей. Не исключено, что потребуются определенные корректировки показателей, относящихся к составляющей BSC «Обучение» («Развитие»). Конкретизация целевых показателей бизнеса и их дальнейшая детализация (процедура каскадирования) должны проводиться с учетом специфики и стратегических целей конкретной корпорации, компании, фирмы.

Отслеживание трендов развития крупных компаний развитых стран свидетельствует о всё ускоряющемся «дрейфе» этих компаний в сферу социальной ответственности бизнеса. Об этом свидетельствует, например, тот факт, что с 1999 года в практику деятельности этих компаний вошло формирование отчетов о корпоративной социальной ответственности (отчеты об устойчивом развитии, социальные балансы). Содержание этих отчетов различно, но существуют определенные стандарты на эти документы. В соответствии с этими стандартами отчеты о корпоративной социальной ответственности должны содержать информацию об экономической, социальной и экологической деятельности компании. В России первые отчеты такого типа появились в 2004 году, а в 2005 году, по оценкам экспертов, вышло более двух десятков пуб-

личных отчетов о корпоративной социальной ответственности крупных компаний («ЛУКОЙЛ», «РУСАЛ», «Норильский никель», «ТАТнефть» и другие).

На наш взгляд, при построении стратегических целей и планов необходимо учитывать как долгосрочные экономические интересы бизнеса, так и совместные стратегические интересы бизнеса и общества в социальной сфере. Поэтому для крупных компаний и компаний, заинтересованных в тесном стратегическом взаимодействии с окружающим социумом, в методологии BSC должно быть предусмотрено введение такой основной составляющей, как «Социум». В соответствии с международными стандартами в эту составляющую должны входить такие показатели, как, например, объем финансового участия в деятельности социальных институтов, финансирование программ и действий по управлению влиянием работы компании на общество и другие.

Введение дополнительных целевых показателей бизнеса, конечно, усложняет в целом методологию BSC и делает её более затратной. Но, с другой стороны, введение в долгосрочные цели и стратегии составляющих, связанных с инновационным развитием и взаимодействием с окружающим социумом, позволяет существенно приблизить методологию BSC к реальной действительности.

## 2. Этап тактического планирования.

На этом этапе стратегические цели и стратегические планы находят своё реальное воплощение посредством разработки тактических планов. В качестве основного инструментария тактического планирования на этом этапе можно использовать методологию бюджетного управления, детально рассмотренную в [4]. Таким образом, методология BSC на втором этапе дополняется методологией бюджетного управления. Комплекс разработанных и утвержденных стратегических планов и мероприятий трансформируется в систему функциональных бюджетов, инвестиционных бюджетов и бюджетов проектов. Целостная финансовая модель бюджетирования должна обеспечить трансформацию стратегических планов и мероприятий, которые планируется выполнить в рамках бизнес-процессов, в необходимые финансовые параметры: затраты, платежи, активы и пассивы. Часть финансовых параметров может быть установлена через систему индикаторов и ключевых показателей эффективности, на основе которых были разработаны стратегические планы и мероприятия.

Трансформация показателей методологии BSC в бюджеты может осуществляться следующим образом:

– показатели напрямую передаются из системы сбалансированных показателей в бюджеты (финансовые индикаторы);

– индикаторы, измеряющие характеристики функционирования бизнес-процессов, переносятся в бюджетный контур, так как выявляют факторы, влияющие на формирование бюджетов (опережающие индикаторы);

– показатели, отражающие выполнение стратегических инициатив, планов и мероприятий передаются в бюджеты, так как формируют соответствующие статьи бюджетов.

При формировании бюджетов необходимо разделять показатели на индикативные и нормативные с целью оптимизации распределения ресурсов при реализации намеченных стратегических планов и мероприятий.

Интегрированная система бюджетирования является одним из основных инструментов количественного планирования и моделирования в компании. Наличие такой модели позволяет не только проанализировать стратегические планы и мероприятия со всеми основными финансовыми характеристиками, но также увидеть временные периоды, когда будут возникать те или иные финансовые параметры и показатели (затраты, платежи, активы). При таком подходе к бюджетному планированию гораздо легче проводить сценарный анализ, кроме того, процесс согласования бюджетов является более согласованным и обоснованным.

Следует отметить, что на этапе разработки тактических планов помимо методологии бюджетного управления можно использовать традиционные инструментальные средства и методы, заложенные, например, в системах MRP (Material Requirement Planning) и ERP (Enterprise Resource Planning). С помощью этих средств и методов можно осуществлять тактическое планирование потребности в материалах, производственных мощностях, ресурсах производства, финансовых ресурсах и т.д.

3. Этап мониторинга и контроля исполнения бюджетных и производственных планов.

Традиционный подход и реализация различного рода функций и работ, выполняемых на этом этапе, предполагает использование таких инструментальных средств, как хранилище данных (ХД) и аналитических систем класса OLAP. Например, конкретные значения по различным статьям управленческого и бухгалтерского учета могут вычисляться на основе первичной информации, собранной в хранилище данных, а для сравнения плановых и достигнутых показателей различного рода бюджетов и ключевых показателей эффективности можно использовать инструменты интерактивного «план-факторного» анализа OLAP-системы.

В том случае когда создаваемая BPM-система по тем или иным причинам является относительно автономной по отношению к внешней среде (управленческие, организационные и технологические «изюминки» и секреты и т.д.), вместо идеи использования хранилища данных, на наш взгляд, более плодотворной является идея использования корпоративной памяти [5], которая позволяет накапливать и хранить информацию из различных источников компании и делать эту информацию доступной предметным специалистам для решения различного рода профессиональных задач. В корпоративной памяти наряду с понятиями «информация» и «данные» может использоваться более широкое понятие – «знания». Системы управления знаниями позволяют обеспечить доступ к знаниям в ситуациях, когда это необходимо.

Следует отметить, что и хранилище данных, и корпоративная память обеспечивают накопление, организацию, хранение и использование информации и знаний, в большей степени ориентированные не на внешнюю, а на внутреннюю среду компании.

На взгляд автора, в современных условиях широкого использования web-интерфейсов наиболее эффективным на этапе мониторинга и контроля исполнения бюджетных и производственных планов является использование в рамках BPM-систем корпоративных порталов знаний [5, 6]. Корпоративный портал знаний в виде единой системы управления знаниями объединяет все имеющиеся у компании информационные ресурсы (базы данных, хранилища данных, системы корпоративной памяти, различного рода приложения и программные средства, аналитические системы и т.д.) и с помощью web-интерфейса предоставляет отдельным пользователям единый защищенный доступ к корпоративной и внешней информации.

Мониторинг предполагает непрерывное (или дискретное) отслеживание и интерпретацию информации и данных о наиболее важных экономических и управленческих параметрах компании и выдаче рекомендаций, советов и управляющих воздействий при возникновении ситуаций, требующих вмешательства (например, снижение объема оборотных средств ниже предельно допустимого уровня, отсутствие комплекующих и т.д.). Мощным инструментальным средством получения необходимых рекомендаций и советов при возникновении критических ситуаций могут служить экспертные системы, позволяющие использовать институциональные знания, полученные от предметных экспертов и из других источников знаний.

Одной из основных проблем при разработке и использовании экспертных систем является проблема, связанная с формальным представлением и описанием базы знаний. Однако последние разработки в этой области, например работы, направленные на развитие идей применения онтологий предметных областей для создания и последующей поддержки корпоративных порталов знаний, дают определенный оптимизм, связанный с тем, что при умелом использовании программные средства управления знаниями могут помочь перевести инфраструктуру знаний компании на новый технологический уровень и превратить её в мощный ресурс инновационного развития.

#### 4. Этап анализа и регулирования.

На этом этапе проводится анализ реальных ситуаций и основных показателей работы компании, моделируются различные сценарии развития ситуаций в зависимости от сложившихся условий, осуществляется прогноз поведения наиболее значимых показателей деятельности компании. В соответствии с результатами анализа, моделирования и прогноза могут быть скорректированы стратегические планы и мероприятия.

В качестве инструментальных средств проведения анализа могут быть использованы OLAP-системы.

Для сценарного моделирования развития ситуации возможно использование экспертных систем. Получение прогнозов может базироваться на использовании как традиционных средств, чаще всего отслеживающих линейные тренды на основе достаточно «богатой» статистики по временным рядам, так и инструментальных средств, использующих концепции нейронных сетей и/или генетических алгоритмов.

Что особенно важно, с помощью инструментальных средств, использующих концепции нейронных сетей и/или генетических алгоритмов, можно осуществлять прогнозы по сравнительно коротким временным рядам и даже отслеживать всевозможного рода флуктуации, такие, например, как кризисные явления в экономике.

Таким образом, предлагаемые нами формы модификации и усовершенствования BRP-

систем включают два направления. Первое направление связано с трансформацией и пересмотром базовых стандартов, методологий и методик, составляющих концептуальные основы BRP-систем. Подобные трансформации должны учитывать реалии сегодняшнего дня и быть нацелены на стратегическое будущее компании (например, дополнение систем сбалансированных показателей такими целевыми показателями бизнеса, как «Инновации» и «Социум», детализация методологии бюджетного управления посредством разработки систем функциональных бюджетов, инвестиционных бюджетов и бюджетов проектов и т.д.). Второе направление предусматривает использование современных инструментальных средств на каждом из этапов управления эффективностью бизнеса компаний (OLAP-систем, ERP-систем, хранилищ данных, корпоративных порталов знаний, программных средств, использующих концепции нейронных сетей и генетических алгоритмов и т.д.). Разумный симбиоз этих двух направлений позволяет обеспечить целостный подход к принятию решений в рамках общей интегрированной среды управления.

#### Список литературы

1. Ефимычев Ю.И., Трофимов О.В. Концептуальные основы стратегии инновационного развития промышленных предприятий: Монография. Нижний Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2010. 273 с.
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Учебник/ Под ред. В.В. Трофимова. 3-е изд. М.: Изд-во «Юрайт», 2011. 521 с.
3. Внедрение сбалансированных систем показателей/ Horvath&Partners; пер. с нем. 2-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 478 с.
4. Трифонов Ю.В., Григорьев О.В. Бюджетное управление: Монография. Н. Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2011. 364 с.
5. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями/ Под ред. Б.З. Мильнера. М.: ИНФРА-М, 2010. 624 с.
6. Горшкова Л.А., Поплавский Б.Н. Процесс разработки стратегии промышленного предприятия// Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия «Экономика и финансы». 2004. № 2. С. 119–124.

## MODIFIED CONCEPT OF BUSINESS PERFORMANCE MANAGEMENT SYSTEMS CONSTRUCTION

*Yu. V. Trifonov*

A modified concept of business performance management systems construction is proposed. The concept enhances the company's capabilities to make grounded management decisions in the long and medium term.

*Keywords:* business performance management, strategies, innovations, balanced scorecard, budgeting.