

Распределительные сети

Andrea Payaro

*Consulente Certificato da ELA
(European Logistics Association)*

andrea@payaro.it

Andrea Payaro

- Ph.D. in Business Management в Университете Падуи
- Член комитета AILOG
- Консультант и преподаватель Supply Management в Университете Падуи
- Наличие сертификата ELA (Европейской Ассоциации Логистики) – уровень 1
- Автор: Организация склада



Распределительные каналы

Когда идёт речь о каналах распределения, то необходимо различать два типа клиентов:

- Потребитель
- Промышленный клиент

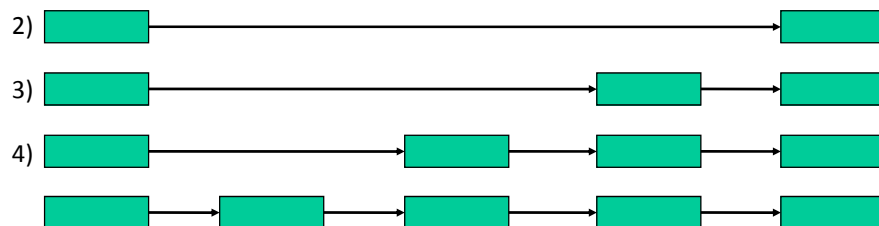
3

Планирование распределительной сети

Каналы распределения → Потребители

Четыре типа каналов:

1) **Производитель Агент Оптовик Розничный продавец Потребитель**



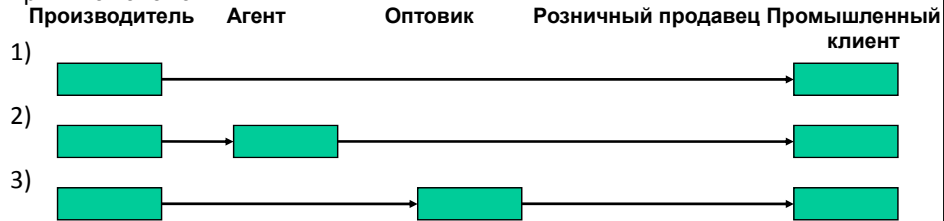
- 1) Продажа "от двери к двери"
- 2) Покупатель обращается к розничному продавцу
- 3) Розничный продавец обращается за маленькими партиями различных товаров к оптовику
- 4) Агенты выполняют роль представителя производителя

4

Планирование распределительной сети

Каналы распределения → Промышленный клиент

Три типа каналов:



- 1) Прямая продажа
- 2) Агенты выполняют роль представителя производителя
- 3) Наличие оптовика оправдывается только в некоторых случаях (оборудование для офисов, запасные части, материалы потребления.....)

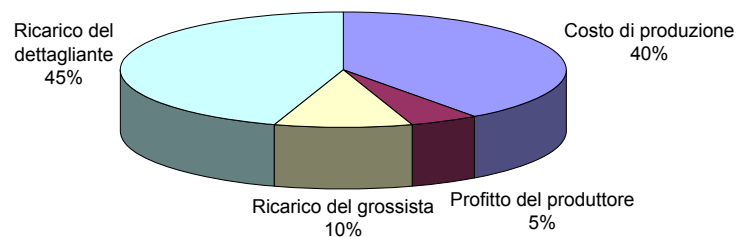
5

Планирование распределительной сети

Распределительные каналы

Очевидно, что каждый посредник способствует увеличению цены конечного продукта.

Сектор бытовых электроприборов:

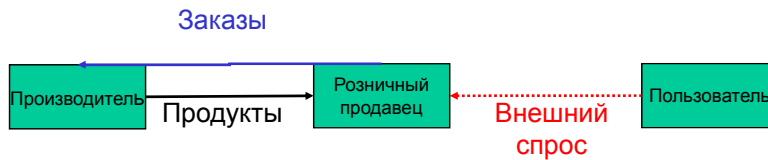


6

Планирование распределительной сети

Распределительные сети : система "push" и система "pull"

Системы "push-based"



- Производство базируется на долговременных прогнозах.
- Прогноз базируется на основе заказов, полученных от распространителей.

7

Планирование распределительной сети

Распределительные сети: система "push" и система "pull"

Системы "push-based"

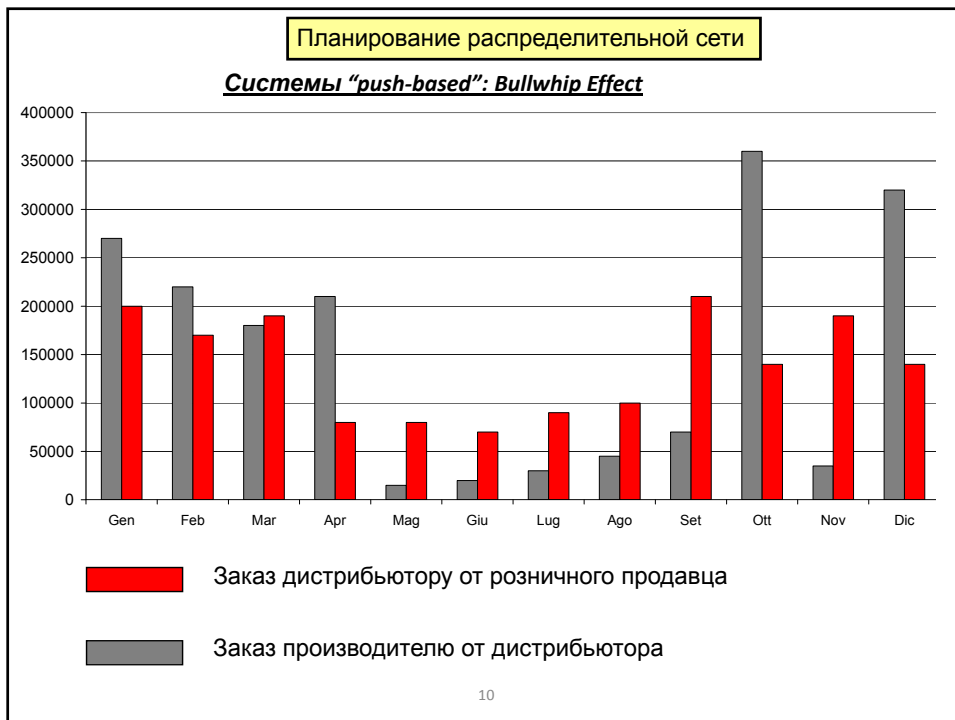
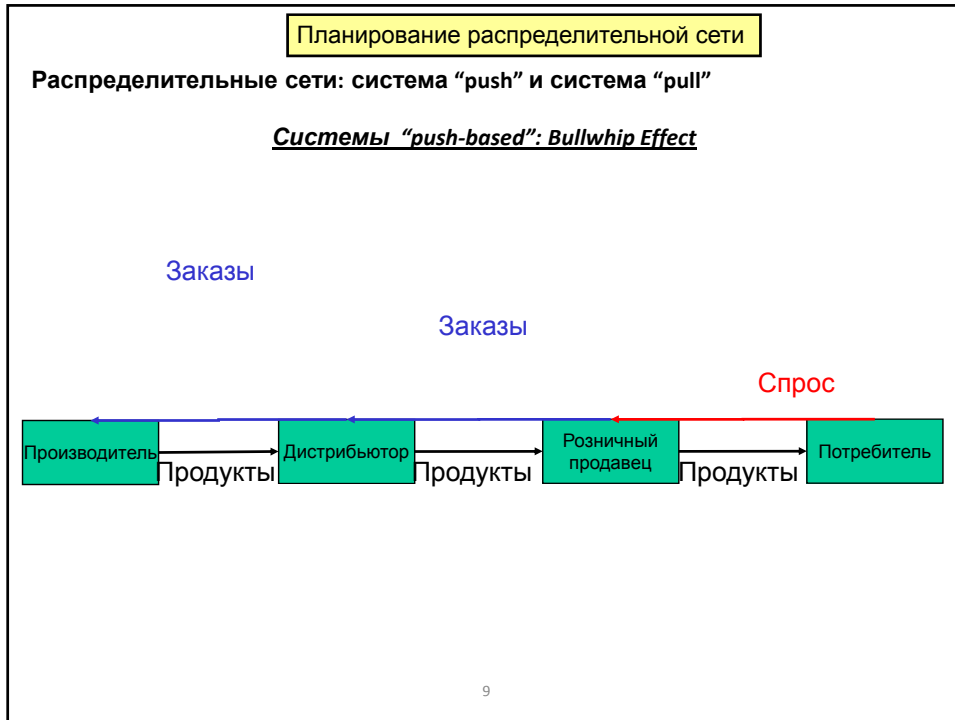
Способность приспособиться к изменению рынка более "медленна"

Изменчивость заказов, полученных от распространителей и складов, намного выше изменчивости спроса Клиента → "Bullwhip Effect"

Это может привести к:

1. Большое количество запасов
2. Более широкие и более изменчивые партии производства.
3. Устаревание продуктов
4. Неприемлемый уровень сервиса

8



Планирование распределительной сети

Системы "push-based": Bullwhip Effect

Условие "Bullwhip Effect" говорит об увеличении изменений Спроса и необходимости возобновления заказов обратно по логистической цепи.

Основные причины:

- Прогноз спроса
- Время доставки
- Показатели заказов
- Возможный недостаток запасов
- Изменение цен при продаже продуктов

Выводы:

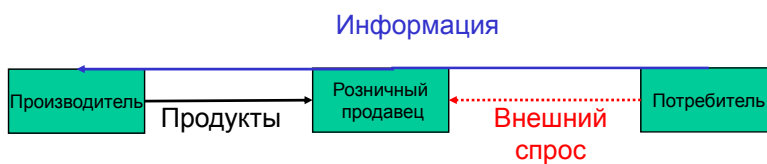
1. Даже при использовании самых лучших технологий для прогноза спроса нельзя устранить данный эффект.
2. Только информационные потоки и "координация канала" могут способствовать ослаблению этого явления

11

Планирование распределительной сети

Распределительные сети: система "push" и система "pull"

Системы "pull-based"



- Производство управляется реальным спросом, а не прогнозом.
- Необходимо быстрое получение информации для того, чтобы производитель получил запрос клиента.

12

Планирование распределительной сети

Распределительные сети: система "push" и система "pull"

Системы "pull-based"

Данная система может привести к:

1. Срок выполнения заказа более короткий (возможность ускорения прибытия заказы к розничному продавцу)
2. Более низкие уровни запасов у розничных продавцов (благодаря более короткому сроку выполнения заказа)
3. Более низкое колебание спроса для производителя (благодаря более короткому сроку выполнения заказа)
4. Малое количество запасов у производителя (благодаря низкому колебанию спроса)

13

Планирование распределительной сети

Распределительные сети: системы "push" и системы "pull"

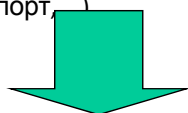
Системы "pull-based" vs. систем "push-based"

Преимущества:

- Снижение количества запасов в системе.
- Увеличение способности управления ресурсами.
- Уменьшение стоимости системы

Недостатки:

- Сложность управления короткими сроками выполнения заказа
- Сложность извлечения преимуществ из ступенчатой экономики (производство, транспорт, ...)



Гибридные системы

14

Планирование распределительной сети

Распределительные сети: гибридные системы

Чаще всего гибридные системы используют потому, что они:

- действуют по системе “PUSH” на НАЧАЛЬНЫХ стадиях логистической цепи
- действуют по системе “PULL” на ФИНАЛЬНЫХ стадиях логистической цепи

Использование гибридных систем типично для применения стратегии POSTPONEMENT (отсрочка дифференциации продукта)

15

Планирование распределительной сети

Распределительные сети: гибридные системы

POSTPONEMENT

Способы проектирования продукта и процессов производства осуществляются таким образом, чтобы можно было замедлить принятие решения по поводу спецификации продукта.

Не дифференцированные продукты реализуются и транспортируются на основе долговременных прогнозов.

Часть логистической цепи, посвящённой дифференциации продукта напротив основана на системе pull и, таким образом, в ответе за реальный спрос на рынке.

16

Планирование распределительной сети

Распределительные стратегии

- **Direct Shipment**
- **Cross-docking**
- **Merge in transit**

17

Планирование распределительной сети

Распределительные стратегии

1. Direct Shipment

Продукты отправляются от производителя к розничному продавцу.

Преимущества:

- розничные продавцы избегают расходов, связанных с распределительными центрами
- общее время выполнения заказа сокращается
- сдержанная стоимость запасов

Недостатки:

- увеличивается стоимость перевозки

Когда?

- критическое время выполнения заказа → скоропортящиеся продукты
- договорная сила розничных продавцов

18

Планирование распределительной сети

Распределительные стратегии

Какие факторы влияют на распределительную стратегию?

- Спрос и локализация Клиентов
- Изменчивость спроса
- Уровень сервиса
- Объёмы поставок
- Стоимость (структура, запасы, передвижение, транспорт....)

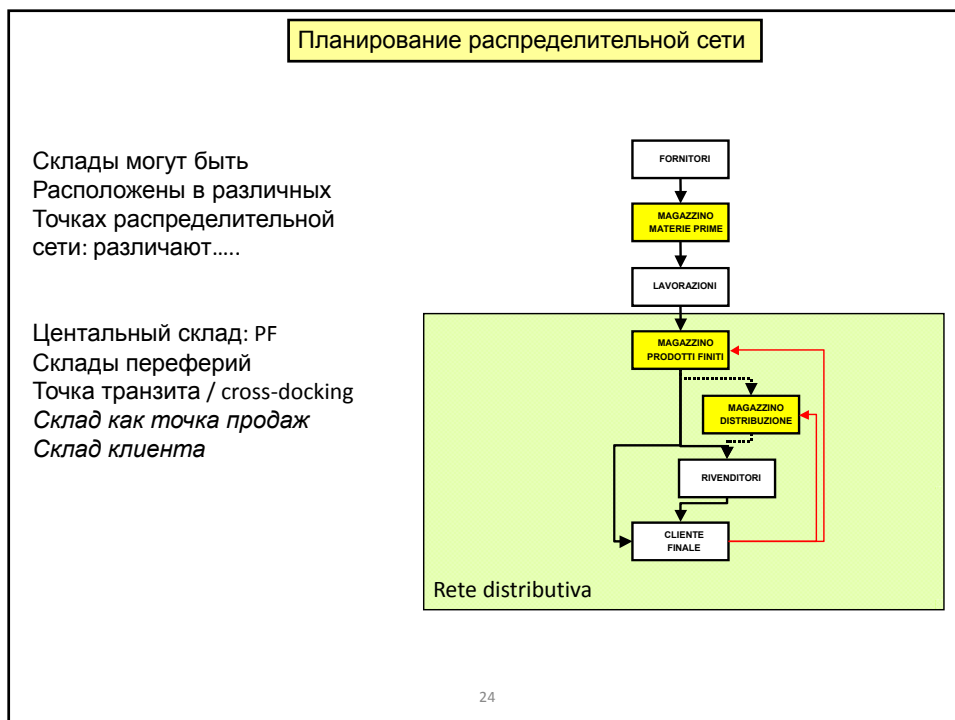
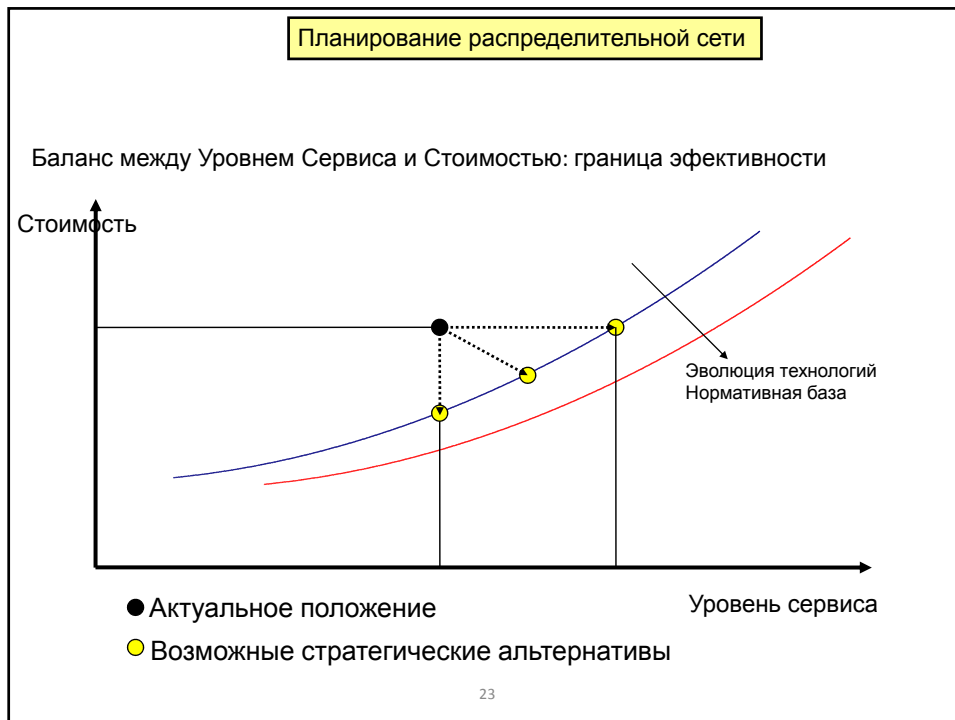
21

Планирование распределительной сети

1) Планирование одной распределительной сети

- Цена/сервис
- Склады сети: роль запасов
- Уровни сети
- Стоимость сети

22



Планирование распределительной сети

Но в любом случае склады также выполняют роль **хранителя запасов**.

Запасы

Совокупность материалов, полуобработанных товаров и готовых товаров которые в определённый момент производства на предприятии готовы участвовать в процессе трансформации и распределения.

“Хранение” на складе: количество товаров которые находятся в собственности предприятия на определённый момент.

“Остатки” на складе: денежное выражение соотношения бюджета с “Хранением”

25

Планирование распределительной сети

Запасы: типология и роль.

Для чего нужны запасы ?

1. Снижение твердости “monte”
2. Снижение изменчивости “valle”
3. Снижение неэффективности логистической системы

ФУНКЦИЯ	ТИПОЛОГИЯ
Различные ритмы в отношении потоков	Рутинные запасы или Оперативные запасы
Нейтрализация: - ошибок прогнозов спроса - изменчивости времени выполнения заказа	Защитные запасы
Спекулятивные инвестиции	Спекулятивные запасы

26

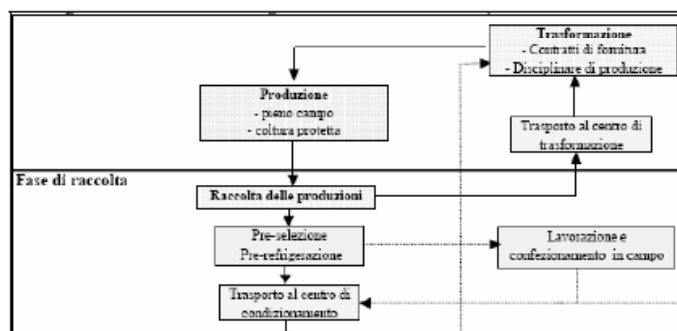
Агропищевая Сеть

Производство

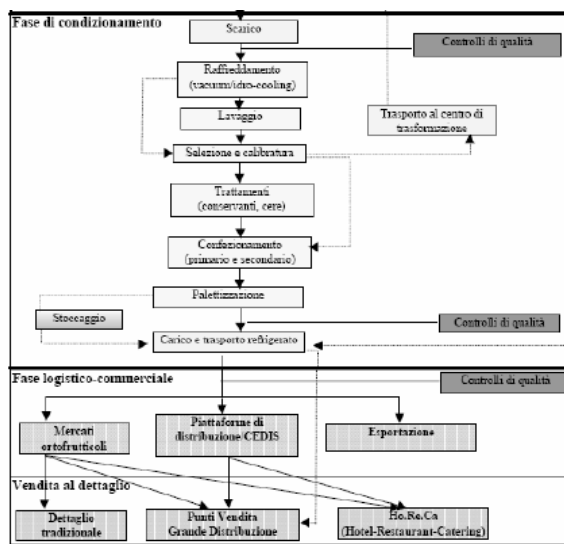
	Aziende			Variazione % 1990-1982	Variazione % 2000-1990
	1982	1990	2000		
Patate	24.333	19.103	8.441	- 21,49	- 55,81
Ortive	43.660	28.319	17.022	- 35,14	- 39,89
Agrumi	3.392	4.894	4.317	44,28	- 11,79
Fruttiferi	40.220	54.796	42.550	36,24	- 22,35
Totale ortofrutta	111.605	107.112	72.330	- 4,03	- 32,47
	SAU			Variazione % 1990-1982	Variazione % 2000-1990
	1982	1990	2000		
Patate	4508,54	3.432,34	2.010,86	- 23,87	- 41,41
Ortive	22.409,58	20.423,98	16.259,4	- 8,86	- 20,39
Agrumi	1064,93	1145,93	918,5	7,61	- 19,85
Fruttiferi	36073,5	46727,73	38701,85	29,53	- 17,18
Totale ortofrutta	64.056,55	71.729,98	57.890,61	11,98	-19,29

Tabella 1. Aziende ortofrutticole, relativa SAU (ettari) e variazioni % (annate 1982-1990-2000).
Fonte ISTAT. Annate varie.

La filiera



La filiera



Andrea Payaro

Спасибо за внимание

andrea@payaro.it
Via Monte Bianco 16
35020, Ponte San Nicolo' PD