

УДК 338.45

Система сбалансированных показателей для оценки устойчивости предприятия

Давлетова Р.С., krosharu@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет» (г.Ижевск)

426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1

Канд. экон. наук **Файзуллин Р.В.**, rf85@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т.Калашникова»

426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 7

В статье обоснованы преимущества применения сбалансированной системы показателей для оценки устойчивости предприятия и устойчивости развития предприятия. Уточняется метод отбора внутренних качеств предприятия промышленного профиля и группировки факторов, которые влияют на жизнеспособность компании на рынке или на ее устойчивость. Дальше нужно проводить анализ деятельности предприятий промышленного профиля в динамике и учитывая предложенные в литературе способы оценки. Логично предположить, что данный анализ количественно должен подтвердить то, что анализируя устойчивость развития предприятия необходимо руководствоваться категориями, которые являются количественными оценками наиболее значимых факторов. Отмечено, что в решении задачи оценки устойчивости развития предприятия важную роль играет качество отбора наиболее значимых факторов для сбалансированной системы показателей, которые всецело способны описать существующее положение предприятия с учетом его возможных особенностей.

Ключевые слова: устойчивость предприятия, устойчивость развития, сбалансированная система показателей.

Balanced scorecard to assess the sustainability companies

Davletova R.S. krosharu@mail.ru

"Udmurt State University" (Izhevsk)

426034, Izhevsk, Universitetskaya st., 1

Ph.D., prof. **Faizullin R.V.** rf85@mail.ru

"Kalashnikov Izhevsk State Technical University "

426069, Izhevsk, Studencheskaya st., 7

The article substantiates the advantages of using the balanced scorecard to assess the stability and sustainability of the enterprise business. Specifies the method of selecting the intrinsic qualities of the enterprise of an industrial structure and grouping of factors that affect the viability of the company in the market or on its stability . Next we have to analyze the activity of enterprises in industrial structure and dynamics proposed in the literature considering the evaluation methods . Logical to assume that this analysis should

confirm quantitatively that analyzing the sustainable development of enterprises should be guided by the categories that are quantitative estimates of the most significant factors . Noted that in the task of assessing the sustainability of the enterprise development plays an important role quality selection of the most significant factors for the balanced scorecard , which can fully describe the existing situation of the company in view of its possible features.

Keywords: sustainability of the enterprise , sustainability , balanced scorecard.

Развитие предприятия сложный процесс и соответственно устойчивость развития, подвержено влиянию ряда факторов и условий. На предприятиях, очевидно, могут возникать проблемы в развитии, которые следует предупреждать или устранять сразу после их появления. Для этого необходимо создать систему показателей, которая позволяет отслеживать эффективность работы предприятия в целом. В качестве такой системы может выступать сбалансированная система показателей эффективности (Balanced Scorecard – BSC), позволяющая значительно поднять качество управления предприятием, в особенности когда предприятие ведет многопродуктовый бизнес либо имеет несколько направлений деятельности. Оценка деятельности предприятия привычным способом, которая основывается лишь на анализе динамики финансовых показателей, в ситуации жесткой конкуренции не дает провести быстрое реагирование на меняющуюся рыночную ситуацию. А также есть опасность того, что рост прибыли станет чрезмерной задачей, которая заслонит другие стороны деятельности предприятия: инновации, клиентскую политику, квалификацию персонала и т. д. Это может вести к значительным убыткам, снижению доли рынка и даже краху предприятия. Чтобы избежать подобного предприятию необходима система BSC [1].

Многие отечественные и зарубежные авторы считают, что сбалансированной системе показателей эффективности необходимо охватить все значимые направления работы предприятия [14, 18, 27]. В классическом варианте BSC их 4: финансы, работа с клиентами, внутренние бизнес-процессы и управление персоналом. Но количество и наименования направлений зависят от деятельности предприятия и меняющихся условий внешней среды.

Существенными факторами при построении BSC надлежит считать следующее.

– Обязательно согласие и желание управленческого аппарата. Если руководство предприятия действительно хочет внедрять BSC, то это сильно поможет облегчить ход самого процесса, а также уменьшит сопротивляемость. Стратегия – это задача руководящего аппарата. Стратегия, разрабатываемая из принципа «снизу вверх» скорее всего не реализуется. Процесс разработки BSC в большой степени обусловлен спецификой компании, однако все равно реализуется по стандартной схеме «сверху вниз».

– Руководящий аппарат предприятия должен содействовать процессу построения BSC. Главное – это желание менять предприятие в лучшую сторону.

– Проект внедрения BSC не завершается с разработкой. Он содержит очень значительный этап внедрения.

– BSC необходимо быть увязанной с системой согласования целей. Это обеспечит понимание каждым работником собственной роли на предприятии и повысит мотивированность.

По словам В. Ивлева и Т. Поповой [2], в настоящее время предприятиям нужны системы управления, уменьшающие опасность провала в работе и делающие ее достаточно предсказуемой. Важна мгновенная реакция на изменения внешней среды [22]. Любому предприятию, желающему развиваться в способностях применения имеющихся возможностей, необходимо справляться с 2-мя задачами: заботой о себе и правильном видении окружающей действительности. Авторы считают, что часть классических методов управления не связывает формулировку стратегий предприятия и их внедрение с мероприятиями, которые ориентируются на стратегию. А также многие предприятия применяют лишь финансовые показатели при принятии управленческих решений. Но именно они ограничивают возможности предсказания будущего, так как показывают результаты прошедшей деятельности и включают урезанную информацию. Авторы перечисляют главные предположения (аксиомы) по стратегическому управлению:

1) аксиома случайности: не существует одного способа оптимального управления предприятием;

2) аксиома зависимости от внешней среды: окружающая реальность обуславливает оптимальную модель поведения предприятия [22, 28];

3) аксиома соответствия: чтобы достичь успеха, агрессивности стратегии нужно находиться в соответствии с уровнем изменчивости (турбулентности) внешней среды [22];

4) аксиома стратегии, способности и деятельности: деятельность компании в том случае оптимальна, когда ее стратегическое поведение эквивалентно уровню изменчивости среды, в то время как деловые способности эквивалентны стратегическому поведению;

5) аксиома многоэлементности: успешность компании – это результат взаимодействия ряда ключевых элементов;

6) аксиома сбалансированности: каждый уровень изменчивости внешней среды соответствует комбинации элементов, которые оптимизируют успех предприятия [22].

К. Радченко [3] писал о том, что попытки уравнивания BSC ведут только к уменьшению разрыва между финансовыми и нефинансовыми показателями. Создатели BSC сильно уменьшают финансовую долю стратегического «пирога», предназначенного для топ-менеджеров, которые более всего восприимчивы к инновациям предприятия, однако не меняют приоритеты, то есть финансы остаются основной составляющей BSC. Но перекос в практическую применимость этих показателей остается прежним. Количест-

венный перекоп главным образом ведет к большим привычным финансовым и операционным показателям в сравнении с такими значительными факторами создания стоимости, как интеллектуальный капитал, а также согласование стратегических целей компании с интересами внешних стейкхолдеров. Самый известный представитель 1-го направления, который рекомендует «свернуть» BSC вглубь предприятия, а значит, переориентировать управляющий персонал на ключевые внутренние показатели, это доктор Артур (Арт) Шнейдерман, который предложил [4] разгрузить BSC, оставив только основные показатели, коих не должно быть больше 10. Он главным образом сосредоточивается на внутренней результативности предприятия [5]. Робин Лоутон [6] предложил применять модель, которая содержит 8 областей измерения [7]:

1) результаты, которые желательны для потребителя: удовольствие, безопасность, экономия личного времени, повышение статуса, здоровье;

2) результаты, которые нежелательны для потребителя результаты: налоги, дискомфорт, потраченное впустую время, расстройство;

3) характеристики продукта либо услуги, которые являются привлекательными для потребителя: простота в использовании, доступность, низкая стоимость, долговечность, полезность;

4) характеристики процессов, которые привлекательны для потребителя: получение заказанного продукта или услуги вовремя, отсутствие лишних формальностей и затрат времени, легкость приобретения;

5) результаты, которые желательны для компании: лидерство, высокая прибыль, значительная доля рынка, опережающие конкурентов темпы роста;

6) результаты, которые нежелательны, которых компания желала бы избежать либо ограничить: высокий уровень отходов, финансовые убытки, потеря клиентов;

7) характеристики продукта, которые компания желала бы иметь: простота создания, низкие производственные затраты, отсутствие расходов на гарантийное обслуживание, простота распространения;

8) характеристики процессов, которые желательны для компании: высокая производительность, оптимальное время производственного цикла, отсутствие необходимости частой переналадки оборудования и т.п.».

Во главе BSC «ключевые показатели эффективности» – KPI (*Key performance indicator*). Основное отличие сбалансированной системы показателей эффективности от простого набора показателей в том, что KPI, которые входят в сбалансированную систему, ориентированы на стратегические цели предприятия, взаимосвязаны и сгруппированы по признакам.

Сбалансированная система показателей эффективности включает в себя основные направления работы компании. Функционируя, предприятие подвергается влиянию внешних и внутренних факторов [23]. Но формулировка и количество направлений, которые рассматривает BSC меняется из-за сферы деятельности предприятия и изменчивых условий внешней среды.

Чтобы контролировать деятельность предприятия по критическим факторам успеха, нужно определить KPI. Они бывают абсолютными (объем выручки) и относительными (рентабельность). Однако многим показателям важно скорее не абсолютное значение, а динамика (например, для объема просроченной дебиторской задолженности). Определяют конкретные KPI обычно менеджеры по тому или иному направлению. Это не простой набор финансовых и нефинансовых показателей, а описание стратегии бизнеса в количественном отношении, без которого невозможно построить эффективную систему управления стратегией предприятия [8].

Условия эффективного управления уже долгое время подвергаются обсуждению, однако ранее были попытки эту задачу решить лишь с применением систем финансовых показателей, а в настоящее время авторы все чаще рекомендуют применять и нефинансовые показатели.

Сторонники этого направления считают финансовое измерение способным лишь оценивать уже произошедшее, к тому же временной интервал между совершением хозяйственных операций и получением их финансового толкования весьма большой. Однако суровые условия игры на рынке, рост темпов деятельности, а также борьба за клиента ведет к наличию в компании расширенной информационной базы, существующей для принятия управленческих решений. С целью объективной оценки перспектив развития нужно владеть информацией финансового и нефинансового профиля по вкладу каждого из участников хозяйственной деятельности в общую стоимость предприятия, это необходимо для своевременной расстановки приоритетов и фокусировки усилий на самых перспективных и выгодных [9, 10]. Система сбалансированных показателей дает возможность заполнения существующего на многих предприятиях пробела между разработанной стратегией и повседневной деятельностью. Иначе, система сбалансированных показателей нужна компании в том случае, если у него

есть стратегия. Во время разработки системы сбалансированных показателей необходимо оценивать факторы, которые относятся к статичным «стратегическим рамкам», а также к динамичной системе целей. Данные факторы включаются в «арену конкуренции», которая содержит значительную для предприятия информацию о тенденциях, сценариях, рынках, потребителях, отрасли, факторах успеха и конкурентах [11, 12, 13, 24, 25].

Мы проанализировали классическую работу Д. Нортон и Р. Каплана [14] и это позволило отметить такие достоинства использования системы сбалансированных показателей в работе предприятий промышленного профиля:

1) BSC вводит в рамках одного отчета несколько вроде бы разрозненных элементов, которые определяют конкурентоспособность предприятия; ориентацию на клиентов, уменьшении сроков реакции на их запросы, рост качества, командную работу, снижение времени, которое нужно для начала производства нового продукта, управление для достижения долгосрочных результатов;

2) сбалансированная оценка помогает избежать субоптимизации. Подразумевая, что руководство должно брать в расчет все важные операционные показатели, система дает возможность увидеть, не достигается ли улучшение в одной области из-за потерь в другой. Этот подход к оценке деятельности согласован с инициативами некоторых предприятий, которые касаются функциональности и интеграции, создания партнерств клиентов с поставщиками, глобализации, а также постоянного совершенствования процессов и выхода к командной ответственности.

Сбалансированная система показателей дает возможность руководству взглянуть на свой бизнес с 4-х важных сторон. Она отвечает на следующие 4 вопроса:

- 1) как мы выглядим в глазах потребителей?
- 2) в чем мы можем быть лучшими?
- 3) в состоянии ли мы продолжить совершенствование или создание ценностей?
- 4) какими мы выглядим в глазах акционеров?

Наибольшим интересом у западных авторов пользуется оценка деятельности компании с учетом взаимодействия экологических, финансовых и социальных показателей в ее работе.

В общем, структура сильно не изменилась, для нас в первую очередь интересен выбор результативного финансового показателя. По мнению авторов [11, 15, 16], результат по достижению предприятием своих целей можно оценивать по изменению показателя рентабельности инвестированного капитала (ROCE), который весьма интересуют собственников и акционеров. Очевидно, что данное допущение реально при выборе результативного показателя при разработке метода оценивания устойчивости предприятия промышленного профиля на основании применения метода главных компонент. Этот показатель является результативным при построении комплексного метода оценивания устойчивости, а также определения условий его устойчивого развития.

Но большинство на практике ориентируются прежде всего на финансовый показатель, который характеризует использование активов, его целевое значение следует обосновать во время разработки стратегии – рентабельность активов (ROA). Его моделирование происходит с помощью формулы Дюпона, она позволяет оценить управленческий аппарат компании не только со стороны прибыльности продаж, но и со стороны эффективности использования активов, а также дает возможность определения, за счет каких

факторов проходит изменение рентабельности инвестированного капитала. Как важнейший показатель эффективность бизнеса, он несет в себе весь набор элементов, которые характеризуют разные стороны хозяйственной деятельности. Проанализировав их взаимосвязи, выделим факторы, которые сильнее всего влияют на ROA, и сосредоточим внимание на управлении ими. Причиной смены значения показателя может служить рост активов либо уменьшение соответствующих видов прибыли.

Сбалансированная система показателей предприятия промышленного профиля

Стратегические цели	Стратегические показатели	
	Ключевые отсроченные показатели результатов	Факторы по достижению опережающих результатов
Финансовая составляющая		
F1. Оправдывать ожидания акционеров	Доходность собственного капитала (ROE)	Привлечение дополнительных инвестиций
F2. Совершенствовать операционную и финансовую деятельность	Коэффициент темпа устойчивости (SGR)	Достижение устойчивого развития
F3. Увеличивать прибыльность активов и наращивать величину чистого оборотного капитала	Расширение структуры производства. Улучшение качества продукции	Экспансия рынка сбыта продукции
Клиентская составляющая		
C1. Совершенствование работы производственных подразделений	Сохранение клиентской базы	Достижения и научно-технические разработки сотрудников производственных подразделений
C2. Удовлетворение целевого потребителя (государства, добывающих предприятий)	Сохранение или увеличение клиентской базы	Опросы клиентов об уровне обслуживания

Составляющая внутренних бизнес-процессов		
I1. Развитие целевых рынков	Структура процесса производства	Развитие производства по сравнению с планом
I2. Прибыльность подразделений	Коэффициент потерь и браков	Аудит качества процесса производства
I3. Соответствие претензий технологии производства	Частота претензий	Аудит качества претензий
I4. Рост эффективности и результативности	Коэффициент затрат	Текучесть кадров
Составляющая обучения и развития		
L1. Рост квалификации персонала	Эффективность персонала	Развитие персонала по сравнению с планом
L2. Доступность стратегической информации		Доступность стратегических информационных систем по сравнению с планом

Главным показателем эффективности использования акционерного капитала для собственников (акционеров) будет рентабельность собственного капитала (ROE). Стабильный рост ROE говорит о высокой эффективности управления всеми видами ресурсов и затрат компании. А вот его отклонение от среднеотраслевого значения свидетельствует об излишнем уровне долга в структуре капитала, а также повышенном финансовом риске. Конечно, показатель ROE не будет характеризовать полностью адекватно достижение управленческим аппаратом основной цели (увеличения стоимости предприятия), однако он в любом случае – важная характеристика по эффективности управления с точки зрения акционеров и по формированию стратегии дальнейшего развития компании. Значит, в качестве результативного признака динамического развития акционерного общества мы используем показатель ROE, который рассчитывается в долях за каждый исследуемый год.

Покажем 1 из вариантов сбалансированной системы показателей для предприятия промышленного профиля, которое существует на рынке уже достаточно долго [7] (табл. 1).

Мы видим, что в таблице очень четко обозначается стадия устойчивого состояния. Но по нашему представлению устойчивость работы предприятия и устойчивое состояние термины не идентичные. Таким образом, применение системы сбалансированных показателей привязано в значительной степени к функциональной устойчивости, т.е. управ-

ленческий аппарат определяет степень выполнения своих функций в соответствии с заранее сформулированными финансовыми и нефинансовыми показателями. Мы же больше всего интересуемся оценкой устойчивости компании, которая демонстрирует его жизнеспособность. Это представление по результатам деятельности компании позволяет построить траекторию его устойчивости, опираясь на обозначенные заранее внутренние факторы, которые в большей степени влияют на ROE. Планирование стратегии тесно соотносится с построением траектории устойчивости компании на рынке в ближайший период времени. По нашему мнению, метод оценки, который был разработан, дает возможность нивелировать хотя бы один из основных недостатков BSC – методологическую сложность определения показателей по группам из ряда других, которые выделены многими авторами [10, 17, 18, 19, 20]:

- 1) сложность понимания и принятия всем коллективом общей стратегии;
- 2) отсутствие ответственности за единый результат и расчет на управление активами и ресурсами вместо финансирования;
- 3) BSC не следит за тем, что помимо клиентов и потребителей также заинтересованные лица – это инвесторы, кредиторы и государство; не выявлена функциональная зависимость факторов и принципы ее построения;
- 4) BSC не работает с опционами и эффектами, которые связаны с информационным обеспечением бизнес-процессов в компании;
- 5) BSC не моделирует неопределенность и риски;
- 6) методологически сложно определить показатели интеллектуального капитала;
- 7) отсутствуют данные о многих параметрах внешнего окружения, это не дает компании видеть четкую картину в проекции клиентов;
- 8) отсутствует возможность получения данных для одной из перспектив, что разрушает целостность всей системы и ведет к неточным показателям.

Принятый эволюционный подход может объяснить особенности функционирования взаимоотношений между ними. «Душа» компании развивается в ходе роста корпоративной культуры, в том числе внутрифирменных традиций, а также в ходе взаимодействия с другими предприятиями, которые располагаются на более высокой ступени развития духовных качеств. В основе лежит понятие рутин – традиций, внутрифирменных микроинститутов, которые обеспечивают воспроизводство функционально-институциональной системы компании, основываясь на принципах преемственности, наследуемости и отбора.

Клейнер Г.Б. считает [21], что основные направления, которые ориентированы указанным образом, должны модернизировать:

- внутреннюю организационно-функциональную структуру компании, соотношение между производственной, маркетинговой и инновационной активностью предприятий;

– систему принятия решений и систему управления предприятием, в том числе взаимоотношения предприятия со своими крупными акционерами (повышение ответственности за принимаемые решения), а также мелкими акционерами (обеспечение прав участия в принятии решений);

– взаимодействие и координацию предприятий в рамках отрасли и территориального кластера;

– каналы влияния общества на деятельность предприятия и предприятий на деятельность государства;

– взаимоотношения корпоративных предприятий и фондового рынка;

– систему регистрации и ликвидации предприятий;

– систему внутреннего планирования деятельности предприятий в связке с системой прогнозирования и индикативного планирования экономики в целом.

В этом исследовании мы не задавались вопросом отклонения эксплуатации системы сбалансированных показателей (BSC), так как она характеризуется множеством достоинств. Мы попытались уточнить метод отбора внутренних качеств предприятия промышленного профиля и сгруппировать самые значимые факторы, которые влияют на жизнеспособность компании на рынке или на ее устойчивость. Далее нужно проводить анализ деятельности предприятий промышленного профиля в динамике и учитывая предложенные в литературе способы оценки [22, 23, 26]. Логично предположить, что данный анализ количественно должен подтвердить то, что анализируя устойчивость развития предприятия необходимо руководствоваться категориями, которые являются количественными оценками наиболее значимых факторов. Соответственно следует отметить, что в решении задачи оценки устойчивости развития предприятия важную роль играет качество отбора наиболее значимых факторов для сбалансированной системы показателей, которые всецело способны описать существующее положение предприятия с учетом его возможных особенностей.

Список литературы:

1. Переверзнев Н. Управление предприятием с помощью системы Balanced Scorecard // Финансовый директор. - № 3. - 15.03.2003.

2. Ивлев В., Попова Т. Система сбалансированных показателей // Менеджмент сегодня. - № 4. - 2001. - С. 24-33.

3. Радченко К. Сбалансированное неравенство: интересы потребителей и Balanced Scorecard // Менеджмент сегодня. - № 6 (18). - 2003. - С. 6-15.

4. Schneiderman A.M. Time to Unbalance Your Scorecard // Strategy +Business. - 2003. No3. - pp.3-4.

5. Thorstein Veblen Why is Economics not an Evolutionary Science? // The Quarterly Journal of Economics, vol.12, No.4 (Jul., 1898). - pp. 373-397.
6. Lawton R/Using Measures to connect Strategy with Customers // Quality and Participation/ - 2000, vol. 23, No2, - pp. 54-58.
7. Robert S. Kaplan, David P. Norton Putting the Balanced Scorecard to Work // Harvard Business Review, Sept.-Oct., 1993. - pp.134-147.
8. Колесников О.А., Ступин В.Ю. Balanced Scorecard как система стратегического управления //Экономические стратегии. - № 002. -24.04.2006.
9. Balanced Scorecard: новое заклинание или стратегия управления? // Управление компанией. - № 009. - 23.09.2002.
10. Coase R.H, The nature of the firm // Economica, 1973, vol.4, November.
11. Внедрение сбалансированной системы показателей / Hovarth & Patners; Пер. с нем. - 2-е изд. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. - 478 с.
12. Audretsch D.B. Innovation and Industry Evolution, Cambridge, MIT Press, 1995.
13. Graciela Chichilinsky What is Sustainable Development? // Land Economics, vol. 73, No. 4, Defining Sustainability,(Nov., 1997). - pp. 467-491.
14. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей, определяющих эффективность работы организаций // Российский журнал менеджмента. -2004. - № 3. - С. 71-84.
15. Geoffrey M Hodgson How Veblen Generalized Darwinism //Journal of Economic Issues, vol. XLII, No.2, June 2008.
16. Howard E. Aldrich. Martin Ruef. Organizations Evolving (Second Edition). – TJ International Ltd., Padstow, Cornwall. - 2006. — 330 pp.
17. Афанасьев А. Внедрение BSC: советы от автора // Финансовый директор. - № 4. - 15.04.2006.
18. Давлетова Р.С., Коловертнов Р.А. Оценка устойчивости предприятия на основе системы сбалансированных показателей // Проблемы экономики и менеджмента. – 2012. – № 11 (15). – С. 19–28.
19. Реализация стратегии на основе Balanced Scorecard // Управление компанией. - № 007. - 03.07.2008.
20. Симутин К.Н. Система сбалансированных показателей - форма или содержание? // Управление компанией. - № 003. - 27.03.2006.
21. Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия. - М.: Издательство «Дело» АНХ, 2008. - 568 с.
22. Давлетова Р.С., Коловертнов Р.А., Файзуллин Р.В. Влияние внешней среды на стратегическое планирование развития промышленного предприятия // Экономика и предпринимательство. 2013. - №7. С. 519-522.

23. Давлетова Р.С., Файзуллин Р.В. Моделирование зависимости состояния нефтедобывающего предприятия от эндогенных и экзогенных факторов // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2013. - №3. С.33-37.
24. Кошечев В.А., Грахов В.П. Бюджетирование как инструмент управления организацией в условиях конкурентной среды // Вестник гражданских инженеров. - 2007. - № 1. С. 80-82.
25. Грахов В.П., Лекомцева Е.Ю. Стратегическое планирование инновационных проектов // Вестник Ижевского государственного технического университета. - 2012. - № 2. С. 75-77.
26. Пермякова Т.В., Файзуллин Р.В. Иерархическая кластеризация нефтеперерабатывающих заводов России // «Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент». 2014. №1. С. 60.
27. Бобкова Е.Ю. Формирование системы контроллинга на предприятии // Гуманитарные научные исследования. 2013. № 11 (27). С. 34.
28. Котляров И. Д., Сычева О. С. Оценка конкурентоспособности предприятия сферы услуг: модель плавающих весов // Практический маркетинг. 2010. № 11. С. 11-15.
29. Полякова А.Г. Устойчивое развитие в координатах пространственной экономики // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2011. - № 3. С. 179-186.