

Д. Л. ОРЛОВСКИЙ, канд. техн. наук, доцент, НТУ «ХПИ»;
К. Д. ГОНЧАРОВ, студент НТУ «ХПИ»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ СИТУАЦИОННОМ АНАЛИЗЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Розглядаються особливості проведення ситуаційного аналізу діяльності підприємства (на прикладі торговельного підприємства) із застосуванням збалансованої системи показників та ключових показників ефективності. Пропонується підхід до вирішення задачі виявлення поточних та майбутніх проблемних ситуацій із застосуванням інформаційних технологій.

Рассматриваются особенности проведения ситуационного анализа деятельности предприятия (на примере торгового предприятия) с использованием сбалансированной системы показателей и ключевых показателей эффективности. Предлагается подход к решению задачи выявления текущих и будущих проблемных ситуаций с использованием информационных технологий.

The features of a situation analysis of trade enterprise (the trade enterprise as example) with using the Balanced Scorecard and Key Performance Indicators are examined. The approach to solving the problem of identifying current and future problem situations with using the information technologies is offered.

Введение. Анализ деятельности предприятия является ключевой составляющей управления предприятием. Для того чтобы предприятие смогло эффективно функционировать в современных экономических условиях, необходимо уметь и вовремя проводить анализ его деятельности. Одним из подходов к решению задач анализа является ситуационный анализ. Он позволяет организовывать и направлять процесс активного сбора, оценки и переработки имеющейся первичной информации и воспроизведения новой, вторичной информации как аналитического, так и прогнозного характера. В рамках ситуационного анализа выполняется анализ, оценка и прогнозирование показателей, отражающих достижение стратегических и тактических целей предприятия, которые являются базой для достижения основной цели предприятия. Анализ деятельности предприятия, прежде всего, базируется на анализе таких показателей.

Ситуационный анализ деятельности предприятия. Ситуационный анализ направлен на реализацию возможностей прямого приложения науки к конкретным ситуациям и условиям. Суть ситуационного анализа не столько в практическом выполнении управленческих процедур, сколько в попытке теоретически сформулировать, эмпирически проверить и затем практически рекомендовать различные типовые решения применительно к каждой из ситуаций, возникающих в процессе управления бизнесом. Ключевой составляющей данного направления менеджмента является ситуация, то есть конкретный набор обстоятельств, которые влияют на организацию в данное

конкретное время. Основная сложность заключается в том, что все многочисленные ситуационные процессы взаимосвязаны и их нельзя рассматривать независимо друг от друга. Ситуационный анализ определяет значимые переменные ситуации, и то, как они влияют на эффективность организации.

Технология ситуационного анализа – последовательная реализация следующих мероприятий: анализ текущей ситуации; выявление критических проблем; разработка решения проблем; анализ гипотез и определение плана решения проблемы; составление отчета по результатам анализа. В процессе ситуационного анализа необходимо помнить о том, что анализу должны подвергаться не только внешние и внутренние данные, но и экспертные оценки менеджмента самой компании, а так же других участников рынка.

Ситуационный анализ требует, чтобы выявленные проблемы были четко идентифицированы и проранжированы по степени их важности и критичности. Распознавание проблемы – один из самых сложных этапов анализа, требующий профессиональных навыков, ответственности, знания системы бизнеса и целей бизнеса.

При распознавании проблемы необходимо ответить на такие вопросы [1]:

1. Какова основная проблема?
2. Какие доказательства существования этой проблемы? Какая часть доказательств основана на фактах, какая – на субъективных мнениях?
3. Какова ее суть – корень проблемы?
4. Насколько проблема критична?
5. Является ли проблема частью более глобальной проблемы?
6. Как эта проблема влияет на работу системы и другие процессы бизнеса?

Сбалансированная система показателей. При проведении ситуационного анализа деятельности предприятия в качестве основных данных используются значения показателей, которые отображают особенности деятельности данного предприятия. Все эти показатели формируют комплексную систему показателей. Примером такой комплексной системы показателей может быть сбалансированная система показателей (ССП). Идея сбалансированной системы показателей (BSC – Balanced Scorecard) отвечала желаниям менеджмента найти взвешенный набор монетарных и немонетарных показателей для управленческих целей, которые находятся внутри предприятия. Новая система направлена, прежде всего, на увязку показателей в денежном выражении с операционными измерителями таких аспектов деятельности предприятия, как удовлетворенность клиента, внутрифирменные хозяйственные процессы, инновационная активность, меры по улучшению финансовых результатов. Таким образом, она призвана дать ответы на четыре важных для предприятия

вопроса: как его оценивают клиенты (аспект клиента); какие процессы могут обеспечить ему исключительное положение (внутрифирменный аспект); каким образом можно добиться дальнейшего улучшения положения (аспект инноваций и обучение); как оценивают предприятие акционеры (финансовый аспект).

Ответы на эти вопросы зависят от постановки целей, которые "выводятся" из стратегии предприятия, а потом "переводятся" в показатели системы управления. В ходе дискуссий обсуждаются не только целевые установки, но и измерительные цели показатели задачи на плановый период и необходимые для них выполнения меры [2].

В рамках сбалансированной системы показателей необходимо различать показатели, которые измеряют достигнутые результаты, и показатели, которые отображают процессы, содействующие получению этих результатов. Обе категории показателей должны ввязаться друг с другом, поскольку для достижения первых необходимо реализовать вторые.

Методика ССП предлагает четыре направления оценки (рис. 1), которые отвечают за все значимые вопросы в компании, которые и находятся в сложных зависимостях между собой. Они взаимосвязаны и необходимы для успешной работы любой компании. Однако для разных компаний эти направления имеют разную ценность (вес) [3].

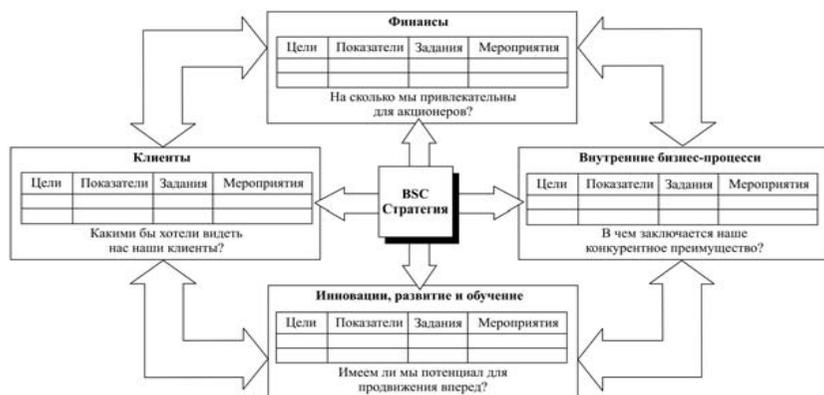


Рис. 1 – Направления оценки по концепции ССП

Для каждого направления выбираются количественные индикаторы, с помощью которых предполагается определение эффективности работы. Такими индикаторами выступают ключевые показатели эффективности.

Ключевые показатели эффективности. Система ключевых показателей эффективности (КПЭ) – это взаимозависимый и внутренне согласованный набор маркеров, по которым руководство может в текущем режиме оценивать успешность деятельности компании. КПЭ могут быть как

финансовыми, так и не финансовыми, количественными и качественными. КПЭ могут быть разработаны для любого подразделения и сотрудника компании.

Разработка системы КПЭ начинается с определения КПЭ компании в целом. Их задают акционеры и высшие руководители компании. Потом КПЭ декомпозируется на подразделения компании. Здесь необходимо ответить на вопрос: «Что конкретно данное подразделение должно сделать в текущем периоде для того, чтобы компания достигла установленных ключевых показателей?». КПЭ подразделения могут, при необходимости, декомпозироваться на КПЭ отделов и конкретных сотрудников.

В качестве основных требований к КПЭ выделяют [4]:

1. Конкретные – указывают на конкретный четко определенный показатель, который должен быть достигнут.
2. Измеримые – должны быть указаны количественные значения и сроки выполнения.
3. Согласованные – при постановке КПЭ обсуждаются с тем, кто должен их выполнять; выполнение обязательно, при этом постановка задачи (определение КПЭ) сопровождается разъяснением и обсуждением.
4. Реалистические – обязательно, чтобы КПЭ были осуществимыми. Это следует учитывать при установке числовых значений и распределении ресурсов.
5. Определенные во времени – необходимо четко указывать необходимые сроки достижения КПЭ при оценке выполнения проектов. В проекте должен быть план работ со сроками и ожидаемыми результатами.

Но основная проблема – это состав показателей. Нельзя разработать систему КПЭ, не ориентируясь на конкретную компанию и не зная ее целей. При выборе КПЭ ключевыми и определяющими являются цели компании – четкие, конкретные, правильно сформулированные. Вторым критерий – требования к системе КПЭ, которые делают ее работоспособной на практике. Чтобы КПЭ работали эффективно, важно помнить, что они лишь инструмент, который заработает, если мы будем четко знать, чего хотим [4].

Приведем основные КПЭ, которые были разгруппированы по направлениям, предложенным ССП (рис. 2). Данные КПЭ были выбраны с учетом особенностей деятельности торгового предприятия.

Обзор программных средств, которые используются при анализе деятельности предприятия. Для анализа деятельности предприятия используется довольно много программных средств. Они позволяют автоматизировать процесс сбора информации, улучшить процесс ведения документации, формировать штатное расписание и т.д. Все эти программы направлены на улучшение процесса управления предприятием. Они используют различные методики и принципы. Среди таких программ

наиболее распространенными являются такие программные продукты, как автоматизированная система управления «ПАРУС», «Audit Expert», «Галактика ERP», «Microsoft Dynamics AX» и программно-методический комплекс «ИНТАЛЕВ: корпоративный навигатор». В первую очередь такое программное обеспечение ориентированно на поддержку задач учета и планирования, а затем на основе этого обеспечивается решение задач анализа, но это существенно усложняет и удорожает поставляемое средство.



Рис. 2 – Схема разгруппировки КПЭ

Постановка задачи исследования. Рассматриваются проблемы, связанные с ситуационным анализом деятельности предприятия, работающего в сфере торговли. При этом возникает проблема формирования системы показателей и траекторий работы предприятия (плановой и фактической). В процессе текущей работы предприятия необходимо постоянно выполнять сбор и обработку данных о показателях работы предприятия, контролировать соответствие фактической и траектории как в текущий момент времени, так и в будущем.

Контроль траектории работы предприятия на основе ключевых показателей эффективности. При проведении контроля траектории работы предприятия проводится фиксирование плановых и фактических значений КПЭ. Контроль осуществляется с помощью определения допустимых ограничений для выбранного показателя. Выход за границы этих ограничений фактической траектории вводит понятие проблемной ситуации. При ситуационном анализе деятельности торгового предприятия важно фиксировать и анализировать текущую проблемную ситуацию. Поскольку проблемная ситуация может произойти и в будущем, то возникает необходимость в прогнозировании изменений КПЭ. В условиях изменчивой рыночной экономики, особенно во время кризиса, информация быстро устаревает. Основываясь на таком положении, проводится краткосрочное прогнозирование. Если фактическая траектория выходит за пределы

ограничений, то эту ситуацию можно назвать текущей проблемной ситуацией. В том случае, если прогнозная траектория выходит за границы ограничений, то это проблемная ситуация, которая может произойти в будущем. В данной работе рассматривается использование метода экспоненциального сглаживания, а именно алгоритм Хольта [5]. Этот метод можно использовать для прогнозирования будущей тенденции изменения показателей.

Разработка прикладного программного обеспечения. В современных условиях эффективное решение задач ситуационного анализа деятельности предприятия невозможно без использования информационных технологий. В связи с этим была разработана информационная система, обеспечивающая сбор и анализ данных в рамках сбалансированной системы показателей, одной из функций которой является выявление как фактической, так и прогнозной проблемной ситуации. Для хранения данных была создана база данных. Структура фрагмента базы данных, связанного с хранением данных о показателях работы предприятия иллюстрируется с помощью модели данных, представленной на рис. 3.



Рис. 3 – Модель данных

Результаты контрольных расчетов. Для проведения контрольных расчетов были выбраны два показателя деятельности торгового предприятия, а именно «Объем продаж» и «Чистая операционная прибыль». Анализ возникновения текущих проблемных ситуаций и прогнозирование производится, как по каждому показателю отдельно, так и по интегрированному показателю, который отражает особенности данного предприятия в целом. На рис.4 и рис.5 представлены графические интерпретации прогнозирования выбранных показателей, основанные на алгоритме Хольта. Траектории, приведенные на графиках, формировались исходя из использования значений показателей с нарастающим итогом. Нижнее и верхнее ограничение обозначены тонкой пунктирной линией. На

рис. 4 можно заметить, как фактическая или прогнозная траектория выходят за рамки ограничений, что соответствует возникновению проблемных ситуаций.

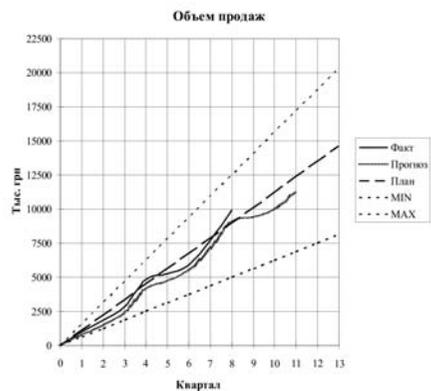


Рис. 4 – Прогнозирование изменения показателя «Объем продаж»

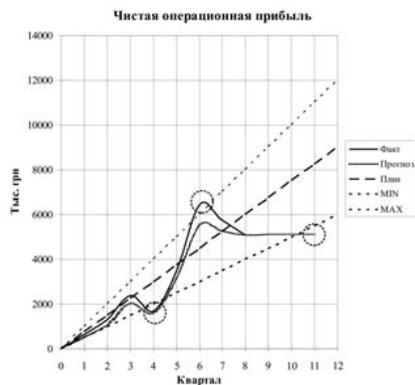


Рис. 5 – Прогнозирование изменения показателя «Чистая операционная прибыль»

Выводы. В результате проведения исследования были изучены особенности ситуационного анализа деятельности предприятия на основе использования ССП и КПЭ. Было разработано прикладное программное обеспечение, которое позволяет хранить данные о КПЭ предприятия, проводить их ситуационный анализ, выявлять текущие и возможные проблемные ситуации. При этом основное внимание уделялось особенностям предприятий, работающих в сфере торговли.

Список литературы: 1. Крупская В. Ситуационный анализ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://krupskaya.com.ua/prodshow66.html>. 2. Каплан Р. С., Нортон Д. П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. С. Каплан, Д. П. Нортон. – М. : Олимп-Бизнес, 2003. – 304 с. 3. Система сбалансированных показателей деятельности Balanced Scorecard – BSC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.process.siteedit.ru/page57>. 4. Парменгер Д. Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей / Д. Парменгер. – М. : Олимп-Бизнес, 2008. – 288 с. 5. Кулкова О. Метод экспоненциального сглаживания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cis2000.ru/Budgeting/Mailing/ExponentialSeries.shtml>.

Надійшла до редколегії 12.11.2010