

УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЬКАМИ ПОСТАВОК И ЛОГИСТИКОЙ ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ

ПОЛ МАЙЕРСОН

МЕТОДЫ
И ПРАКТИКА
ПЛАНИРОВАНИЯ,
ПОСТРОЕНИЯ,
ОБСЛУЖИВАНИЯ,
КОНТРОЛЯ
И РАСШИРЕНИЯ
СИСТЕМЫ
ПЕРЕВОЗОК
И СНАБЖЕНИЯ

альпина PRO

 **NAWINIA**
Smart.Digital.Service

Пол Майерсон

**Управление цепочками поставок и
логистикой – простыми словами.
Методы и практика планирования,
построения, обслуживания,
контроля и расширения
системы перевозок и снабжения**

«Альпина Диджитал»

2015

Майерсон П.

Управление цепочками поставок и логистикой – простыми словами. Методы и практика планирования, построения, обслуживания, контроля и расширения системы перевозок и снабжения / П. Майерсон — «Альпина Диджитал», 2015

ISBN 978-5-90-753419-3

Ежегодно на цепочки поставок и логистику тратятся триллионы долларов. Это одна из самых быстрорастущих сфер бизнеса, в которой зарплаты взлетают вместе со спросом. Вот почему эта книга, будучи надежным источником знаний и передового опыта в этой области, актуальна и востребована сейчас как никогда ранее. Это простое руководство знакомит вас с современными тенденциями в области управления цепочками поставок и логистикой, объясняет, почему она играет центральную роль в успехе бизнеса, и представляет лучшие практики, которые вы сможете сразу использовать в работе. «Полезно смотреть на систему управления запасами в бизнесе как на личную чековую книжку – и там и там необходим постоянный учет остатка». Пол Майерсон, всемирно признанный эксперт, научит всему, что вам нужно, чтобы начать карьеру или продвинуться в сфере логистики и цепочек поставок. Написанная простым языком и отлично структурированная, его книга охватывает все задачи планирования и управления, необходимые для преобразования ресурсов в готовые продукты и услуги и для бесперебойной доставки их клиентам. Вы узнаете, как измерить эффективность вашей цепочки поставок, сделать ее более гибкой и устойчивой и сосредоточиться на самом важном – повышении ценности для клиентов. Вы найдете практическую информацию и интуитивно понятные примеры по самым актуальным вопросам: от прогнозирования спроса и управления запасами до обратной логистики, устойчивого развития и бережливых цепочек поставок. В заключение автор предлагает заглянуть в будущее, чтобы вы смогли предвидеть ключевые тенденции и на их основе планировать успешное развитие своей карьеры. «Чтобы быть успешной, компания должна обеспечить

соответствие своей цепочки поставок своим приоритетам в конкурентной борьбе». «Необходимо привязать обслуживание клиентов к организационным и функциональным стратегиям компании, а также провести сравнительный анализ с другими, лучшими в своем классе компаниями отрасли». Вы узнаете

- Как измерять, контролировать и улучшать любую цепочку поставок.
- Как укрепить связи с вашими ключевыми партнерами и клиентами.
- Как заглянуть в будущее логистики и вашей карьеры в этой сфере.

Для кого Для специалистов по логистике и цепочкам поставок всех уровней, а также тех, кто только начинает карьеру в этой области.

ISBN 978-5-90-753419-3

© Майерсон П., 2015

© Альпина Диджитал, 2015

Содержание

Предисловие к русскому изданию	10
Часть I	11
1	11
Что такое цепочка поставок	12
Интегрированная цепочка поставок с добавленной ценностью	14
Цепочка поставок как рычаг	16
Стратегия цепочки поставок как залог конкурентоспособности	16
Сегментация цепочки поставок	17
Глобальная цепочка поставок и технологии	18
2	19
История вопроса	19
Ценность как полезность	20
Организационная стратегия и стратегия цепочки поставок	21
Возможности и сложности цепочки поставок	28
Кадры в цепочке поставок	31
Конец ознакомительного фрагмента.	32

Пол Майерсон
Управление цепочками поставок
и логистикой – простыми словами
Методы и практика планирования,
построения, обслуживания,
контроля и расширения
системы перевозок и снабжения

Издано по инициативе и при содействии компании NAWINIA

Переводчик *К. Батыгин, П. Лихачева*
Научный редактор *Ю. Збаровская*
Редакторы *З. Абдуллаева, О. Шишмаренкова*
Руководитель проекта *Ю. Семенова*
Дизайн обложки *М. Грошева*
Корректор *М. Лозовская*
Верстка *О. Щуклин*

© 2015 by Pearson Education, Inc.

© Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Альпина ПРО», 2022

* * *

Пол Майерсон

Управление цепочками поставок и логистикой — простыми словами

Методы и практика планирования,
построения, обслуживания,
контроля и расширения
системы перевозок и снабжения

Перевод с английского



Москва
2022

Все права защищены. Данная электронная книга предназначена исключительно для частного использования в личных (некоммерческих) целях. Электронная книга, ее части, фраг-

менты и элементы, включая текст, изображения и иное, не подлежат копированию и любому другому использованию без разрешения правообладателя. В частности, запрещено такое использование, в результате которого электронная книга, ее часть, фрагмент или элемент станут доступными ограниченному или неопределенному кругу лиц, в том числе посредством сети интернет, независимо от того, будет предоставляться доступ за плату или безвозмездно.

Копирование, воспроизведение и иное использование электронной книги, ее частей, фрагментов и элементов, выходящее за пределы частного использования в личных (некоммерческих) целях, без согласия правообладателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

Отзывы о книге

Управление цепочками поставок и логистикой – простыми словами

Новая книга Пола Майерсона, долгожданное свежее пополнение в своей области, ясно и в доступной форме излагает ключевые концепции и методы управления цепочками поставок. Это не только простой для понимания, но и исчерпывающий по содержанию труд.

Настоятельно рекомендую университетским преподавателям включить его в программу курсов по управлению цепочками поставок для бакалавриата и магистратуры. Я по-настоящему полюбил книгу «Управление цепочками поставок и логистикой – простыми словами». В жизни, конечно, все дается непросто, однако благодаря работе Пола Майерсона данная сфера стала более привлекательной и популярной.

Ричард Лансиони,

профессор, преподаватель дисциплин по маркетингу и управлению цепочками поставок, Институт бизнеса и менеджмента им. Ричарда Дж. Фокса, Темплский университет

Возможно ли простыми словами объяснить дисциплину, которая охватывает движение миллионов товаров, человеческих ресурсов и процессов? Взяв сложную тему цепочки поставок, Пол подробно и доступно изложил все ее аспекты. Студенту-экономисту книга даст комплексное понимание цепочек поставок и станет полезным вводным материалом в дисциплину, а также эффективным учебным пособием. Специалисты в области цепочек поставок получают замечательный инструмент, охватывающий все стороны данной сферы. Руководителю службы цепочки поставок каждый раздел напомнит о сложностях, с которыми пришлось столкнуться и которые нужно было преодолеть. Книга – превосходный ресурс для всех, кто связан с бизнесом, вне зависимости от опыта работы в сфере управления цепочками поставок.

Гэри Макнью,

региональный вице-президент, компания Supply Chain Optimizers

Это отличный материал как для студентов, так и для профессионалов, желающих достичь более глубокого понимания того, что такое цепочка поставок и логистика. Книга станет доступным и понятным пособием для любого, кто стремится лучше разбираться в управлении цепочками поставок, и для тех, кто отвечает за обеспечение конкурентоспособности компании в этой области. Труд Пола Майерсона должен стать настольной книгой каждого менеджера.

Роберт Трент,

доктор наук, руководитель программы по управлению цепочками поставок, Лихайский университет

Полу с успехом удалось сжато изложить всю информацию о логистике и управлении цепочками поставок в едином материале. Хотел бы я иметь такую книгу, когда сам изучал логистику в университете более тридцати лет назад. Но и сейчас этот материал является для

меня источником ценной информации. Сегодня дисциплина управления цепочками поставок стала шире и разнообразнее, и в данном труде охвачены все аспекты. Комплексный профессиональный справочник. Легкое чтение с обучением.

Энди Гиллеси,

директор по глобальной логистике, компания Ansell

Практичная, доступная, актуальная и охватывающая всю передовую практику книга «Управление цепочками поставок и логистикой – простыми словами» станет идеальным введением в современную сферу управления цепочками поставок для любого менеджера, профессионала или студента.

Оливер Яо,

доцент Лихайского университета

Я посвящаю эту книгу памяти моего отца, доктора Альберта Майерсона. Он был умнейшим человеком из всех, кого я знал, и он научил меня ценить образование и науку.

Я также благодарю мою жену Линн и сына Эндрю. Без вашей поддержки и терпения работа над этой книгой растянулась бы на вечность!

Предисловие к русскому изданию

Компания NAWINIA действует как логистический оператор и предоставляет услуги в странах СНГ, Европы и Азии. Мы растем – и не собираемся останавливаться. В своей стратегии развития мы делаем ставку на цифровые технологии и экспертизу наших сотрудников, разделяющих ценности компании, среди которых отдельной строкой стоят профессионализм и развитие. Мы с радостью поддерживаем выход на русском языке книги Пола Майерсона, специалиста с многолетним опытом, консультанта и практикующего профессора Лихайского университета.

Книга «Управление цепочками поставок и логистикой – простыми словами» рекомендуется специалистами отрасли к изучению в образовательных учреждениях США, а теперь доступна и русскоязычной аудитории, нашим настоящим и будущим коллегам и партнерам. Мы выступаем за развитие индустрии в России и уверены, что опыт зарубежных коллег, примеры и материалы из этой книги помогут поднять общий уровень знаний в данной области.

Сфера поставок и логистики тесно связана как с другими отделами предприятий, так и с другими отраслями экономики. Поэтому мы рекомендуем эту книгу всем студентам, специалистам и руководящему составу компаний, чья деятельность уже связана, пусть даже отдаленно, или будет связана с логистикой. Знания о том, как работает смежная отрасль, помогут вам получить конкурентное преимущество, находить более эффективные пути взаимодействия и более выгодные решения.

Стоит отметить, что Пол Майерсон уделяет большое внимание терминологии, от которой зависит не только общее понимание процессов, но и, как следствие, принятие необходимых решений. Книга охватывает все процессы, технологии и сферы влияния, в доступной форме объясняет методы управления цепочками поставок и логистикой. Это даже скорее профессиональный справочник с примерами, таблицами и формулами, после прочтения которого вы получите фундаментальные знания и сможете общаться со специалистами на одном языке. Кроме того, автор описывает свою методологию стратегии цепочек поставок, модели прогнозирования спроса, различные системы планирования, отношения с клиентами, управление заказами и рисками, виды интеграции по цепочкам поставок и взаимодействие с партнерами.

Отдельно хотим обратить внимание на главу 14, в которой речь идет о технологиях для цепочек поставок – о рынке программного обеспечения и работе с информацией, и главу 19, где автор рассматривает тренды в области управления, лидерства и технологий. Для нас это особенно актуально, поскольку нам важно быть добросовестными партнерами. В своем бизнесе мы постоянно отслеживаем мировые тренды, внедряем цифровизацию и полагаем, что такой подход оптимизирует издержки, снижает риск возникновения ошибок и выводит бизнес на более качественный уровень.

Эта книга может стать практическим пособием для компаний, которые, как и мы, стремятся к развитию логистической отрасли, желают применять лучшие мировые практики и быть эффективными, повышать свою квалификацию и придерживаться высоких мировых стандартов.

Желаем вам приятного чтения и профессионального роста!

Рустам Юлдашев,

*учредитель, директор по стратегическому развитию логистической компании
Nawinia*

Часть I

Управление цепочками поставок и логистикой: общая информация

1

Введение

В начале 1980-х годов американские компании резко увеличили объемы вывоза за рубеж промышленного производства, выпуска сырья, комплектующих и предоставления услуг. Примерно в это же время появился термин «цепочка поставок», что отразило возросшую значимость целого ряда бизнес-дисциплин, управлять которыми в условиях новой глобальной экономики стало гораздо сложнее. До этого такие задачи, как закупки, транспортировка, складирование и прочие, были достаточно изолированными и занимали невысокие позиции в организациях.

С тех пор мы стали свидетелями создания сети интернет и разработки различных бизнес-технологий, как то: система планирования ресурсов предприятия (enterprise resource planning, ERP), система оптимизации планирования (advanced planning systems, APS), радиочастотная идентификация (radio frequency ID, RFID) и др., – благодаря чему увеличилась скорость потока информации и жизненного цикла продуктов и в то же время возросла необходимость в повышении уровня коммуникации, сотрудничества и прозрачности.

Сегодня только на логистику приходится более 9,5 % валового внутреннего продукта США. Свыше \$1,3 трлн тратится на транспортировку, запасы и связанную с ними логистическую деятельность. Значимость концепции цепочки поставок возросла настолько, что телевизионные рекламные ролики превозносят достоинства системы логистики (например, реклама «Я люблю логистику» компании UPS¹). Прочно обосновавшись в лексиконе, термин «цепочка поставок» приобрел широкое распространение. В результате большинство университетов предлагают курсы и специальности, посвященные логистике и цепочке поставок, а в большинстве компаний существует должность вице-президента по управлению цепочками поставок и логистикой или аналогичная.

Однако, кроме самих сотрудников, ответственных за цепочку поставок и логистику, немногие представители бизнеса и общественности полностью понимают роль и значимость цепочки поставок в завоевании и удержании конкурентного преимущества в условиях современного мира.

На сегодняшний день большинство людей знакомы с понятиями «цепочка поставок» и «логистика», но практически в них не разбираются. В этой книге вы найдете не только определение цепочки поставок, но и объяснение различных ее компонентов, инструментов и технологий, что даст более полное понимание концепции в целях ее использования в качестве конкурентного преимущества в бизнесе.

Поскольку затраты на цепочку поставок и логистику могут составлять от 50 до 70 % объема продаж компании (во всем мире на эти цели тратятся триллионы долларов), организации любого размера вынуждены выполнять эти задачи и заинтересованы в них. Вот почему понимание и внедрение эффективной стратегии цепочки поставок может играть ключевую роль в успехе как одного сотрудника, так и целой компании.

¹ Американская служба экспресс-доставки.

Что такое цепочка поставок

Прежде всего необходимо дать некоторые определения. Термины «цепочка поставок» и «управление цепочкой поставок» (УЦП) иногда ошибочно используют как взаимозаменяемые, однако их следует рассматривать отдельно.

Собственно цепочка поставок – это система организаций, людей, задач, информации и ресурсов, участвующих в планировании, движении и хранении товаров или услуг между поставщиком и потребителем. Правильнее было бы назвать такую систему сетью, а не цепью. В процессе движения по цепочке поставок природные ресурсы, сырье и компоненты превращаются в готовый продукт, который доставляется конечному потребителю. Например, как я слышал, один крупный производитель бумажных товаров называет свою цепочку поставок туалетной бумаги «от лесобазы до унитаза».

Термин «управление цепочкой поставок», согласно определению Совета профессионалов в области управления цепями поставок (CSCMP), «включает планирование и управление всеми задачами, связанными с поиском поставщиков, снабжением, конверсией и управлением логистикой. Сюда также относятся важнейшие аспекты координации сотрудничества с партнерами по каналу сбыта, в роли которых могут выступать поставщики, посредники, сторонние поставщики услуг и клиенты».

По сути, в управление цепочками поставок также входит управление спросом и предложением внутри компании и между компаниями. Обычно оно «включает все вышеперечисленные виды деятельности по управлению логистикой и производственный процесс, а кроме того, требует координации процессов со службами маркетинга, продаж, разработки продуктов, финансов, информационных технологий» (Совет профессионалов в области управления цепочками поставок [CSCMP], 2014).

Некоторые, придерживаясь более узкой точки зрения на цепочку поставок, часто считают, что эта деятельность больше сосредоточена на самих поставках (то есть на снабжении), и недооценивают логистический аспект (согласно определению, логистика является составляющей цепи поставок, в рамках которой планируется, реализуется и контролируется эффективное перемещение и хранение товаров, услуг и информации с целью удовлетворения требований клиента в отношении использования или потребления товаров и услуг). Есть те, кто признает, что логистика является частью цепочки поставок, но прямо об этом не заявляют. А кто-то считает, что важны оба компонента, игнорируя такой аспект цепи поставок, как планирование. Лично я во избежание сомнений предпочитаю называть данную сферу *управление цепочками поставок и логистикой*.

Из этой книги вы узнаете, как важно понимать сходства и различия между более функциональной областью, такой как логистика, которая включает транспортировку и дистрибуцию, и более широким понятием – УЦП, которое является межфункциональным и межорганизационным. Это колоссально влияет на дальнейшее принятие решений, организационную структуру, кадровый состав компании. Вот почему так важно правильно понимать и внимательно изучать термины.

В зависимости от точки зрения, некоторые из приведенных ниже задач могут быть включены в систему цепи поставок и логистики организации.

■ **Снабжение:** получение товаров или услуг из сторонних источников.

■ **Прогноз спроса:** оценка необходимого клиентам объема товаров и услуг.

■ **Обслуживание клиентов и управление заказами:** задачи, связанные с выполнением заказов на товары или услуги, размещенные клиентом.

■ **Запасы:** планирование и управление.

■ **Транспортировка:** заказная и частная.

■ **Складские помещения:** общего пользования и частные.

■ **Обращение с материалами и упаковка:** движение, защита, хранение и контроль материалов и продуктов с использованием ручного, полуавтоматического и автоматизированного оборудования.

■ **Система объектов:** выбор местоположения объектов в системе цепочки поставок компании.

Управление цепями поставок также связано с операционным управлением. Последнее заключается в создании ценности путем преобразования входных материалов (сырья) в конечный результат (товары и услуги). И управление цепочками поставок, и операционное управление направлены на поддержание производственного процесса.

SCOR-модель

Цепочку поставок также можно рассмотреть с точки зрения референтной модели управления цепями поставок – SCOR-модели², которая была разработана Советом по цепочкам поставок (Supply Chain Council, SCC) в 2014 году для целей обучения и понимания, а также управления цепочками поставок. Модель используется для определения и оценки эффективности цепи поставок организации.

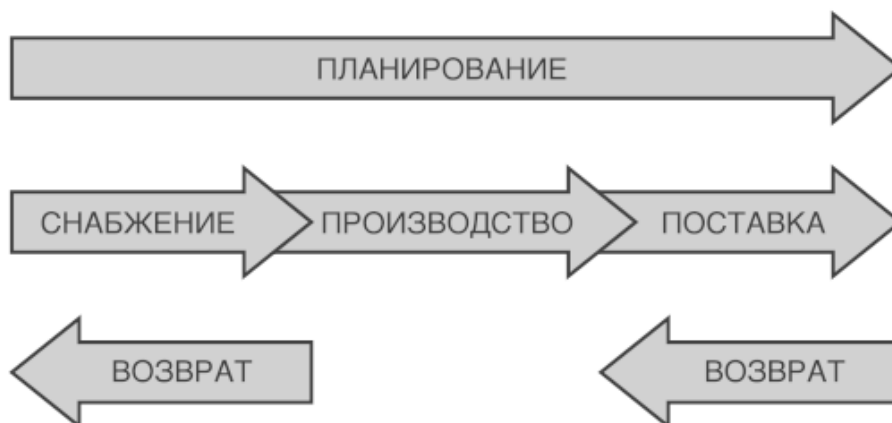


Рис. 1.1. SCOR-модель

SCOR-модель основана на пяти главных процессах управления (см. рис. 1.1).

■ **Планирование:** обеспечение соответствия ресурсов спросу.

■ **Производство:** конверсия или действия по созданию добавленной ценности на этапах цепочки поставок.

■ **Снабжение:** покупка или приобретение материалов или услуг.

■ **Поставка:** любое взаимодействие с заказчиком – от принятия заказа до доставки товара конечному потребителю и установки.

■ **Возврат:** все процессы, которые обращают потоки материалов или услуг от клиента в обратном направлении по цепочке поставок.

Такая модель предлагает более широкое определение цепочки поставок, в котором подчеркивается важность цепочки поставок для организации. Кроме того, становится ясно, что

² Референтная модель цепи поставок (Supply chain operations reference model).

процессы цепочек поставок влияют на определение показателей оценки эффективности организации.

Модель SCOR

Помимо прочего, SCOR-модель представляет собой иерархическую структуру, где объединены коммерческая деятельность, показатели и практика, которые можно рассматривать и на обобщенном уровне, и на уровне мелких деталей.

Уровни, от самого широкого до самого узкого, распределяются следующим образом.

Уровень 1: область применения. Определяет направление деятельности, бизнес-стратегию и все этапы цепи поставок.

Уровень 2: конфигурация. Определяет конкретные модели планирования, например изготовление «на заказ» (make to order, МТО) или изготовление «на склад» (make to stock, MTS), что, по сути, является стратегией процессов.

Уровень 3: деятельность. Определяет задачи на этапах цепочки поставок, то есть описывает конкретные действия сотрудников.

Уровень 4: рабочий процесс. Включает передовую практику, детали работы или конкретный рабочий процесс.

Уровень 5: операции. Конкретные детали операций на том или ином этапе работы.

Все показатели SCOR содержат пять ключевых атрибутов эффективности стратегии. Атрибут эффективности – это группа показателей, отражающая стратегию. Сам по себе атрибут неизмерим, его используют для определения стратегического направления.

Ниже перечислены пять ключевых атрибутов.

■ **Надежность:** способность поставить товар своевременно, в полном объеме, в надлежащем состоянии, в правильной упаковке и с необходимой документацией соответствующему заказчику.

■ **Оперативность:** скорость, с которой поставляются товары и услуги.

■ **Гибкость:** способность цепочки поставок подстраиваться под изменения рынка.

■ **Затраты:** затраты, связанные с функционированием цепочки поставок.

■ **Активы:** эффективность управления активами для удовлетворения спроса.

SCOR-модель содержит более 150 ключевых показателей, таких как длительность нахождения товаров на складе, точность прогнозов и другие, которые служат для измерения эффективности функционирования цепочки поставок и группируются внутри вышеуказанных атрибутов.

После того как измерена эффективность цепочки поставок и выявлены недостатки в ее работе, ее сравнивают с передовой практикой отрасли в целях дальнейшего совершенствования, что обсуждается ниже.

Интегрированная цепочка поставок с добавленной ценностью

Сегодня целью цепи поставок является достижение интеграции посредством сотрудничества для обеспечения прозрачности на всех этапах: как нисходящих – до покупателя, так и восходящих – до поставщиков.

В некотором смысле многие современные компании смогли «заменить запасы информацией» для повышения своей эффективности. Времена «островков автоматизации», способных оптимизировать цепочку поставок вашей организации за счет других (например, вашего поставщика), прошли.

Из этой книги вы узнаете, что благодаря таким понятиям, как «командная работа» и «критическое мышление», организации с помощью технологий способны наладить и внутреннее взаимодействие служб, и внешнее – с другими участниками цепи поставок, включая заказчиков, поставщиков и партнеров, для достижения новых уровней эффективности и использования цепочки поставок в завоевании конкурентного преимущества, что нацелено на создание дополнительной ценности для клиента, а не просто на выполнение роли центра учета внутренних затрат организации.

Цепочка создания ценности

Модель цепочки создания ценности, разработанная Майклом Портером, отражает деятельность организации по созданию добавленной стоимости, что, как показано на рис. 1.2, в значительной степени зависит от цепи поставок.

Если мы говорим о цепочке создания ценности, каждый вид деятельности организации, как показано на рисунке, способствует повышению ценности конечного товара или услуги, то есть добавленная стоимость возникает благодаря преобразованию ресурсов в результат.



Рис. 1.2. Цепочка создания ценности

■ **Входящая логистика:** получение, складирование, контроль запасов входных материалов.

■ **Производство:** преобразование входных материалов в конечный продукт или услугу с целью создания ценности.

■ **Исходящая логистика:** действия по доставке конечного продукта клиенту, в том числе складирование, выполнение заказов.

■ **Продажи и маркетинг:** деятельность, связанная с приобретением товаров покупателями, включая рекламу, ценообразование, выбор каналов дистрибуции и пр.

■ **Сервис:** деятельность, направленная на сохранение и повышение ценности продукта. Сюда относится сопровождение клиентов, ремонт, гарантийное обслуживание и т. д.

Также Портер выделяет следующие вспомогательные виды деятельности, направленные на повышение ценности.

■ **Снабжение:** закупка сырья и других ресурсов, которые используются в деятельности, повышающей ценность продукта.

■ **Развитие технологий:** научные исследования и разработки, автоматизация процессов и прочая деятельность, способствующая повышению ценности продукта.

■ **Управление кадрами:** наем, обучение, развитие, оплата труда.

■ **Инфраструктура компании:** службы финансовая, юридическая, контроля качества и др.

Майкл Портер рекомендует аналитикам цепочки создания ценности изучить потенциально сильные области, которые могут быть полезны в завоевании конкурентного преимущества. Как видим, цепочка поставок имеет много граней создания дополнительной ценности,

именно поэтому организациям критически важно сосредоточить внимание на цепи поставок (Портер, 1985).

Далее рассмотрим способы выявления видов деятельности, которые способствуют созданию добавленной ценности и, наоборот, тормозят этот процесс (такие виды деятельности следует ограничить или устранить), в цепочке поставок с использованием методов и инструментов бережливости.

Цепочка поставок как рычаг

Поскольку затраты цепи поставок составляют значительную часть объема продаж компании, несложно догадаться, почему этой деятельности уделяется такое внимание. В результате возникает эффект рычага: каждый доллар, сэкономленный на цепочке поставок, отражается в конечном итоге в пропорциональном, а порой и гораздо более высоком увеличении доходов от продаж (зависит от прибыльности конкретной компании).

В табл. 1.1 такой эффект демонстрируется на примере бизнеса, выбирающего между двумя различными стратегиями: 1) снизить затраты цепочки поставок примерно на 6,5 % за счет повышения эффективности переговоров с продавцом или 2) увеличить объем продаж на 25 % (что, несомненно, приведет к увеличению затрат на продажи и маркетинг). Мы видим эффект рычага в действии: снижение затрат цепи поставок всего на 6,5 % приведет к такому же увеличению доходов от продаж, что и повышение объема продаж на 25 % (чего непросто достичь в условиях любой экономики).

Таблица 1.1. Эффект рычага цепочки поставок

	Текущие показатели	Снижение затрат цепочки поставок	Увеличение объема продаж
Объем продаж	\$1 000 000	\$1 000 000	\$1 250 000
Стоимость материалов	\$650 000 (65%)	\$600 000 (60%)	\$812 500 (65%)
Производственные затраты	\$150 000 (15%)	\$150 000 (15%)	\$187 500 (15%)
Постоянные затраты	\$100 000 (10%)	\$100 000 (15%)	\$100 000 (8%)
Прибыль	\$100 000 (10%)	\$150 000 (15%)	\$150 000 (15%)

Сокращение затрат цепочки поставок привело к впечатляющим результатам, но стоит помнить, что «из камня воды не выжать». Вот где огромное значение имеют технологии бережливости, о которых пойдет речь ниже. Посредством бережливости – командной деятельности, направленной на непрерывное совершенствование, выявление и минимизацию излишних трат, – мы добьемся кардинальных перемен, позволяющих улучшить процессы и повысить эффективность затрат, что ранее казалось невозможным.

Стратегия цепочки поставок как залог конкурентоспособности

Цепочка поставок и логистика всегда рассматривались, в первую очередь, как центры затрат организации, которые необходимо контролировать. Лишь в последние 20 лет стало очевидно, что ими можно воспользоваться и для получения конкурентного преимущества.

Для этого компании необходимо установить конкурентные приоритеты, которыми должна обладать ее цепочка поставок, чтобы удовлетворить как внутренние потребности, так

и потребности клиентов. Затем следует связать выбранные приоритеты с процессами цепи поставок и логистики.

Авторы Краевски, Рицман и Мальхотра (2013) предлагают разделить конкурентные преимущества организации по группам: стоимость, качество, скорость и гибкость.

■ **Стоимость.** Стратегия предполагает поставку товаров или услуг клиенту по минимальной стоимости без ущерба качеству. Американская компания Walmart³ стала лидером розничной торговли с самыми низкими ценами благодаря эффективному управлению цепочкой поставок.

■ **Скорость.** Здесь имеют значение скорость доставки, скорость реагирования и даже скорость разработки продукта. Американского производителя электроники Dell можно назвать ярчайшим примером превосходной скорости работы: компьютеры собирают, тестируют и отгружают всего за несколько дней. Курьерская служба США FedEx знаменита своей быстрой и своевременной доставкой мелких посылок.

■ **Качество.** Чтобы обеспечить стабильно высокое качество товаров и услуг, требуется надежная цепочка поставок. Если бы цепь поставок Sony отличалась недостатками и высокой долей поврежденного товара, потребители перестали бы доверять этой марке, даже несмотря на превосходное качество.

■ **Гибкость.** Гибкость проявляется во многом: в объеме, ассортименте, персонализации товаров. Многие современные компании в сфере электронной коммерции, например Amazon, проявляют гибкость по всем направлениям.

Во многих случаях организации выбирают несколько стратегий одновременно. И даже если выбрана лишь одна стратегия, это не значит, что по остальным параметрам компания отстанет от конкурентов (просто не будет лидером по этой части).

Сегментация цепочки поставок

Современный так называемый омниканальный маркетинг, который представляет собой интегрированный подход к продажам потребителю через многочисленные каналы дистрибуции (включая физические точки продаж, онлайн-продажи с мобильных устройств и компьютеров, продажи через телевидение и радио, посредством прямых почтовых рассылок, по каталогам и пр.), вызвал необходимость оперировать комплектацией товаров на складе для разных каналов продаж, притом что складские запасы восполняются из единого источника.

В результате многие компании, среди которых Dell, сегментируют всю цепочку поставок, когда различные каналы и продукты обрабатываются с помощью различных процессов цепочки поставок. Конечной целью является определение наиболее подходящих процессов и политик цепи поставок в отношении отдельных клиентов и продуктов, что также позволяет максимально повысить качество клиентского сервиса и прибыльность компании.

Причина, согласно докладу Ernst & Young⁴ «Сегментация цепочки поставок» (Supply Chain Segmentation, 2014), заключается в том, что «бизнес-среда становится все более сложной, особенно для технологических компаний, которые сталкиваются с быстро развивающимися инновациями, глобализацией и растущим числом бизнес-партнеров, бизнес-моделей и различными ожиданиями от разных рынков и клиентов».

Ernst & Young предлагает рассматривать сегментацию цепи поставок с пяти точек зрения:

- сложность продукта;
- риски цепи поставок;
- технология и процесс производства;

³ Управляет крупнейшей в мире сетью оптовой и розничной торговли.

⁴ Британская аудиторская компания.

- потребности клиентского сервиса;
- рынок.

Главное, что здесь необходимо понять, – в современных условиях универсальная стратегия не будет работать.

По их мнению, для успешной сегментации цепочки поставок необходимо заручиться финансовой поддержкой высшего руководства, но также нужна межфункциональная поддержка разных подразделений компании. Команда должна подготовить соответствующие политики, процессы на уровне сегментов и ИТ-инфраструктуру для автоматизации процессов и выработки показателей.

Что касается Dell, за прошедшие несколько лет компания вышла за рамки своей модели прямого обслуживания клиентов и перешла к «многоканальной, сегментированной модели с различными политиками обслуживания покупателей, корпоративных клиентов, дистрибьюторов и розничных сетей. Благодаря этим изменениям Dell удалось сократить операционные затраты на \$1,5 млрд» (Томас, 2012).

Глобальная цепочка поставок и технологии

Достаточно сказать, что концепция управления глобальной цепочкой поставок (global supply chain management, GSCM) в первую очередь является результатом глобализации бизнеса в целом. Компании ищут источники более дешевых материалов и рабочей силы в разных странах, и необходимо, чтобы кто-то управлял этими сложными процессами.

Глобализация в сочетании с непрерывно развивающимися технологиями отражается на трансформации цепочек поставок. Товары, производимые ранее внутри одной страны, например одежда и компьютеры, теперь разрабатываются, собираются и продаются по всему миру конгломератами организаций.

Как результат, цепочки поставок подвержены многим рискам (перебои, стихийные бедствия, сокращения на местах и пр.) и трудностям (короткий срок годности продуктов, непостоянный спрос и т. д.). В рамках круглого стола Дартмутского университета выделены пять основных проблем будущего цепочек поставок (Джонсон, 2006).

■ **Глобализация и аутсорсинг:** в том числе влияние Китая и Индии на структуру и координацию цепочки поставок.

■ **Новые информационные технологии:** например, радиочастотная идентификация (RFID – технология сбора данных, в которой используются электронные метки для хранения данных) и инструменты, обеспечивающие интеграцию и взаимодействие компаний.

■ **Экономические факторы:** как внутри, так и между цепочками поставок – от розничного ценообразования до переговоров по контрактам с поставщиками.

■ **Управление рисками:** включает риск, связанный со сложностью цепочки поставок, и угрозы безопасности.

■ **Управление жизненным циклом продукта:** включает постпродажное обслуживание и утилизацию товаров.

О влиянии международной деятельности и различных технологий, которые используются сегодня в управлении цепочками поставок, мы поговорим в следующих главах.

Пока обратимся к прошлому, чтобы с исторической точки зрения взглянуть на управление цепочками поставок и логистикой.

2

Подробнее о цепочке поставок

За последние 75 лет управление цепочками поставок и логистикой прошло путь от некой второстепенной затратной сферы (термин «цепочка поставок» появился лишь в 1980-х годах) до нынешнего статуса критически важного элемента стратегии глобального роста компании. Цепочка поставок стала стратегическим инструментом конкурентной борьбы и повышения прибыли и ценности для потребителя, а не просто центром экономии.

Имея более широкое понимание этой темы, как мы рассматриваем ее в данной главе, нетрудно уяснить, почему значение цепочки поставок возросло за последнее время.

История вопроса

До окончания Второй мировой войны логистика рассматривалась в военном аспекте в основном как связующее звено снабжения солдат провиантом, оружием и снаряжением. До этого логистика в компаниях была весьма разрозненной. В основном в рамках логистики занимались транспортировкой и закупками. Что касается обучения, целостной программы не существовало, проводились отдельные курсы по транспортировке и по закупкам.

После Второй мировой войны, когда компании стали понимать взаимосвязь между затратами и выгодами, например между стоимостью запасов и транспортными расходами (о чем говорится ниже), логистика завоевала важное место в мире бизнеса.

В 1960-х годах физическое распределение – более комплексная система транспортировки, контроля запасов, складирования и расположения объектов – стало областью изучения и практики в сфере образования и промышленности. Физическое распределение предполагает координацию различных задач для поставки продукции на рынок (в большей степени оно было ориентировано на *исходящую* сторону производства).

В середине 1960-х годов физическое распределение стало включать снабжение – входящие перевозки и складское хранение – и получило название *бизнес-логистики*. Во многих случаях вопросы закупок не учитывались и рассматривались в рамках управления материально-техническим снабжением.

В начале 1980-х годов, когда американские производители уже более десяти лет терпели поражение от зарубежных конкурентов, они стали активно привлекать материалы, рабочую силу и производственные объекты за рубежом. В это время термин «управление цепочками поставок» вошел в общепринятый деловой лексикон. Его появление знаменовало как новый сложный и глобальный мир, в котором мы сейчас живем и занимаемся бизнесом, так и понимание взаимосвязанности и важности всех задач, сопряженных с поиском поставщиков и закупками, конверсией и управлением логистикой. Сюда относится координация совместной работы с партнерами по каналу сбыта, которыми могут быть поставщики, посредники, сторонние поставщики услуг и клиенты.

В отличие от прошлых периодов, когда физическое распределение, логистика, снабжение и прочее были разрозненны, многие современные компании используют интегрированную систему цепочки поставок, которую в большинстве случаев возглавляет руководитель высшего звена (см. рис. 2.1).

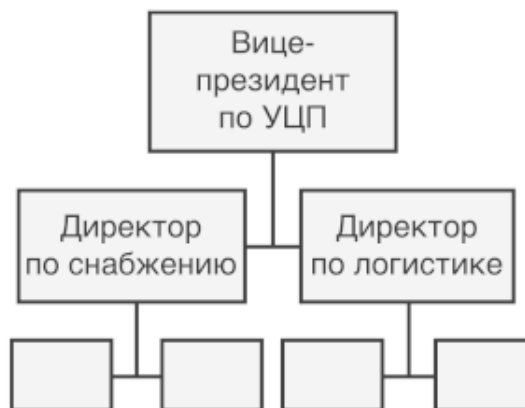


Рис. 2.1. Организационная структура управления цепочками поставок

Новые технологии способствовали развитию концепции интегрированной цепочки поставок. Система электронного документооборота стала стандартом электронного обмена данными между компаниями, что получило широкое распространение в 1980-х годах. Также следует упомянуть внедрение готовых программных систем планирования ресурсов предприятия, где основные бизнес-процессы были объединены в общую базу данных. С началом XXI века стали развиваться онлайн-системы сотрудничества.

Результатом эволюции цепочки поставок явились возросшая ценность продуктов и снижение затрат посредством интеграции и сотрудничества.

Ценность как полезность

Под полезностью понимается ценность или выгода, которую покупатель приобретает с покупкой. Существует четыре основных вида полезности: форма, место, время и владение. В последние годы к ним добавились также ценность информации и ценность сервиса. Управление цепочкой поставок положительно сказывается на всех вышеперечисленных видах ценности, ведь суть цепочки поставок заключается в том, чтобы *получить нужный товар в нужном месте и в нужное время*.

Далее приводится характеристика каждого вида полезности.

■ **Форма:** обеспечивается производителем (а также сторонними логистическими компаниями, или 3PL) при выполнении задач с добавленной ценностью – например, комплектация и сборка, – в результате чего продукт обретает полезность.

■ **Время:** обеспечение наличия товара, когда он необходим.

■ **Место:** обеспечение наличия товара в том месте, где он необходим потребителю.

■ **Владение:** передача товара в собственность покупателю наиболее простым и легким путем (в том числе за счет кредитных средств).

■ **Информация:** налаживание двустороннего обмена между клиентом и производителем.

■ **Сервис:** быстрое и доброжелательное обслуживание во время и после продажи, обучение покупателя правильному обращению с товаром. В настоящее время сервис становится главной формой полезности, которую готовы предложить розничные компании, при этом сервис по многим причинам является частью цепочки поставок.

Организационная стратегия и стратегия цепочки поставок

Если компании удастся определить, что именно служит источником добавленной ценности для ее клиентов, и успешно это реализовать, она обретет конкурентное преимущество, что, по существу, и является целью стратегического планирования.

Определение миссии

Прежде всего необходимо определить миссию компании в широком смысле. Подкрепляют миссию конкретные цели бизнеса. Миссия компании – это цель или *причина ее существования*. Миссия должна определять деятельность, общую цель компании и служить ориентиром при принятии решений.

Миссия может быть сформулирована кратко, однако она обязательно должна быть продумана с учетом следующих концепций.

- **Клиенты:** кто наши клиенты?
- **Товары и услуги:** главные продукты или услуги.
- **Рынки:** где мы конкурируем?
- **Технологии:** наша основная технология.
- **Сохранение жизнеспособности, рост, прибыльность:** наши экономические цели.
- **Философия:** наши базовые убеждения, ключевые ценности, стремления, приоритеты.
- **Самопозиционирование:** главные сильные стороны и конкурентные преимущества компании.

■ **Имидж:** каков имидж компании в глазах общественности?

■ **Отношение к сотрудникам:** как компания относится к собственному персоналу.

Цели

Миссия – это широкое понятие, которое служит основой при определении конкретных целей. Цели должны предусматривать измеримые показатели, оценив которые, компания сможет сделать вывод о достижении своей миссии.

Иногда, в среднем и крупном бизнесе разные функции или подразделения могут иметь свои собственные миссии, но большинство их целей соотносятся с общей миссией и целями компании (см. рис. 2.2).

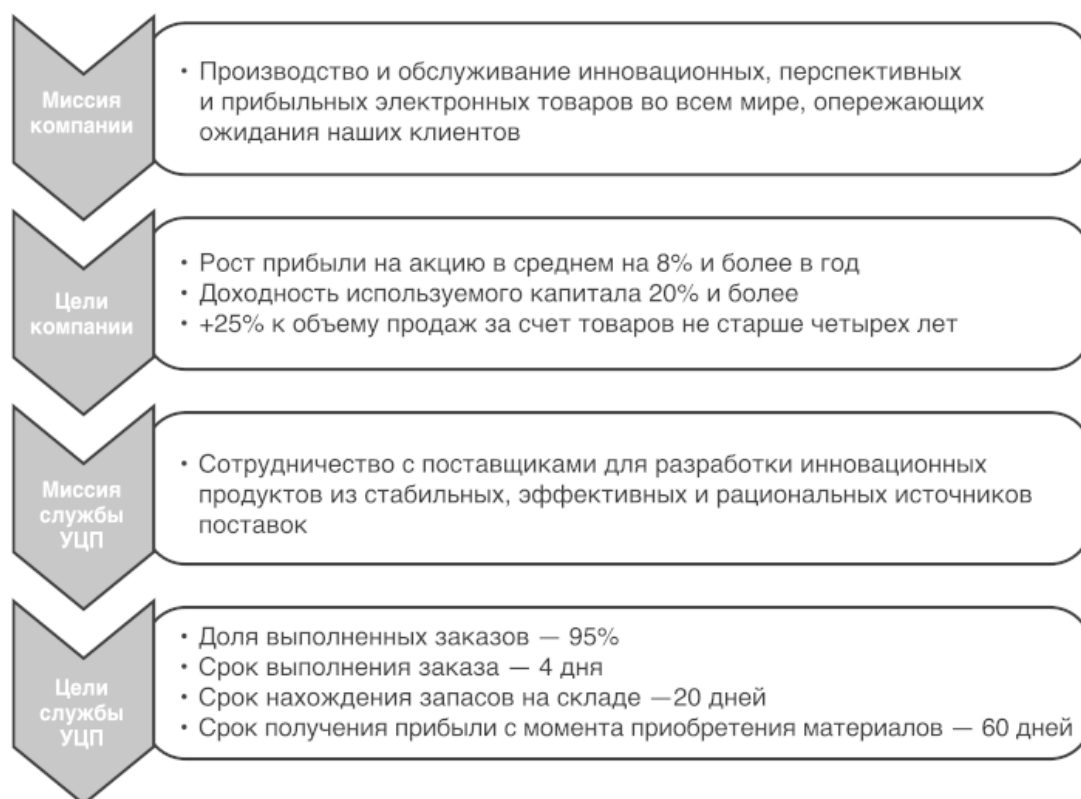


Рис. 2.2. Миссия и цели компании, миссия и цели УЦП

SWOT-анализ

После установления целей компании необходимо провести SWOT-анализ⁵, чтобы определить стратегию компании для завоевания конкурентного преимущества.

SWOT-анализ включает следующие компоненты.

■ **Сильные стороны:** ресурсы и возможности, которые могут быть использованы в качестве основы для развития конкурентного преимущества.

■ **Слабые стороны:** характеристики, из-за которых компания или проект оказываются в невыгодном положении по сравнению с конкурентами.

■ **Возможности:** анализ внешних условий, который поможет выявить новые возможности получения прибыли и роста.

■ **Угрозы:** изменения во внешней среде, которые могут негативно отразиться на компании.

На основе данных SWOT-анализа можно приступить к разработке стратегии, которая позволит выделить вашу компанию на фоне конкурентов и благодаря которой вы сможете быть успешным на рынке.

⁵ Ситуационный анализ сильных сторон, слабых сторон, возможностей и угроз.

Стратегический выбор

Стратегический выбор делается на основе SWOT-анализа. При этом он может соответствовать конкурентным приоритетам, описанным в главе 1 «Введение»: стоимость, качество, скорость и гибкость.

В дальнейшем цепочкой поставок следует управлять в соответствии с этими стратегиями.

Элементы и движущие факторы стратегии цепочки поставок

Эрнан Давид Перез, перефразируя Майкла Портера, говорит о том, что «стратегия цепочки поставок определяет взаимосвязь между задачами и исполнителями на всех этапах цепочки создания ценности с целью реализации ценностного предложения компании клиентам на рынке» (Перез, 2013).

В результате Перез излагает, каким образом на стратегию цепочки поставок влияют взаимосвязи между четырьмя основными элементами (см. рис. 2.3).



Рис. 2.3. Четыре основных элемента стратегии цепочки поставок

- Условия отрасли (иными словами, рынок).
- Ценностное предложение компании клиентам посредством конкурентного позиционирования.
- Ориентация управления (взаимосвязь между процессами цепочки поставок и бизнес-стратегией).
- Внутренние процессы цепочки поставок.

Условия отрасли

Чтобы понять условия отрасли, необходимо определить взаимосвязь между поставщиками, клиентами, разработками и экономическими факторами, которые могут повлиять на конкуренцию.

На схему цепочки поставок могут повлиять четыре движущих фактора:

■ **Изменение спроса:** может представлять собой самые разные производственные затраты и затраты цепочки поставок, вот почему этот фактор важен для экономической эффективности и в конечном итоге для стоимости.

■ **Затраты на урегулирование рынка:** затраты, которые возникают, когда предложение не соответствует спросу, что часто приводит либо к упущенным продажам, либо к повышенным затратам в цепочке поставок и избыточным запасам.

■ **Жизненный цикл продукта:** развитие технологий и потребительские тенденции сократили время вывода товара на рынок, а также срок его службы. Жизненный цикл продукта влияет на изменение спроса, а также на маркетинговые затраты и затраты цепочки поставок.

■ **Отношение стоимости активов к совокупным затратам:** в значительной степени сказывается на бизнесе, требующем высокого коэффициента загрузки для сохранения рентабельности (например, химическая промышленность). В результате действует «толкающий» принцип – добиваться высокого уровня использования активов. Однако это может привести к увеличению складских затрат и снижению уровня сервиса. В отраслях с менее дорогостоящими активами можно сосредоточиться на более оперативном реагировании.

Уникальное ценностное предложение

Ценностное предложение компании клиентам лучше всего охарактеризовать после определения приоритетной конкурентной стратегии, выбранной организацией в отношении цепочки поставок. В рамках стратегии организация должна определить, что требуется для успеха, и включить это в свое ценностное предложение. Иными словами, необходимо правильно установить и использовать ключевые факторы в свою цепочку поставок, чтобы в конечном итоге клиент получил желаемую ценность.

Ориентация управления

Чтобы быть успешной, компания должна обеспечить соответствие своей цепочки поставок своим приоритетам в конкурентной борьбе. Это возможно лишь посредством принятия правильных решений и ориентации управления.

Руководству легко сосредоточиться только на показателях, ориентированных на экономическую эффективность, в ущерб конкурентным приоритетам, установленным в компании. В результате цепочка поставок *оптимизируется лишь частично* путем достижения локальной экономической эффективности за счет менее привлекательного ценностного предложения клиенту.

Внутренние процессы

Внутренние процессы цепочки поставок должны быть взаимосвязаны и взаимоуравновешены. Если рассуждать с точки зрения SCOR-модели, для этого следует рассмотреть процессы снабжения, производства и поставки. Исключительно важно правильно определить *точку разделения* (тот момент, когда продукт приобретает уникальные характеристики или свойства). Это позволяет определить, какие участки внутренних процессов являются *толкающими* (для которых характерен высокий коэффициент использования активов; они расположены непосредственно перед точкой разделения), а какие – *вытягивающими* (на которые влияет рабочая нагрузка, определяемая спросом клиентов).

Методология стратегии цепочки поставок

И как же на практике приступить к разработке стратегии цепочки поставок на уровне подразделения вашей компании? Пол Диттман в своей книге «Преобразование цепочки поставок» (Supply Chain Transformation; Диттман, 2012) предлагает следовать девяти шагам при разработке стратегии цепочки поставок. Дабы внести ясность и достичь нужного результата, я слегка скорректировал девять шагов, предложенных Диттманом.

1. Начните с текущих и будущих нужд клиента. Ценность, в понимании клиента, – это некое преимущество, польза, которую он получает вместе с покупкой товара или услуги за определенную стоимость. Как сказано выше, очень важно, чтобы компания обеспечивала клиента обещанной ценностью.

Вместе с тем обеспечение финансовой ценности для акционеров компании не менее значимо. Это отражается в различных показателях эффективности бизнеса, таких как прибыль и рост рынка.

Стратегия цепочки поставок должна быть направлена на предоставление клиенту обещанной ценности и удовлетворение потребностей акционеров за счет надежных снабжения и логистики, низких производственных затрат и короткого срока получения прибыли после покупки ресурсов.

Использование процессов SCOR-модели (планирование, закупки, производство, поставка и возврат) – это действенный способ удовлетворить интересы одновременно и потребителей, и акционеров.

(Дальнейшие шаги 2–6 потребуют SWOT-анализа вашей цепочки поставок.)

2. Сравните текущие возможности цепочки поставок компании с лучшими в сегменте – посредством наблюдения, опросов, сбора данных и сравнительного анализа показателей вашей компании с лучшими в сегменте показателями.

Исходя из общей стратегии вашей компании одни показатели и оценки могут быть более значимыми, чем другие. Например, если вы выбрали стратегию скорости, скорость доставки может иметь решающее значение, в то время как стоимость доставки (если говорить относительно) будет не столь важна с точки зрения достижения статуса лучшего в своем сегменте.

Анализ разрыва между текущим и идеальным будущим состоянием бизнеса поможет разработать четкий и легко выполнимый план развития.

3. Оцените факторы, способные повлиять на цепочку поставок. Важно регулярно изучать внешнюю ситуацию и вовремя определять тенденции, которые могут повлиять на клиентов и цепочку поставок. В качестве примера таких факторов можно назвать сотрудничество в рамках цепочки поставок, прозрачность, устойчивое развитие, концепцию «Шесть сигм» и пр. (некоторые из них рассматриваются далее, в пункте «Возможности и сложности цепочки поставок»).

4. Анализируйте конкурентов. Как говорится, держи друзей близко, а врагов еще ближе. Зачастую анализ конкурентов проводится реже, чем того требует управление цепочкой поставок. Если вы планируете сделать ее конкурентным преимуществом компании, *ни в коем случае* не пренебрегайте этим требованием.

Оцените степень интеграции и скорости реагирования цепочки поставок конкурентов. Предлагают ли они дополнительные, повышающие ценность продукта услуги? Например:

- персонализация продукта, тестирование;
- комплектация;
- объединение / разукрупнение;
- простая сборка;
- упаковка, переупаковка, повторная упаковка;

- маркировка;
- сортировка и переработка;
- обратная логистика, управление возвратами;
- отчетность и управление влиянием на окружающую среду.

5. Изучайте технологии. И речь идет не только об осведомленности в новых технологиях и разработках. Необходимо знать, что подходит и не подходит (как функционально, так и финансово) вашей компании. Порой полезнее не гнаться за последним словом техники. Например, когда я работал с Uniliver, компания потратила сотни тысяч долларов на внедрение технологии искусственного интеллекта для инвентаризации запасов готовой продукции в распределительных центрах. Однако, насколько мне известно, системой так и не воспользовались по ряду причин.

6. Прорабатывайте риски, связанные с цепочкой поставок. Управление рисками должно стать частью стратегии. Внешние, не зависящие от вас риски могут возникнуть у компании как на восходящем, так и на нисходящем этапе цепи поставок. К внешним рискам относятся следующие.

● *Риск спроса:* возникает по причине непредсказуемости спроса со стороны клиентов или конечных потребителей.

● *Риск поставок:* связан с перебоями в движении сырья и компонентов по цепочке поставок. Например, если ваша компания придерживается стратегии поставок «точно в срок» (just-in-time, JIT) в отношении критических компонентов, необходимо тщательно продумать все риски. Вам вряд ли захочется останавливать производство, когда компонент, закупаемый у единственного поставщика, вдруг окажется недоступным.

● *Риск среды:* возникает вне цепочки поставок и, как правило, связан с экономическими, социальными, правительственными и климатическими факторами, включая угрозу терроризма.

● *Риск бизнеса:* включает финансовую и управленческую стабильность поставщика, покупку / продажу компаний поставщика и пр.

● *Физический риск:* связан с состоянием объектов поставщика и соблюдением нормативных требований.

Итак, вы определили, что именно повлияет на увеличение ценности вашего продукта для клиентов, удостоверились, что при этом будут удовлетворены интересы акционеров, выявили текущие и будущие недостатки цепочки поставок. Пора приступать к разработке плана действий на пути к успеху!

7. Разработайте новые требования к возможностям цепочки поставок и сформируйте план их реализации. Один из способов определения таких требований разработал Хау Ли. Он пришел к выводу, что цепочки поставок, обеспечивающие наилучшую ценность для клиента, отличаются от стандартных цепочек поставок в том, как они решают три задачи, тесно связанные со стратегическим управлением цепочками поставок (Ли, 2004):

● *гибкость:* относительная способность цепочки поставок быстро реагировать на резкие изменения спроса и предложения;

● *адаптивность:* готовность и способность при необходимости корректировать цепочку поставок;

● *справедливость:* обеспечение единства интересов всех участников цепочки поставок.

Согласно модели Ли, эти три задачи можно использовать для обеспечения конкурентных приоритетов организации, что рассмотрено ранее (см. рис. 2.4).

8. Проведите оценку текущей организационной структуры, персонала и показателей цепочки поставок. В бизнесе не существует универсального подхода. Компании с традиционной цепочкой поставок ориентированы на выполнение задач конкретными ответственными лицами. В 1980–90-х годах компании начали переходить к структуре, где основ-

ные задачи цепочки поставок объединялись в рамках одной службы. С 2000-х годов цепочкой поставок в качестве сквозного процесса все чаще стали руководить вице-президент или директор по управлению цепочкой поставок. Для этого также необходимо представить руководителю ряд межфункциональных целей (а также показателей) и ресурсы, необходимые для достижения этих целей.

Организация такого типа требует оценки существующих возможностей и выявления любых несоответствий между имеющимися в настоящее время навыками и теми, которые необходимы для реализации этой сквозной стратегии.

9. Разработайте экономическое обоснование и добейтесь его одобрения.

Конечно, любое изменение требует одобрения со стороны руководства. Для этого необходимо разработать кейс – экономическое обоснование, поскольку любое использование ресурсов, будь то финансовые средства или кадры, должно быть направлено на удовлетворение конкретных потребностей бизнеса. В качестве примера экономического обоснования новой стратегии для цепочки поставок можно привести следующее: «Предложенные в плане инициативы по улучшению окажут масштабное влияние на всю компанию, повысят эффективность и упорядочат деятельность всех направлений бизнеса. Теперь различные звенья компании смогут координировать свои усилия по снабжению и движению материалов для повышения производительности, а также воспользоваться преимуществами своей совокупной покупательской способности для согласования более выгодных цен и условий контрактов».

Задача	Стандартная цепочка поставок	Цепочка поставок с наилучшей ценностью	Компания-пример
Гибкость	Умеренная способность реагировать на изменения	Высокая способность упреждать изменения и реагировать на них	Офисы компании Raytheon Technical Services* располагаются вблизи ключевых клиентов
Адаптивность	Ориентация на эффективность за счет использования отдельных цепочек поставок	Обеспечение дублирующих цепочек поставок для гарантии клиентского сервиса	Computer Sciences Corporation** хранит часть запасов вблизи местоположения клиентов, в то время как другие товары хранятся на централизованном складе
Справедливость	Участники цепочки поставок иногда вынуждены выбирать между собственными интересами и интересами цепочки	«Прилив помогает всем кораблям сойти с мели». Интересы каждого участника цепочки поставок связаны между собой	Если идея поставщика помогает компании R.R. Donnelly*** сэкономить, компания делится выигрышем с клиентом

* Американская военно-промышленная компания.

** Американская корпорация, предоставляющая услуги в области информационных технологий.

*** Американская компания — поставщик многоканальных коммуникационных решений.

Рис. 2.4. Пример стандартной цепочки поставок и цепочки поставок с наилучшей ценностью

Возможности и сложности цепочки поставок

При разработке стратегии цепочки поставок важно понимать, какие это предполагает возможности и сложности.

Мы живем в быстро меняющемся мире. Существует множество внешних угроз, которым цепочки поставок подвержены как сегодня, так и в перспективе. В докладе Hitachi Consulting⁶ «Шесть современных трендов в изменении цепочки поставок» (Six Key Trends Changing Supply Chain Management Today; Hitachi, 2009) об этом сказано следующее.

■ **Планирование спроса.** Компании все больше смещают фокус в сторону спроса по принципу «производи то, что продается» – следуют системе так называемого вытягивающего производства, пытаясь увеличить свое влияние на спрос. Такие межфункциональные процессы, как планирование продаж и операционной деятельности (S&OP), речь о котором идет далее, помогают повысить осведомленность, согласованность и точность оценок спроса, что в конечном итоге повышает качество обслуживания клиентов при одновременном снижении затрат.

Компании, неспособные осознать данную ситуацию, продолжают бороться с усугубляющейся проблемой неустойчивого спроса. Причиной этому во многом служат стимулирующие и рекламные акции, в результате которых производство (и закупки) превышает необходимый объем. Цепочка поставок не справляется с увеличенным количеством партий, что приводит к неэффективности на всех ее этапах, создавая *эффект хлыста* (см. рис. 2.5): увеличение масштаба последствий по мере продвижения заказа по цепочке поставок, что особенно отражается на складских запасах, операционных затратах и качестве клиентского сервиса. Причины здесь разные, в частности ошибки прогнозирования, большие объемы партий, длительные сроки изготовления, панические закупки, разница в сроках выполнения заказа и пр.

Рассмотрим в этой книге способы борьбы с эффектом хлыста. Здесь пригодятся следующие техники и инструменты: бережливое производство – чтобы сократить *выталкивание* больших партий продукции при производстве и дистрибуции; электронный документооборот (ЭДО) – чтобы предотвратить объединение заказов; программы сотрудничества, например запасы, управляемые поставщиком (ЗУП; vendor-managed inventory, VMI); совместное планирование, прогнозирование и пополнение запасов (collaborative planning, forecasting and replenishment, CPFR) – для налаживания взаимодействия с клиентами и поставщиками в целях обмена информацией; принцип низких цен каждый день (everyday low pricing, EDLP) и др.

⁶ Международная консалтинговая фирма в области управления и технологий.

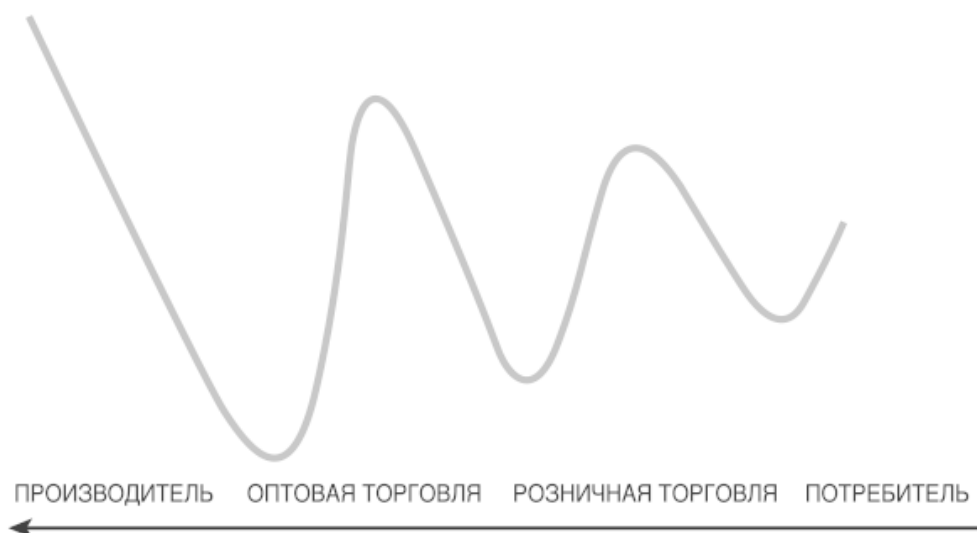


Рис. 2.5. Эффект хлыста

■ **Глобализация.** Ни одна из сфер бизнеса не чувствует на себе столь сильное влияние глобализации, как цепочка поставок. Положительными сторонами глобализации являются доступ к международным рынкам, более широкий выбор поставщиков, разнообразие кадров на рынке труда и т. д. Что касается отрицательных сторон, это различные риски (см. выше).

Построение системы цепочки поставок играет важную роль в управлении изменениями, вызванными глобализацией, и позволяет оптимизировать количество, местоположение, размер и тип объектов компании, а также движение материалов по цепочке.

■ **Усиление конкуренции и ценового давления.** В результате коммодитизации⁷ многих продуктов компании вынуждены искать другие способы выделиться на фоне конкурентов. Вот почему сейчас компании стремятся выстроить цепочку поставок таким образом, чтобы сократить затраты и обеспечить повышенную ценность для клиента благодаря как свойствам продукта, так и уровню сервиса.

Оптимизация затрат возможна следующими способами:

- планирование продаж и операционной деятельности;
- управление перевозками и дистрибуцией;
- более совершенное управление жизненным циклом продукта;
- совершенствование стратегического снабжения и закупок.

Компания может предлагать сервис, предоставляющий клиенту дополнительные преимущества.

● **Запасы, управляемые поставщиком (ЗУП/VMI):** покупатель предоставляет информацию продавцу, а продавец берет на себя всю ответственность за хранение запасов в необходимом количестве, как правило, в месте потребления покупателя.

● **Радиочастотная идентификация (RFID):** беспроводное использование радиочастоты для передачи данных, идентификации и отслеживания меток, прикрепленных к объектам.

- Маркировка и упаковка.
- Прямая поставка.
- Сотрудничество.

■ **Аутсорсинг.** Выполнение задач цепочки поставок и логистики всегда можно передать на аутсорсинг, поскольку эти функции могут не являться основной компетенцией компа-

⁷ Процесс, при котором уникальный товар становится общедоступным. – Прим. пер.

нии. Конечно, вознаграждение компенсирует риски, вот почему требуется наладить интеграцию цепочки поставок и информационной цепочки с внешним партнером, создать механизмы контроля для отслеживания различных компонентов цепочки поставок, а также обеспечить информационные системы взаимосвязи и координации всей цепочки поставок.

■ **Укороченные и более сложные жизненные циклы продуктов.** В настоящее время компании, ощутив на себе давление разрабатывать и выпускать на рынок инновационные продукты с высокой скоростью, стали совершенствовать процессы, помогающие управлять жизненным циклом продукта (product lifecycle management, PLM). Управляя жизненным циклом продукта, можно повысить эффективность цепочки поставок: внедрить процедуры и технологии унификации процессов, компонентов и материалов при производстве разных продуктов. Это помогает минимизировать риск устаревания, а также сократить затраты при закупке ключевых материалов. Формализованный процесс PLM также помогает координировать работу служб маркетинга, проектирования, продаж и снабжения и разрабатывать прогнозы продаж для планирования продукции, находящейся на стадии разработки.

■ **Более тесное сотрудничество и интеграция с поставщиком.** Взаимодействие внутри цепочки поставок – это не просто объединение информационных систем, сюда относится теперь полная интеграция бизнес-процессов и организационных структур компаний, образующих цепочку создания ценности.

Планирование продаж и операционной деятельности распространяется на внешних партнеров компании в цепочке поставок и включает информацию о спросе, в частности клиентские прогнозы, и информацию о поставках, в частности о запасах и мощностях поставщиков.

Поскольку цепочка поставок становится все более глобальной и сложной по своей природе, развиваются технологии, которые помогают управлять этим процессом, например система планирования ресурсов предприятия (Enterprise Resource Planning, ERP), управление цепочками поставок (УЦП; Supply Chain Management, SCM), планирование цепочек поставок (supply chain planning, SCP). Все это позволяет задействовать следующие процессы.

- Оптимизация сети и запасов.
- Оптимизация логистики.
- Управление жизненным циклом продукта.
- Планирование продаж и операционной деятельности.
- Снабжение.
- Оптимизация производства.
- Складские операции.
- Бизнес-аналитика.

Кроме того, я включил бы в расширенную цепочку поставок принцип бережливости и принцип «Шесть сигм». Оба представляют собой командные процессы, направленные на непрерывное совершенствование. Принцип бережливости позволяет выявить и устранить излишние затраты компании, а концепция «Шесть сигм» минимизирует отклонения в отдельных процессах. Поскольку оба процесса являются взаимодополняющими, их зачастую объединяют в один – «бережливость и шесть сигм».

Помимо прочего, существует необходимость соблюдать принципы ответственного производства. Ресурсы становятся все более ограниченными ввиду глобализации экономики и изменений климата, в результате чего на государственном уровне принимаются нормы, направленные на минимизацию ущерба окружающей среде.

Все сложности цепочки поставок более подробно рассматриваются в других разделах этой книги.

Кадры в цепочке поставок

С ростом значимости цепочки поставок и логистики возросла потребность в талантливых специалистах, которые обладают фундаментальным пониманием концепций цепочки поставок и логистики, а также владеют надлежащими инструментами и подготовкой для их анализа и совершенствования.

Многие университеты предлагают превосходные программы по изучению цепочки поставок, среди которых Лихайский университет (в котором я преподаю). Однако, согласно исследованию, существует «ряд ключевых новых тенденций, которые по отдельности создают напряженность и могут привести к нарушениям в кадровом резерве цепочки поставок». Любой из этих факторов в отдельности может негативно отразиться на организации цепочки поставок, подобно урагану или шторму. И в то же время, как в фильме «Идеальный шторм», обстоятельства могут сложиться в поистине разрушительный кадровый шторм цепочки поставок (Руамсук, Крейгхед, 2014).

Авторы отмечают, что спрос на специалистов в области цепочек поставок, по прогнозам, продолжит расти, а дефицит кадров будет увеличиваться по мере выхода на пенсию «бэби-бумеров». Это в сочетании с растущей потребностью в технических навыках в условиях более сложной глобальной экономики и при возможном дефиците выпускников с дипломом в области цепочки поставок в ближайшие годы действительно может привести к *идеальному шторму*⁸.

Нам хорошо знакомы ошибки прогноза погоды, так что, думаю, паниковать не стоит. Главное – мыслить стратегически во избежание потенциальных препятствий.

Также авторы исследования подчеркивают необходимость планирования с акцентом на предложении сотруднику выгодных условий и других преимуществ: размер оплаты труда, карьерные и прочие возможности. Важно отбирать специалистов, обладающих *ключевыми навыками*, уметь удерживать кадры, инвестировать в талантливых специалистов, развивать руководителей внутри организации и готовить кадровый резерв. А для этого нужно сотрудничать с соответствующими учебными заведениями.

⁸ Стечение крайне неблагоприятных обстоятельств.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.