



# Методы управления цепочкой поставок

Джошуа Вайн, Ольга Гордусенко, Брайан Рувади

*Из результатов подробных интервью с руководителями по операционной деятельности можно сделать важные выводы, которые будут полезны компаниям, работающим в сфере высоких технологий, производственным и сборочным предприятиям, производителям товаров широкого потребления, производителям фармацевтических продуктов и предприятиям розничной торговли.*

**Компании, сумевшие выстроить** эффективные цепочки поставок, отличаются от обычных участников рынка тем, что более успешно применяют шесть специальных методов управления. Об этом свидетельствуют результаты исследования, проведенного компанией McKinsey. Эти успешные компании тратят меньше средств на дистрибуцию

Джошуа Вайн (Joshua Wine) — младший партнер McKinsey, Тель-Авив  
Ольга Гордусенко — эксперт McKinsey, Киев  
Брайан Рувади (Brian D. Ruwadi) — партнер McKinsey, Кливленд

и логистику, обеспечивают более высокий уровень обслуживания клиентов и эффективнее управляют товарно-материальными запасами (ТМЗ) по сравнению с конкурентами. Учитывая экономическую неопределенность и растущие риски, связанные с функционированием цепочек поставок, из нашего исследования можно почерпнуть весьма важные выводы, которые будут полезны компаниям, работающим в сфере высоких технологий, производственным и сборочным предприятиям, производителям товаров широкого потребления, производителям фармацевтических продуктов и предприятиям розничной торговли.

Чтобы изучить связь между эффективностью цепочки поставок и практическими мерами, способствующими ее повышению, мы провели подробные интервью с руководителями по операционной деятельности более чем в 60 компаниях Европы и Северной Америки. В ходе исследования, которое проводилось совместно со специалистами из колледжа менеджмента Технологического института штата Джорджия (Georgia Institute of Technology's College of Management), оценивалась эффективность работы компаний более чем в 50 аспектах управления цепочкой поставок. К ним, в частности, относятся бизнес-процессы, корпоративная культура, конфигурация сети поставок, организационная структура, стратегия, вспомогательная инфраструктура и навыки персонала. Интервьюеры оценили ответы руководителей по пятибалльной шкале (где пять — наивысшее значение) и объединили результаты в терцили, сравнив их с полученными от респондентов показателями эффективности цепочек поставок в таких аспектах, как управление затратами, управление товарно-материальными запасами и уровень обслуживания клиентов.

При изучении взаимосвязи между полученными оценками и показателями эффективности было выявлено шесть методов, которые представляются наиболее важными (см. схему 1). Хотя ни одна из компаний, принявших участие в исследовании, не освоила все шесть указанных методов, те организации, которые умело применяют некоторые из них, обычно превосходят своих конкурентов по уровню обслуживания клиентов (своевременность и полнота выполнения заказов), эффективности управления товарно-материальными запасами (доля запасов от себестоимости проданных товаров), а также по эффективности управления затратами на дистрибуцию и логистику (см. схему 2 на с. 34). Этот факт опровергает представление о том, что в таких вопросах неизбежно приходится идти на компромиссы<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Полный отчет, послуживший материалом для настоящей статьи, опубликован под заголовком *The Race for Supply Chain Advantage: Six practices that drive supply chain performance* по адресу [mckinsey.com/client-service/operations/latest-thinking](https://mckinsey.com/client-service/operations/latest-thinking).

## СХЕМА 1

## Важные методы управления

Методы управления логистической цепочкой	Повышение вероятности войти в верхний терциль относительно вероятности оказаться в нижнем терциле <sup>1</sup>		
	Уровень обслуживания	Затраты	Товарный запас
<p>1. Согласование стратегии управления цепочкой поставок с общей стратегией компании; постановка четких целей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>При планировании бизнеса главная роль в принятии решений отведена экспертной группе по управлению цепочкой поставок</li> <li>Корпоративная стратегия транслируется в конкретные цели и мероприятия управления цепочками поставок</li> </ul>	x1,9	x1,3	x1,4
<p>2. Сегментация цепочки поставок для устранения избыточной сложности, связанной с производством продукции и оказанием услуг, в наиболее важных аспектах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>При управлении портфелем продуктов организация стремится устранять избыточную сложность, не способствующую созданию добавочной ценности</li> <li>Для максимально эффективного управления различными продуктами, с одной стороны, и отношениями с разными клиентами, с другой стороны, используются раздельные материальные и информационные потоки</li> </ul>	x2,0	∅	x2,5
<p>3. Выстраивание сети поставок таким образом, чтобы обеспечивалось оптимальное соотношение между целевыми показателями по уровню обслуживания, затратам и рискам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>При необходимости компания направляет больше ресурсов на повышение гибкости, чем на увеличение эффективности цепочки поставок</li> <li>При принятии управленческих решений, касающихся сети поставок, принимаются во внимание требования уровня сервиса</li> </ul>	x1,8	∅	x2,3
<p>4. Использование методов бережливого производства для оптимизации всех звеньев цепочки поставок</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Руководители, отвечающие за управление цепочкой поставок, контролируют затраты на всем ее протяжении, не допуская, чтобы меры по повышению эффективности одной службы осуществлялись за счет снижения эффективности другой</li> </ul>	∅	x1,3	x2,0
<p>5. Разработка интегрированного подхода к планированию продаж и производства (S&amp;OP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Специалисты по продажам, финансам и управлению цепочкой поставок активно сотрудничают по вопросам планирования</li> <li>Рабочие группы по вопросам планирования, сформированные на всех уровнях организационной структуры, обеспечивают соблюдение дисциплины при выполнении процедур</li> </ul>	x1,3	x2,6	x4,0
<p>6. Выявление наиболее квалифицированных специалистов; создание необходимых условий для того, чтобы все сотрудники в полной мере осознавали свою ответственность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Эксперты по управлению цепочкой поставок обладают обширным узкопрофессиональным опытом и общими деловыми навыками</li> <li>Для обучения недостающим навыкам используются официальные программы профессиональной подготовки, адаптированные для конкретных ситуаций</li> <li>Интенсивно развивается культура ответственности</li> </ul>	x1,7	∅	x1,6
<b>Общая вероятность с учетом всех шести методов (коэффициент относительной вероятности)</b>	<b>x1,4</b>	<b>x1,7</b>	<b>x2,7</b>

<sup>1</sup> Показатели не суммируются. Наивысший уровень эффективности определяется следующим образом: по уровню обслуживания — верхний терциль респондентов с максимальной оценкой своевременности и полноты выполнения клиентских заказов; по управлению затратами — верхний терциль респондентов с максимальной оценкой эффективности управления затратами на дистрибуцию и логистику; по управлению ТМЗ — верхний терциль респондентов с наилучшим показателем доли запасов от себестоимости проданных товаров.

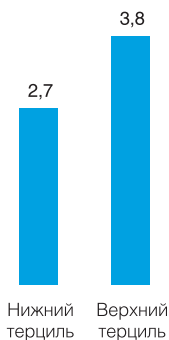
Источник: совместное исследование, проведенное компанией McKinsey и коллежьем менеджмента Технологического института штата Джорджия.

## СХЕМА 2

## Обеспечение преимущества

**Компании, которые эффективнее других применяют шесть важнейших методов...**

Средняя оценка эффективности применения важнейших методов (шкала от 1 до 5), определенная в результате исследования



**...имеют значительно больше шансов войти в число передовых предприятий по уровню обслуживания, эффективности управления затратами и запасами, тем самым получив реальное преимущество над конкурентами**

Повышение вероятности войти в число лучших компаний относительно вероятности оказаться среди худших

		Разница между верхним и нижним терцилем (по показателям эффективности)
Уровень обслуживания	x1,4	Как минимум на 10 процентных пунктов выше количество своевременных поставок в полном объеме
Затраты на дистрибуцию и логистику <sup>1</sup>	x1,7	Затраты на 0,7 процентного пункта ниже
Запасы	x2,7	Период реализации запасов как минимум на 10 дней короче

<sup>1</sup> Абсолютная разница в затратах на дистрибуцию и логистику, выраженная в процентах от продаж.

Источник: совместное исследование компании McKinsey и колледжа менеджмента Технологического института штата Джорджия.

Например, для устранения избыточной сложности половина компаний, получивших самые высокие оценки по уровню обслуживания, используют методы сегментации, чтобы создавать отдельные цепочки поставок (в рамках более масштабных систем поставок), обеспечивающие различные группы потребителей продукцией, предназначенной специально для них. Этот метод применяется лишь в 29% компаний, получивших средние оценки. Причем передовые компании, в отличие от своих менее эффективных конкурентов, применяют этот подход, не увеличивая затраты, связанные с управлением цепочкой поставок. Более того, две трети передовых компаний согласуют процессы проектирования цепочек поставок с процессами разработки новых продуктов и формирования ассортимента, чего не делает половина компаний, получивших средние оценки. Кроме того, ведущие организации регулярно анализируют ассортимент продукции в целях устранения избыточной сложности, не обеспечивающей создание добавленной ценности.

Преимущества, которые можно получить за счет развития передовых навыков сегментации, вполне очевидны. Компании, вошедшие в верхний терциль по этому показателю, имеют в два и два с половиной раза больше шансов стать лидерами по уровню обслуживания клиентов и эффективности управления запасами соответственно, чем компании, вошедшие в нижний терциль.

## Цепочки поставок будущего

Клаус Беренбек, Йорн Кюппер, Карл Хендрик Магнус

*Руководители и специалисты по управлению цепочками поставок делятся своим мнением о том, как будет выглядеть «совершенная» цепочка поставок в ближайшем будущем.*

**Управление отношениями с поставщиками.** Необходимость заключать различные договоры с многочисленными поставщиками из сегмента среднего бизнеса — это уже пройденный этап. Участниками совершенной цепочки поставок будущего станут только мелкие и крупные поставщики. Сотрудничество с крупными поставщиками обеспечит взаимную прозрачность в интересах обоих партнеров — сегодня многие руководители горячо стремятся к этому идеалу, но достичь его удается редко. Что касается мелких поставщиков, то на смену разрозненным контрактам и нормативным документам все чаще будут приходиться стандартизированные договоры.

**Логистика входящих товарных потоков.** Объемы поставок, которые управляются непосредственно розничной компанией, постоянно растут. Сегодня объем товаров, которые попадают в магазины в результате доставки «от склада производителя», составляет 9%, а через несколько лет эта доля вырастет до 23%.

**Кросс-докинг/хранение, поставки в магазины.** Ведущие предприятия розничной торговли продолжат развивать системы кросс-докинга и расширять их применение; доля перевалочных пунктов, контролируемых розничными операторами, увеличится. С увеличением значимости доли поставок «от склада производителя» объединение грузов в процессе транспортировки как разновидность кросс-докинга станет применяться чаще: товары, поставляемые с разных производственных площадок поставщика, больше не будут накапливать на центральном складе поставщика — их будут упаковывать в паллеты, готовые к отправке в магазины, непосредственно на кросс-докинг-площадках розничного оператора.

**Прием товара в магазинах.** Электронные средства передачи данных будут и далее развиваться, что способствует обеспечению большей прозрачности товарного потока. Состав поставки, равно как и ее дата, будет известен заранее, поскольку данные обо всех поставках будут заблаговременно поступать в систему предприятия розничной торговли в виде электронных уведомлений о предстоящей отгрузке. Сотрудники, отвечающие за внутреннюю логистику магазинов, будут

**Клаус Беренбек (Klaus Behrenbeck)** — старший партнер McKinsey, Кёльн

**Йорн Кюппер (Jörn Küpper)** — старший партнер McKinsey, Кёльн

**Карл Хендрик Магнус (Karl-Hendrik Magnus)** — младший партнер McKinsey, Франкфурт

точно знать, когда прибудет каждая из ожидаемых партий товара. Поэтому они смогут соответствующим образом распределять ресурсы персонала и устанавливать приоритеты для заполнения полок в торговых залах.

### **Пополнение товарных запасов и управление размещением товара**

**на полках.** В этой сфере все более существенное значение приобретают данные о ежедневных продажах. Предприятия розничной торговли продолжают сотрудничать с важнейшими отраслевыми партнерами, чтобы улучшить обеспечение товаров на полках, а роль логистики в решении этой задачи возрастет. В будущем в планеграмме количество товара, размещаемого на полке, будет соответствовать объему продаж, ожидаемому в течение определенного количества дней.

**Планирование ассортимента и управление запасами.** Предприятия розничной торговли будут заказывать больше товаров из своего ассортимента в автоматическом режиме. Процедуры заказа стандартных товарных позиций будут согласованы с новыми модулями планирования ассортимента в системах управления запасами. Управление запасами для промоакций будет также значительно улучшено и станет опираться в большей степени на статистические расчеты, чем на интуитивные догадки.

**RFID-технологии.** Радиочастотная идентификация (RFID) в ближайшие годы останется востребованной технологией. RFID-метки в конце концов придут на смену штрихкодам, которые используются сегодня. Тем не менее сегодня проблемы со считыванием меток все еще остаются обычным явлением, сами метки и считывающие устройства для них относительно дороги, а вопрос о том, кто будет платить за их нанесение — розничный оператор или производитель, — пока не решен. Кроме того, максимально возможного повышения эффективности в цепочке поставок можно добиться лишь в том случае, если наносить радиочастотные метки на каждую единицу товара. Участники нашего исследования стремятся повысить долю товаров, оснащенных такими метками на поддонах, до 54%, а для упакованных навалом — до 32%), однако применительно к изделиям в индивидуальной упаковке рост этого показателя ожидается лишь не более чем на 6%. Таким образом, скептицизм многих розничных операторов по поводу перспектив радиочастотных меток в среднесрочной перспективе представляется оправданным.

Ведущие компании также добиваются более высоких результатов в «сквозном» повышении эффективности. Обычные предприятия принимают меры по сокращению расходов в рамках отдельных служб (например, транспортной или производственной), а передовые компании применяют методы бережливого производства во всех звеньях цепочки поставок. Кроме того, компании с самыми низкими затратами на управление цепочкой поставок обычно чаще позволяют руководителям контролировать эти затраты на всех этапах, тем самым повышая вероятность того, что принимаемые руководством решения будут способствовать совершенствованию всего бизнеса в целом, а не только отдельных служб. Такие компании почти втрое чаще конкурентов, получивших более низкие оценки, налаживают между своими подразделениями обмен важной информацией (например, о потребительском спросе) и показателями, которые используются для управления процессом улучшений.

Помимо этого, передовые компании применяют систематический подход к планированию спроса и производства. В таких компаниях решения по широкому кругу вопросов — от пересмотра уровня страховых запасов до внутренних перемещений продукции в целях снижения дефицита — принимают уполномоченные группы, состоящие из сотрудников различных подразделений. Благодаря этому передовым компаниям удается тесно интегрировать процессы прогнозирования, планирования поставок и производства. Они точно прогнозируют показатели производительности в различных сегментах группы клиентов, продуктов или канала сбыта. Они вдвое чаще, чем обычные компании, используют информацию, полученную в процессе планирования и оценки эффективности, для динамического регулирования уровня запасов и определения оптимального места складирования тех или иных товаров в соответствии с текущими потребностями. Этот метод в том числе позволяет свести к минимуму затраты на хранение, причем без необходимости жертвовать качеством обслуживания. Вот что сказал по этому поводу один из опрошенных руководителей: «Дела у нас пошли на лад, когда мы стали поощрять практику принятия решений в условиях строгой дисциплины, а не акты героизма ради надлежащего обслуживания клиентов». К чему это привело? Компании, получившие в результате опроса наивысшие оценки в этом аспекте и включенные в верхний терциль, имеют в 4,0 раза больше шансов войти в число лидеров по эффективности управления запасами, в 2,6 раза — по эффективности управления затратами и в 1,3 раза — по уровню обслуживания.

Передовые компании добиваются дисциплины, необходимой для завоевания превосходства по этим показателям, в том числе путем совершенствования навыков своих сотрудников. Предприятия,



на которых заняты самые квалифицированные сотрудники, чаще других (в 50% случаев против 33%) используют ротацию кадров в функциональных подразделениях и готовят руководителей, отвечающих за управление цепочками поставок, в рамках официально утвержденных программ по развитию навыков. Такие программы помогают компаниям повышать компетентность и информированность руководителей, управляющих цепочками поставок, в масштабах всего бизнеса, а также обеспечивать применение и постоянное совершенствование согласованных подходов в перспективе.

## СХЕМА 3

**Объединение преимуществ**

**Для эффективного применения этих двух методов...**

1. Согласование стратегии управления цепочкой поставок с общей стратегией компании; постановка четких целей
2. Сегментация цепочки поставок в целях устранения избыточной сложности, связанной с производством продукции и оказанием услуг, в наиболее важных аспектах

**Эффективность применения этих четырех методов в меньшей степени зависит от эффективности применения остальных**

3. Выстраивание сети поставок таким образом, чтобы обеспечивалось оптимальное соотношение целевых показателей по уровню обслуживания, затратам и рискам
4. Использование методов бережливого производства для оптимизации всех звеньев цепочки поставок
5. Разработка комплексных и надежных процедур планирования продаж и производства (S&OP)
6. Выявление наиболее квалифицированных специалистов; создание необходимых условий для того, чтобы все сотрудники в полной мере осознавали свою ответственность

**...требуется не менее эффективное применение остальных<sup>1</sup>.**

6. Выявление наиболее квалифицированных специалистов; создание необходимых условий для того, чтобы все сотрудники в полной мере осознавали свою ответственность
3. Выстраивание системы поставок таким образом, чтобы обеспечивалось оптимальное соотношение целевых показателей по уровню обслуживания, затратам и рискам
5. Разработка комплексных и надежных процедур планирования продаж и производства (S&OP)

<sup>1</sup> Исходя из результатов анализа условной вероятности.

Источник: совместное исследование компании McKinsey и колледжа менеджмента Технологического института штата Джорджия.

Какие методы управления не представляются важными? Как показало наше исследование, инвестиции в создание формализованных ИТ-систем (в дополнение к базовым системам управления ресурсами предприятия) не обеспечивают такого существенного повышения эффективности цепочек поставок, как ожидают некоторые руководители. По сравнению с организациями, широко использующими формализованные ИТ-системы, компании, пользующиеся сводными таблицами и другими неформальными решениями, почти вдвое чаще становятся лидерами по эффектив-

ности управления затратами и почти втрое чаще — лидерами по эффективности управления запасами. Этот факт подтверждает наше убеждение в том, что формализованные системы не могут стать адекватной заменой отлаженным процессам, хорошо развитым навыкам и эффективным процедурам принятия решений. Как сказал один руководитель, «системы не могут быть умнее сотрудников, а то нас ждут неприятности».

В ходе исследования также были выявлены важные взаимосвязи между описанными методами: в частности, для успешного применения двух из шести изученных методов требуется эффективное использование остальных (см. схему 3). Таким образом, компании, стремящиеся выработать план действий по повышению эффективности своих логистических цепочек, в силу естественных причин вполне могут оказаться в неравном исходном положении. *В*