

СФЕРЫ АУДИТА ПОДСИСТЕМ И БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК

В статье раскрыта сущность логистической цепи как объекта управления, уточнен перечень бизнес-процессов и подсистем управления в цепях поставок, определены цель, задачи и сферы аудита подсистем и бизнес-процессов предприятий, образующих логистические цепи

Ключевые слова: логистическая цепь, аудит бизнес-процессов, управление, структура предприятия.

Более тридцати лет в ведущих странах мировой экономики интенсивно развивается новая концепция управления предприятиями, получившая название «управление цепями поставок» («Supply Chain Management»). Нетрудно заметить, что объектом управления данной концепции является не отдельное предприятие, а совокупность предприятий в форме логистической цепи, представляющей собой «множество звеньев логистической системы, линейно упорядоченное по материальному (информационному, финансовому, сервисному) потоку и выполняющее определенный набор логистических функций и операций» [1]. Очевидно, что логистическая цепь является принципиально новым, в том числе и для российской экономики, объектом управления, основные особенности которого заключаются в следующем:

– понятие «цепь поставок» предусматривает два объекта управления: организации (предприятия) и вид деятельности, который выполняют данные организации в процессе проектирования, создания, информирования и доставки ценностей для конечных потребителей; исходя из этого, в первом случае следует говорить о цепях поставщиков, а во втором случае – о цепях поставок;

– данные объекты создаются и используются для управления потоками различного типа, перемещающимися как вверх по течению, так и вниз по течению; этот аспект указывает на то, что цепи поставок (поставщиков) являются разновидностью логистических систем;

– цепи поставок отличаются от цепей ценности наличием части звеньев, а от цепей создания ценности – выполнением некоторых бизнес-процессов, не создающих ценности для конечных потребителей. Причем, эти звенья и про-

цессы могут быть либо необходимыми для деятельности предприятия, либо составляют резерв для последующего их сокращения;

– поскольку ценности конечных потребителей могут существенно различаться друг от друга, то цепи поставок могут также включать звенья, с которыми поддерживаются контакты, но которые в дальнейшем не участвуют в создании данных ценностей по причине несоответствия требованиям конечных потребителей, отсутствия необходимых производственных мощностей и ресурсов и др.

Указанные выше особенности предопределяют необходимость существенной корректировки методов управления совокупностью предприятий и, в первую очередь, теми бизнес-процессами, которые они выполняют. Данные бизнес-процессы были обоснованы в работе [2]. По версии авторов, к ним относятся: управление производственными потоками, выполнение заказами, управление возвратами, управление требованиями, управление обслуживанием потребителей, управление отношениями с потребителями, управление отношениями с поставщиками, развитие продукта и его коммерциализация. Казалось бы, данный перечень является достаточным для достижения цели статьи, однако, это не так.

Проведенный автором комплекс работ позволил создать уточненный перечень бизнес-процессов в цепях поставок, который представлен на рисунке 1 (методика проведения комплекса данных работ изложена в работе [3]).

После уточнения перечня бизнес-процессов в цепях поставок следует определить основные подсистемы предприятий, составляющие данные цепи поставок. Для этого целесообразно воспользоваться рекомендациями, изложенными в работе [4]. Совокупность классификаци-

онных признаков, характеризующих производственную и коммерческую деятельность предприятий, позволяет обосновать решение данной задачи в виде двух матриц, представленных на рисунках 2 и 3.

Данные рисунков 2 и 3 позволяют выделить, как минимум, семь видов производственной и коммерческой деятельности предприятий, реализующих концепцию управления цепями поставок, такие как:

– **подготовка производства** – вид деятельности промышленного предприятия, направленный на постоянное развитие потенциала данного предприятия в таких сферах его деятельности как человеческий капитал, комплекс маркетинга, технологический и логистический менеджмент, ресурсное обеспечение, инвестиции и др.

– **технологический менеджмент** – вид деятельности промышленного предприятия, направленный на преобразование материи, энергии, информации в процессе изготовления продукции, обработки и переработки материалов, сборки готовых изделий, контроля качества, управления в текущий момент времени;

– **маркетинг-менеджмент** – это вид коммерческой деятельности предприятия, направленный на достижение предприятием долгосрочных конкурентных преимуществ на рынке посредством проектирования, создания, сообщения и доставки ценности для потребителей с использованием возможнос-

тей поставщиков и посредников (или цепей поставок);

– **торговля** – это вид коммерческой деятельности предприятия, направленный на



Рисунок 1. Основные бизнес-процессы и процессы управления в цепях поставок

		Горизонт планирования деятельности предприятия	
		Текущий	Стратегический
Тип функций и процессов предприятия	Основной	Технологический менеджмент	Подготовка производства
	Вспомогательный	Движение ресурсов	Концентрация / распределение

Рисунок 2. Основные виды производственной деятельности предприятия с позиции управления цепями поставок

		Горизонт планирования деятельности предприятия	
		Текущий	Стратегический
Тип участника цепей поставок	Потребитель, поставщик	Торговля (покупки и продажи)	Маркетинг-менеджмент
	Посредник	Движение ресурсов	Концентрация / распределение

Рисунок 3. Основные виды коммерческой деятельности предприятия с позиции управления цепями поставок

получение прав собственности на ресурсы от поставщиков и/или передачу права собственности потребителям на продукты и/или услуги в текущем интервале времени;

– **движение ресурсов** – это вид коммерческой и/или производственной деятельности предприятия, направленный на перемещение ресурсов (в том числе готовой продукции) в требуемых направлениях по согласованию между звеньями логистической системы (в том числе, цепей поставок), а также между данными звеньями и другими объектами внешней среды;

– **концентрация** – это вид коммерческой и/или производственной деятельности предприятия, направленный на проектирование, формирование и оптимизацию логистических фокусирующих систем (соответственно, систем обеспечения предприятиями ресурсами и систем накопления ресурсов), а также процессов, которые они будут выполнять, и потоков, которые они будут перемещать по определенным траекториям;

– **распределение** – это вид коммерческой и/или производственной деятельности предприятия, направленный на проектирование, формирование и оптимизацию логистических диссипативных систем (соответственно, систем реализации продуктов и услуг и систем разделения ресурсов), а также процессов, которые они будут выполнять, и потоков, которые они будут перемещать по определенным траекториям.

Следует заметить, что по версии автора такие виды деятельности как «концентрация», «распределение» и «движение ресурсов» формируют «логистический менеджмент в производстве» и «логистический менеджмент в коммерции». Кроме того, «концентрация» использует принцип фокусирования ресурсов, а «распределение» – принцип их диссипации.

Данный подход, кроме прочего, позволяет определить сущность логистического менеджмента как бизнес-процесса в цепях поставок следующим образом.

Логистический менеджмент – это вид управленческой деятельности предприятий, который связан с выполнением процессов концентрации, распределения и движения потоков материальных, информационных и финансовых ресурсов, а также потоков услуг с использованием оптимальных для них траекторий, к потребителям, расположенным внутри опре-

деленных территорий, в соответствии с целью, которую предприятия достигают совместно как участники логистической системы (или цепи поставок).

Данные рисунков 2 и 3 позволяют выделить следующие подсистемы предприятий, формирующих цепи поставок:

– рисунок 2: «подготовка производства» → подсистема инноваций; «технологический менеджмент» → подсистема технологии; «концентрация», «распределение» и «движение ресурсов» → подсистема логистического менеджмента;

– рисунок 3: «маркетинг-менеджмент» → подсистема маркетинга; «торговля» → подсистема закупок и сбыта; «концентрация», «распределение» и «движение ресурсов» → подсистема логистического менеджмента;

– типы потоков из приведенного выше определения логистического менеджмента: информационные потоки → информационная подсистема; финансовые потоки → финансовая подсистема; потоки услуг → сервисная подсистема;

– все перечисленные выше подсистемы могут быть сформированы с использованием подсистемы управления персоналом как основным видом ресурсов в экономике инновационного типа или экономике знаний.

Изложенный материал позволяет разработать структуру предприятия, функционирующего в составе цепей поставок (рисунок 4).

Данные рисунков 1 и 4 создают необходимые предпосылки для разработки схемы управления бизнес-процессами в цепях поставок с использованием основных подсистем предприятия. Данный аспект исследований представлен на рисунке 5.

Следует отметить, что целью аудита бизнес-процессов в цепях поставок является определение способности совокупности предприятий, образующих технологическую цепочку, проектировать, создавать и доставлять ценность для конечного потребителя в соответствии с его требованиями и создание соответствующих предпосылок по развитию данной способности в условиях жесткой конкуренции на мировом рынке.

К задачам аудита бизнес-процессов в цепях поставок следует отнести:

1) постановку унифицированных систем управленческого учета в цепях поставок;

2) анализ финансово-хозяйственной деятельности участников цепей поставок, их экономическое и финансовое консультирование;

3) управленческое консультирование участников цепей поставок, в том числе связанное с организацией их взаимодействия в условиях виртуальной интеграции с применением современных информационных технологий;

4) юридическую помощь в областях, связанных с деятельностью участников цепей поставок, включая консультации по правовым вопросам;

5) автоматизацию бухгалтерского и управленческого учета и внедрение информационных технологий, в том числе с использованием провайдеров логистических услуг;

6) разработку и анализ инвестиционных проектов, реализуемых в цепях поставок, а также составление бизнес-планов для их участников;

7) проведение научно-исследовательских и экспериментальных работ в областях, связанных с аудиторской деятельностью в цепях по-

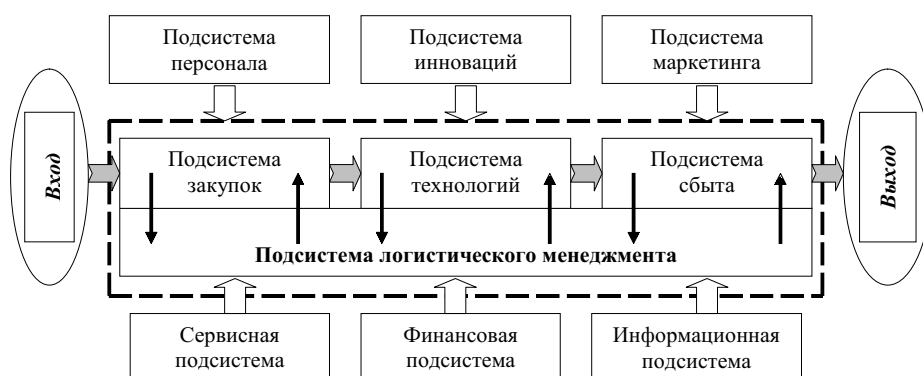


Рисунок 4. Структура предприятия, функционирующего в составе цепей поставок

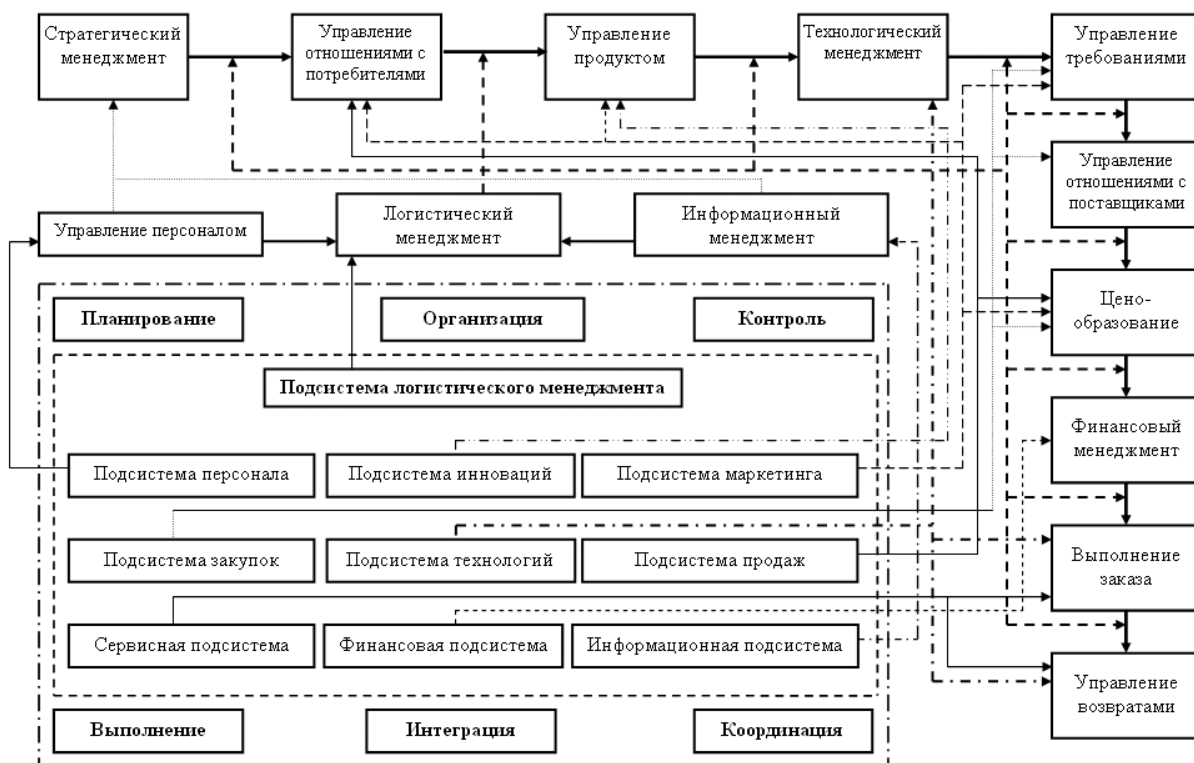


Рисунок 5. Схема управления бизнес-процессами в цепях поставок

ставок, и распространение их результатов, в том числе на бумажных и электронных носителях.

Содержание рисунка 5 позволяет с помощью ряда классификационных признаков выделить основные сферы аудита бизнес-процессов в цепях поставок. При этом учитывались два аспекта исследований: процессы управления цепями поставок требуют, с одной стороны, обеспечения эффективного взаимодействия между различными подсистемами каждого из предприятий, входящих в цепь поставок, а, с другой стороны, предполагают эффективное взаимодействие однотипных подсистем, но уже различных предприятий.

На рисунке 6 представлены основные сферы аудита подсистемы персонала, по которым

		Внутренние качества личности	
		Индивидуальные качества	Готовность к проведению изменений
Аспекты деятельности персонала	Социальный аспект	Организационная культура	Умение работать в группах
	Профессиональный аспект	Уровень квалификации	Непрерывное обучение

Рисунок 6. Основные сферы аудита подсистемы персонала, по которым должна обеспечиваться интеграция звеньев цепей поставок

		Работа с информацией	
		Получение информации	Использование информации
Работа с потребителем	Поиск потребителя	Маркетинговые исследования	Коммуникационная политика
	Удержание потребителя	Контроль адекватности созданной и предполагаемой ценности (выход)	Передача информации о ценности потребителя (вход)

Рисунок 7. Основные сферы аудита подсистемы маркетинга, по которым должна обеспечиваться интеграция звеньев цепей поставок

		Изменения	
		Текущие	Радикальные
Стадия создания ценности	Подготовка	Потенциал цепей поставок	Риск-менеджмент
	Реализация	Рационализаторство	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

Рисунок 8. Основные сферы аудита подсистемы инноваций, по которым должна обеспечиваться интеграция звеньев цепей поставок

должна обеспечиваться интеграция звеньев цепей поставок. Из данного рисунка следует, что такими сферами являются организационная культура, умение работать в группах, уровень квалификации персонала и непрерывность его обучения. Нетрудно видеть, что данные сферы целиком и полностью распространяются на принципы управления Э. Деминга [5] и Дж. Лайкера [6].

Основной подсистемой, выполняющей бизнес-процесс «управление отношения с потребителем», является подсистема маркетинга. На рисунке 7 показаны основные сферы аудита подсистемы маркетинга, по которым должна обеспечиваться интеграция звеньев цепей поставок. Данный рисунок показывает, что для совместной деятельности цепей поставок их звенья должны быть заинтересованы в проведении совместных маркетинговых исследований, реализации коммуникационной политики, передаче информации о ценностях потребителей и контроле соответствия уже созданной ценности сформированной ранее ценности у потребителя.

Бизнес-процесс «управление продуктом» призван выполнять подсистема инноваций, непосредственно связанная с подсистемой маркетинга. К основным сферам аудита подсистемы инноваций, по которым должна обеспечиваться интеграция звеньев цепей ценности, относятся (рисунок 8): потенциал звеньев цепей ценности и направления его развития и риск-менедж-менеджмент. В зависимости от предпочтений клиентов могут быть задействованы сферы рационализаторства (включая создание модификаций товара) и проведение научно-иссле-

довательских и опытно-конструкторских работ (включая их продолжение в форме технологической подготовки производства). Бизнес-процесс «финансовый менеджмент» реализуется в рамках коммерческой деятельности звеньев цепей поставок на стыке двух основных подсистем: подсистемы сбыта предыдущего предприятия и системы закупок последующего предприятия, взаимодействие между которыми обеспечивает подсистема логистического менеджмента (рисунок 4). Формально можно утверждать, что подсистемы закупок и сбыта совместно с подсистемой технологий в первую очередь относятся к цепям поставок. Однако именно на результатах их деятельности достигаются или не достигаются цели бизнес-процесса «финансовый менеджмент». В связи с этим, целесообразно рассмотреть основные сферы аудита подсистемы коммерции (включающей подсистемы закупок и сбыта), по которым должна обеспечиваться интеграция звеньев цепей поставок. Они представлены на рисунке 9, из которого видно, что сферами аудита в данном случае являются: ценовая политика, мероприятия по предотвращению кризисных ситуаций внутри цепей поставок, предоставление дополнительной ценности партнерам по цепи поставок и обеспечение выживания ее звеньев во внешней среде данной цепи.

Как было показано ранее в работе [3], логистический менеджмент имеет две разновидности – при реализации управления ценностью и при реализации управления цепями поставок. Исходя из этого, можно предложить основные сферы подсистемы логистического менеджмента, по которым должен обеспечиваться аудит звеньев цепей поставок (рисунок 10). На данном рисунке видно, что данными сферами являются: концентрация/распределение

и движение ресурсов (рисунки 2 и 3), а также минимизация потерь между участками цепей поставок и согласование параметров логистических систем, процессов и потоков применительно к управлению цепями поставок и параметров траекторий применительно к управлению ценностью.

Основные сферы аудита подсистемы технологий, по которым должна обеспечиваться интеграция звеньев цепей поставок, представлена на рисунке 11. Следует помнить, что ключевой бизнес-процесс «технологический менеджмент» направлен на реальное создание ценности для конечных потребителей совместно с бизнес-процессом «логистический менеджмент». Кроме того, под консолидацией и разукрупнением (рисунок 11) в отличие от концентрации и распределения (рисунок 10) следует понимать логистические операции, связанные с непосредственным управлением потоками ресурсов при создании и доставке ценности для конечного потребителя.

		Методы конкуренции	
		Ценовые	Неценовые
Состояние рынка	Стабильное	Ценовая политика	Предоставление дополнительной ценности партнерам по цепи поставок
	Кризисное	Мероприятия по предотвращению кризисных ситуаций	Обеспечение выживания с минимальными потерями

Рисунок 9. Основные сферы аудита подсистемы коммерции, по которым должна обеспечиваться интеграция звеньев цепей поставок

		Объект создания ценности	
		Предприятие	Цепь ценности
Стадия создания ценности	Подготовка	Концентрация/распределение	Согласование параметров логистических систем, процессов, потоков и траекторий
	Реализация	Движение ресурсов	Минимизация потерь между звеньями цепей поставок

Рисунок 10. Основные сферы аудита подсистемы логистического менеджмента, по которым должна обеспечиваться интеграция звеньев цепей поставок

		Объект создания ценности	
		Предприятие	Цепь ценности
Стадия создания ценности	Подготовка	Технологическая подготовка производства	Проектирование (корректировка) технологических процессов
	Реализация	Технологический менеджмент	Консолидация/ разукрупнение

Рисунок 11. Основные сферы аудита подсистемы технологий, по которым должна обеспечиваться интеграция звеньев цепей поставок

Сервисная подсистема может рассматриваться, с одной стороны, как вспомогательная подсистема при производстве продукции, а, с другой стороны, она может быть основной, расположенной между подсистемами закупок и сбыта) и заменять собой подсистему технологий на предприятиях сервиса.

В первом приближении информационную подсистему следует отнести к подсистеме персонала, но использовать ее следует на основе логистического подхода (управление потоками «Pull» с использованием принципа вытягивания).

Таким образом, в рамках данной статьи автором выделены основные сферы аудита подсистем предприятий, образующих цепи поставок, а также основных бизнес-процессов, которые они выполняют в рамках проектирования, создания, информирования и доставки ценности конечному потребителю.

Очевидно, что следующими этапами исследования должны стать:

- формирование системы количественных и качественных показателей, характеризующих состояние и динамику развития основных подсистем предприятий, входящих в цепи поставок, и бизнес-процессов, которые они выполняют. Причем данная система должна быть сбалансированной с учетом рекомендаций, разработанных Р. Капланом и Д. Нортоном (например, [7]);

- разработка методов (методологии) проведения аудита данных подсистем и бизнес-процессов как в отдельности (с позиции устранения «узких мест» в цепях поставок), так и в совокупности применительно к цепям поставок как объекту управления;

- проработка специфических проблем управленческого учета и аудита результатов функционирования и развития цепей поставок на различных типах рынка, в отдельных регионах и др.

11.12.2011

Список литературы:

1. Аникин, Б.А. Коммерческая логистика / Б.А. Аникин, А.П. Тяпухин. – М.: Изд-во «Проспект», ТД «Велби», 2005. – 432 с.
2. Cooper M.C., Lambert D.M. and Pagh J.D. Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics // The International Journal of Logistics Management. – Vol. 8, No. 1. – P. 1–14.
3. Тяпухин, А.П. Теоретические предпосылки формирования бизнес-процессов в цепях ценности / А.П. Тяпухин, С.А. Долбина // Вестник Московского государственного областного университета, Серия «Экономика», раздел II «Проблемы экономики и управления народным хозяйством». – М.: МГОУ, 2011, С. 25–34.
4. Тяпухин, А.П. Производственный менеджмент / А.П. Тяпухин. – СПб.: ГИОРД, 2008. – 384 с.
5. Deming, W.E. Out of the Crisis. – Cambridge, MA 02139: MIT Press.
6. Liker, J.K. The Toyota way: 14 Management principles from the world's greatest manufacturer. – New York: McGraw-Hill.
7. Внедрение сбалансированной системы показателей: Пер. с нем. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 478 с.

Сведения об авторах:

Тяпухин Алексей Петрович, заведующий кафедрой менеджмента Оренбургского государственного университета, доктор экономических наук, профессор

460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, тел. (3532) 372445, e-mail: meneg@mail.osu.ru

Аралбаева Фарида Захаровна, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления Оренбургского государственного университета, доктор экономических наук, доцент
460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, тел. (3532) 372442, e-mail: gimu@mail.osu.ru

UDC 658.5.012.7

Тяпухин А.П., Аралбаева Ф.З.

Orenburg state university,

E-mail: meneg@mail.osu.ru

SPHERES OF AUDIT OF SUBSYSTEMS AND BUSINESS PROCESSES IN SUPPLY CHAINS

In article the logistical chain essence as object of management is disclosed, the list of business processes and managerial subsystems in chains of supply is specified, the purpose, problems and spheres of audit of subsystems and business processes of the enterprises forming logistical chains are determined

Key words: logistical chain, audit of business processes, management, enterprise structure

Bibliography:

1. Anikin B. Commercial logistics / B.A. Anikin, A.P. Tjapuhin. – M: Prospect, Velbi, 2005. – 432 p.
2. Cooper M.C., Lambert D.M. and Pagh J.D. Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics // The International Journal of Logistics Management. – Vol.8, No.1. – P. 1–14.
3. Tjapuhin, A.P. Theoretical precondition of business processes formation in value chains / A.P. Tjapuhin, S.A. Dolbina // The Bulletin of the Moscow state regional university, Series «Economy», section II «Problems of economy and management of a national economy». – M.: MGOU, 2011. – P. 25–34.
4. Tjapuhin, A.P. Industrial management / A.P. Tjapuhin. – SPb.: GIORD, 2008. – 384 p.
5. Deming, W.E. Out of the Crisis. – Cambridge, MA 02139: MIT Press.
6. Liker, J.K. The Toyota way: 14 Management principles from the world's greatest manufacturer. – New York: McGraw-Hill.
7. Introduction of the balanced indicators system. – M.: Alpina Business Books, 2005. – 478 p.