

**Менеджмент,
стратегический
менеджмент и
маркетинг**

2013г.

Менеджмент — это эффективное, результативное и производительное достижение **целей** организации посредством планирования, организации, лидерства (руководства) и контроля в условиях ограниченных организационных ресурсов.

Эффективность (КПД) =
Выпуск/Затраты

Производительность = Выпуск/Ед.
времени

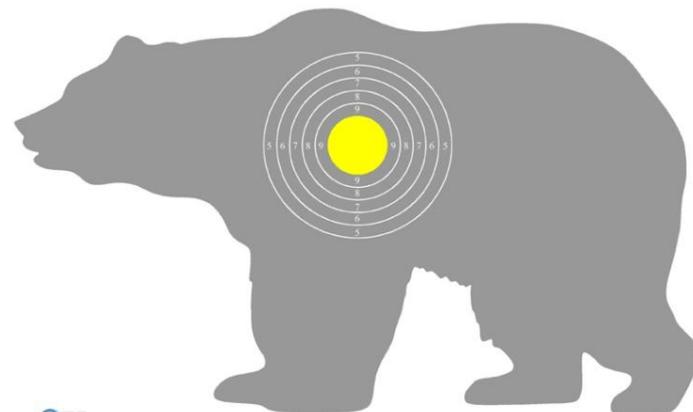
Результативность : достижение целей 1,
2, 3



Цель
1



Цель
2



Цель
3

Модель "черного ящика"

Среда



I (Input)

O (Output)

Алгоритм дырявого ведра



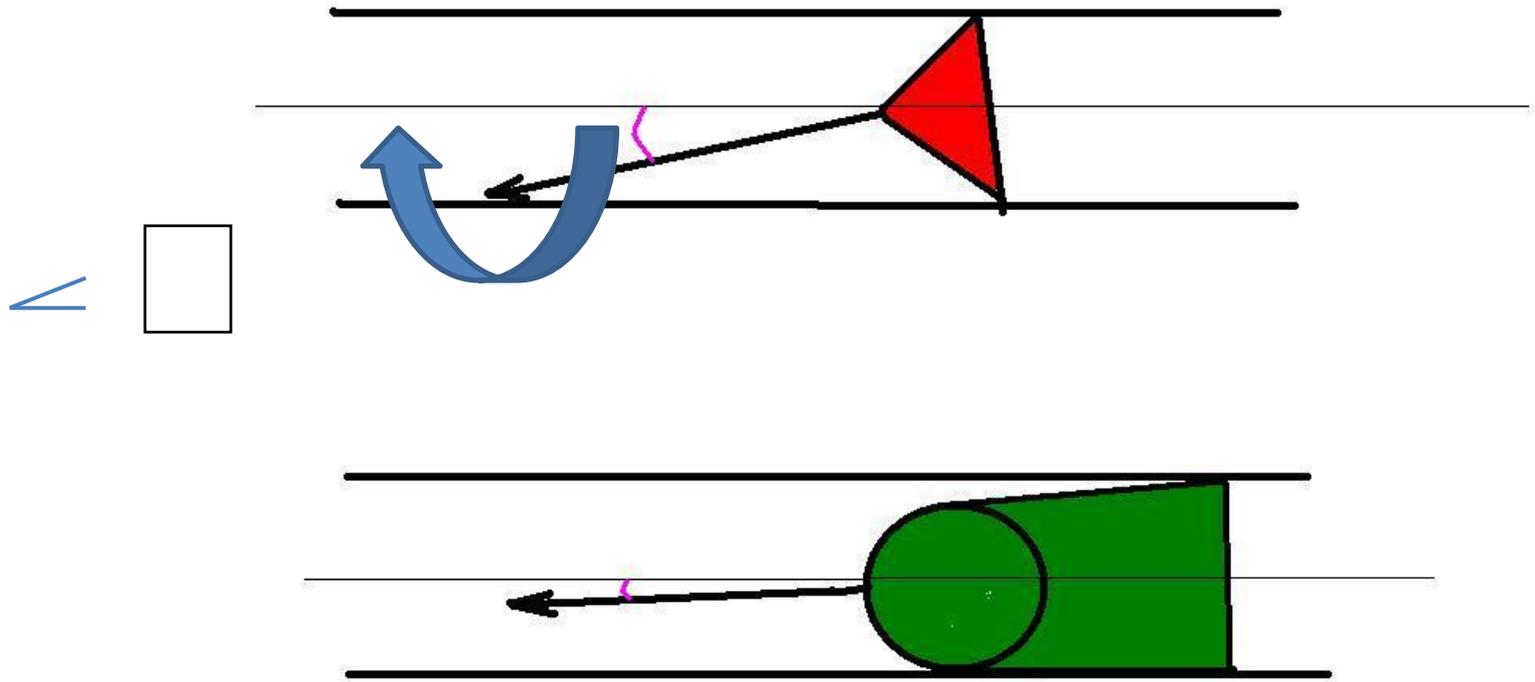
а



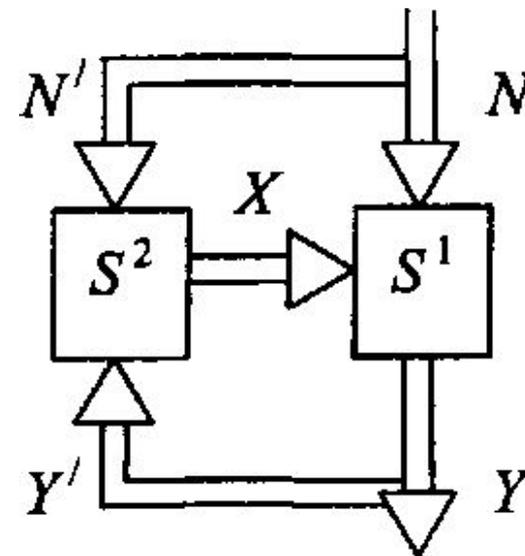
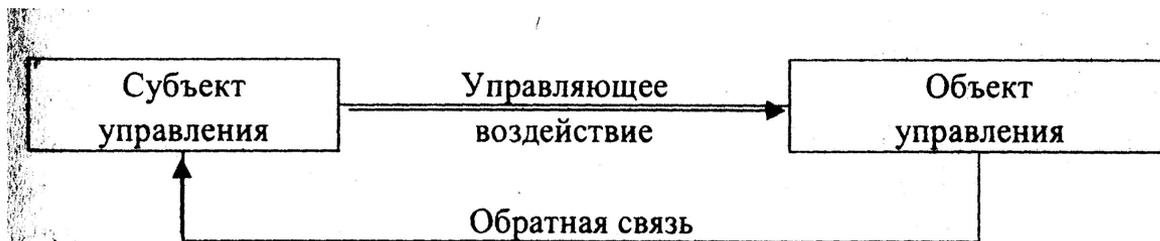
б



Корректирующие действия - отрицательная обратная связь



Общая структурная схема системы управления



S^1 - объект управления

S^2 - управляющая система

N - информация о состоянии внешней среды (внешние воздействия на объект)

N' - информация о состоянии внешней среды, имеющаяся в управляющей системе

X - командная информация

Y - информация о состоянии объекта управления,

Y' - информация о состоянии объекта управления, имеющаяся в управляющей системе.

Теория систем и системный анализ в управлении организациями:

Справочник: Учеб. пособие/Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова.

- М.: Финансы и статистика, 2006. - 848 с: ил.

Управляющая система реализует задачи целеполагания, стабилизации, выполнения программы, слежения или оптимизации и тем самым обеспечивает либо удержание выходных характеристик системы при изменениях внешней среды в требуемых пределах, либо выполнение системой действий по изменению значений ее характеристик или характеристик внешней среды.

Объект управления является исполнительным инструментом, реализующим основную функцию системы.

Система связи, являясь частью системы управления, обеспечивает обмен управляющей информацией между управляющей системой и объектом управления.

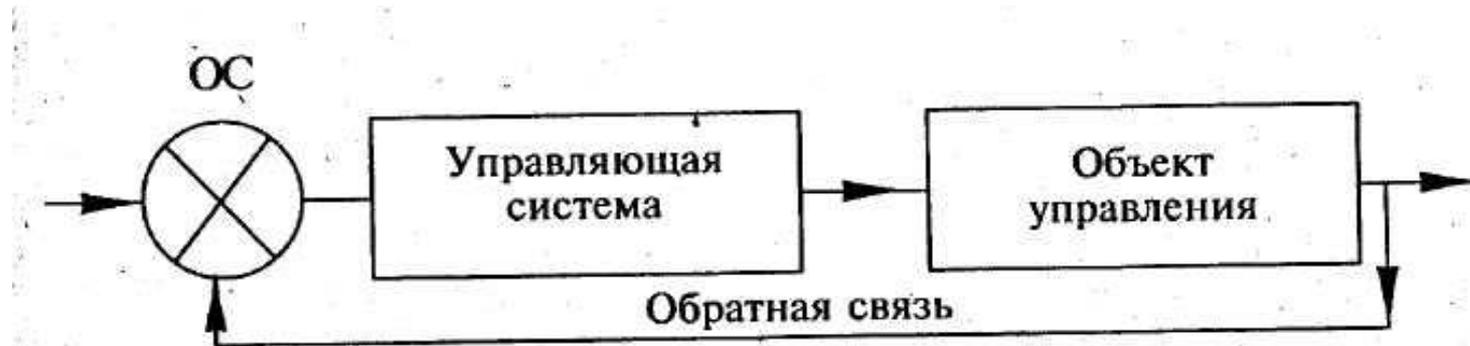
Задачами теории управления при таком рассмотрении являются:

- синтез структуры и параметров объекта управления, соответствующих цели (закону функционирования)
- создаваемой системы с управлением;
- синтез структуры и параметров управляющей системы,
- т.е. построение структуры управления
- с учетом ограничений по затратам различного вида
- (численность управленческого персонала и др.);
- определение мест размещения центров обработки информации;
- определение массивов информации, подлежащих передаче,
- хранению и обработке;
- синтез структуры и параметров системы связи.

Единых методов решения перечисленных задач для всех типов систем на настоящее время не существует.

Однако для всех типов систем с управлением признается существование ряда аксиом и принципов управления, знание которых позволяет квалифицированно решать задачи управления.

Принципиальная схема управления



Процесс управления характеризуется двумя основными составляющими: **управляющей системой** и **объектом управления**.

Основная особенность процесса управления - единство и взаимосвязанность его составных частей, что обеспечивается обратной связью.

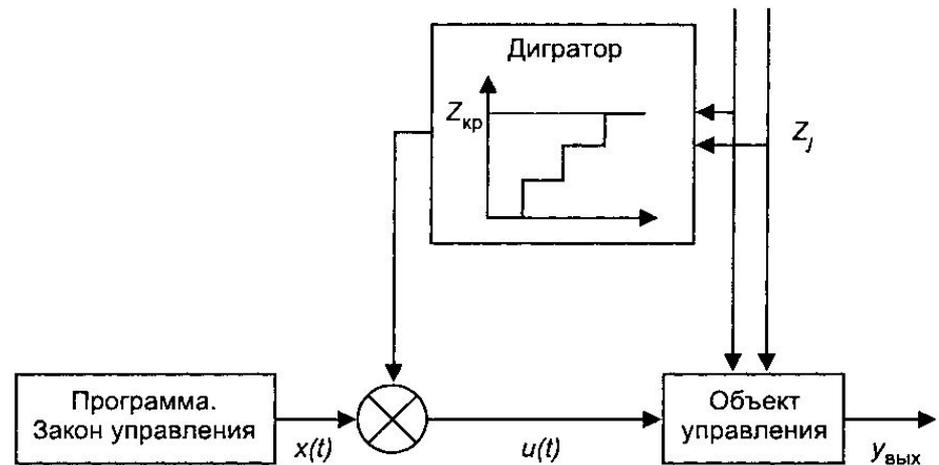
В этом случае управление осуществляется по замкнутому циклу.

Информация о состоянии управляемого объекта по каналу обратной связи поступает в **орган сравнения (ОС)** системы, который может внести необходимые коррективы в процесс управления.

Схема неавтоматического (ручного) управления объектом



Теория адаптации Я.З. Цыпкина в технических системах



Устройство, измеряющее помехи и вырабатывающее компенсирующие воздействия, которые корректируют закон управления, в теории Цыпкина представлено как *интегратор* или *дигратор* (при дискретных помехах) для накопления помех до уровня, при котором необходима корректировка закона управления.

$x(t)$ - устройство управления, вырабатывающее совокупность управляющих воздействий

$U(t)$ - объект управления;

Z_j - помехи выходной результат

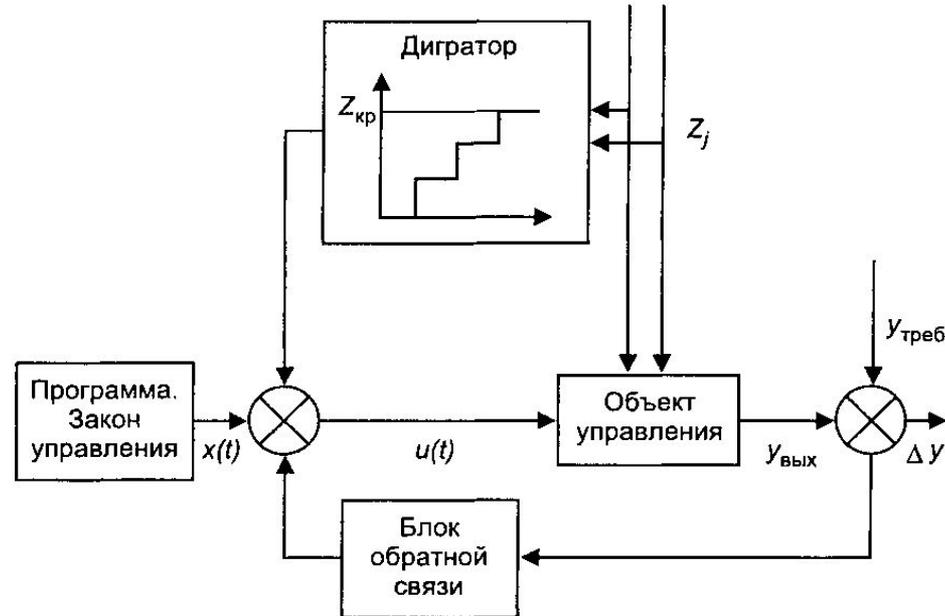
$y_{вых}$ - компенсационное устройство - интегратор или дигратор;

$Z_{кр}$ - критический уровень помех, после достижения которого скачком изменяется закон управления

$x(t)$ - закон управления

$u(t)$ - набор управляющих воздействий

Модель адаптивного поведения сочетающая принцип обратной связи и дигратора



Поддержание в определенных границах существенных переменных экономических систем таких, как прибыль, рентабельность, объем выпуска продукции, объем реализации, себестоимость продукции, фонд зарплаты и т.п., сохранение основных свойств системы называют иногда *экономическим гомеостазом*

Схема процесса стратегического управления

1. **Постановка задач**

- определение миссии и идентификация целей компании; постановка задач для реализации целей



2. **Анализ задач**

- прогноз будущей эффективности производства исходя из существующей стратегии; сравнение прогнозных значений с поставленными задачами



3. **Стратегический анализ**

- SWOT анализ (внешний и внутренний анализ); определение конкурентных преимуществ, корректировка задач, исходя из информации, полученной на стадии 3



4. **Формулировка стратегии**

- разработка концепции стратегии; анализ вариантов стратегии с учетом поставленных задач, а также результатов внешнего и внутреннего анализа



5. **Сравнение стратегических возможностей**

- оценка всех возможных вариантов и **принятие заключительного стратегического решения**



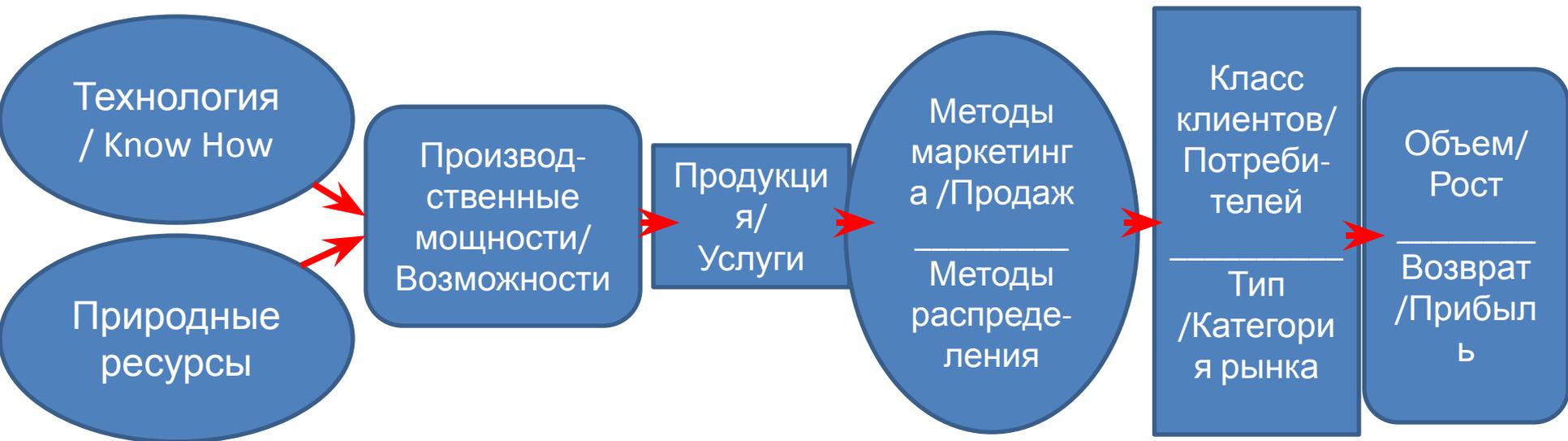
6. **Реализация стратегии**

- разработка планов действий; сопровождение и контроль, корректировка стратегии

Процесс стратегического

управления

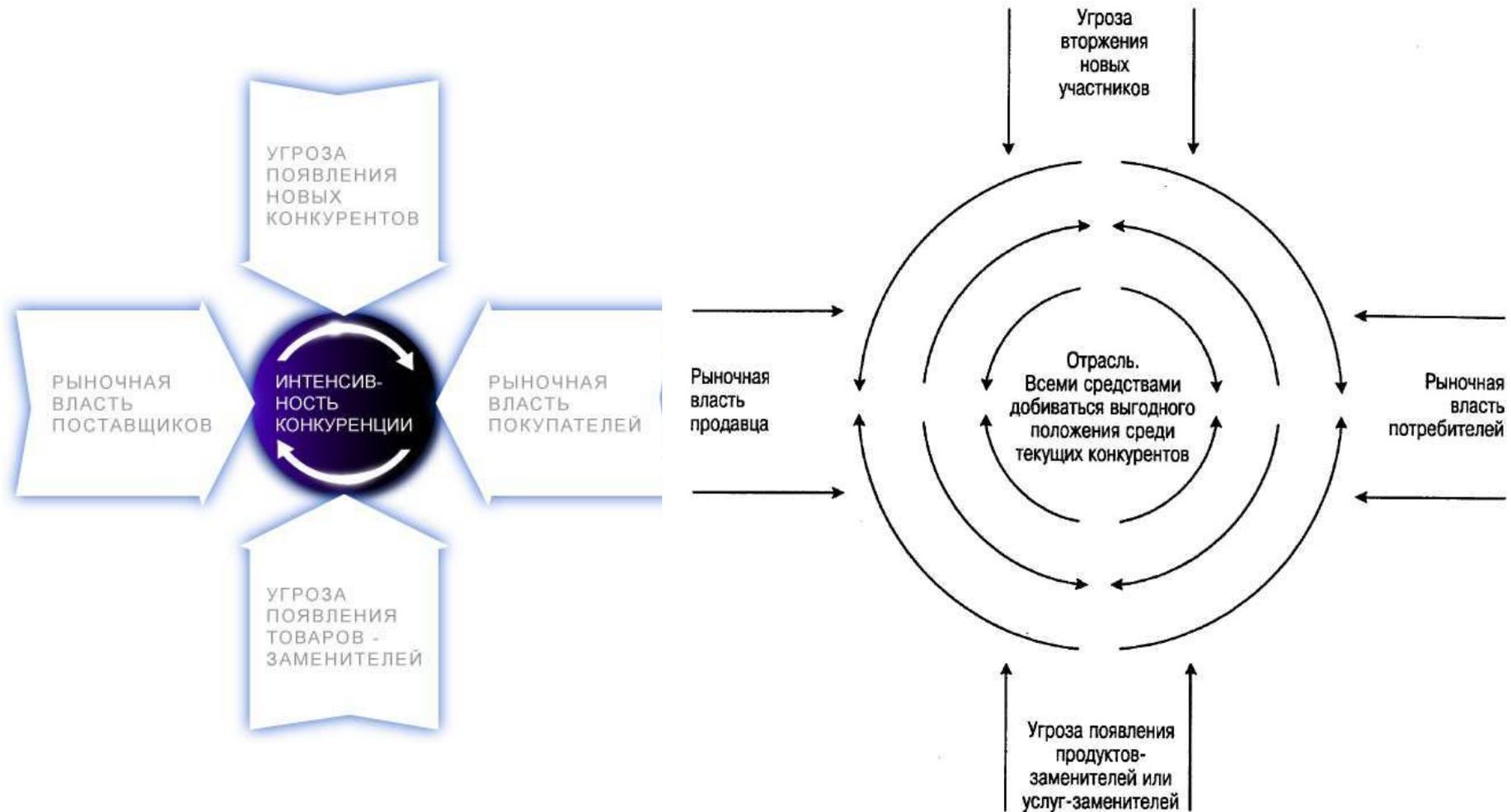
| СТАДИЯ | СТУПЕНИ | ПРОЦЕСС |
|--------|--|---|
| 1 | Миссия и задачи идентификации Видение.замысел, миссия, целеполагание | Создание основной миссии или намерения организации и определение широких целей |
| 2 | Анализ бизнес среды О-Т | Оценка <u>возможностей</u> и <u>угроз</u> , связанных с организацией, возникших из её внешней среды |
| 3 | Внутренний бизнес-аудит S-W | Обзор и оценка <u>достоинств</u> и <u>недостатков</u> организации |
| 4 | Обзор стратегических возможностей | Идентификация всех возможных стратегий, открытых организацией |
| 5 | Сравнение стратегического выбора | Оценка всех возможных выборов и окончательное принятие стратегических решений |
| 6 | Реализация (Осуществление), оценка и контролирование стратегий | Переход стратегии в административные и оперативные решения и непрерывный мониторинг стратегии |



Движущая сила стратегии компании

М. Роберт Новое стратегическое мышление. Просто о сложном. - М.: Поколение 2006

Метод «5 конкурентных сил» М. Портера



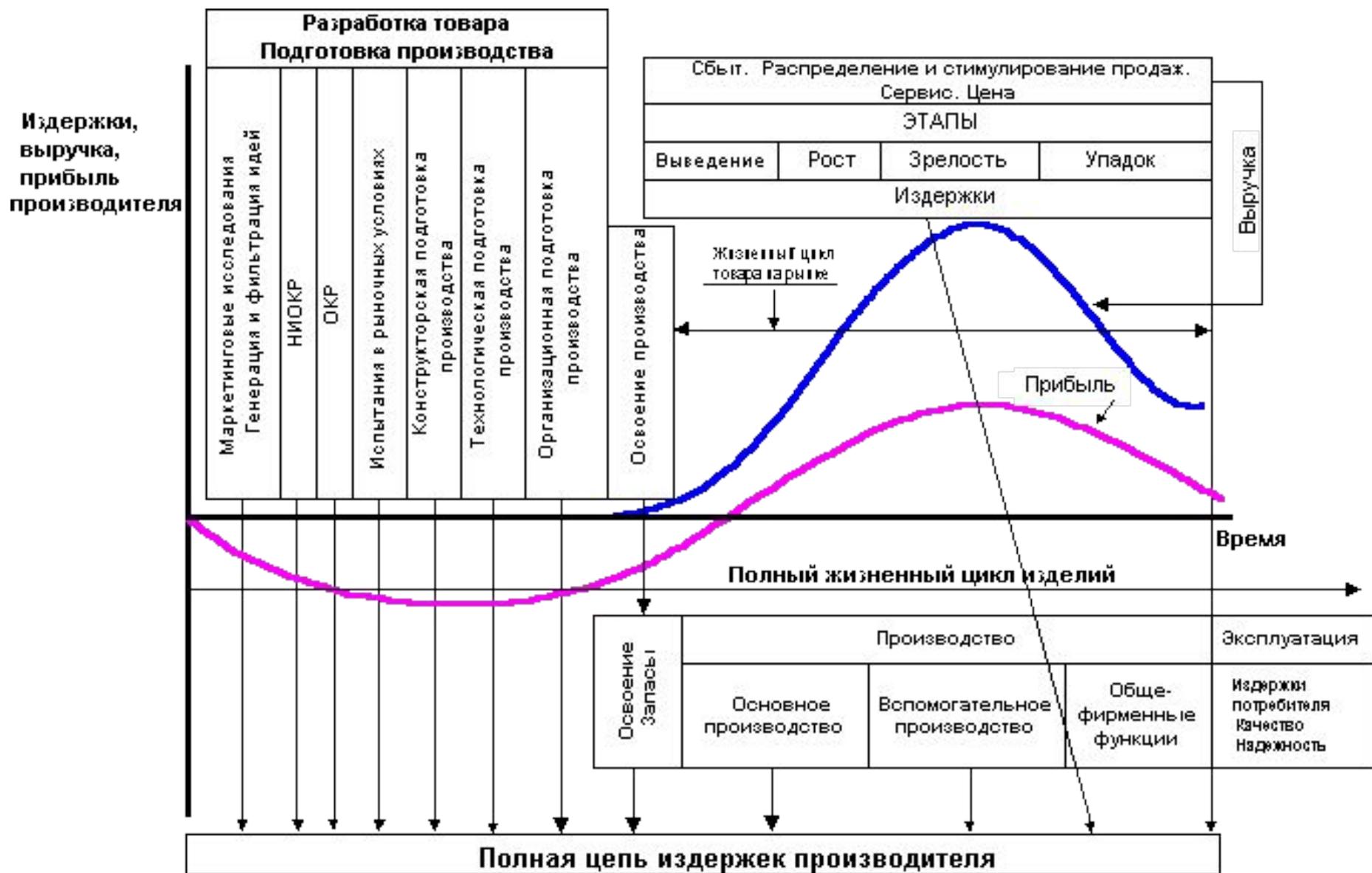
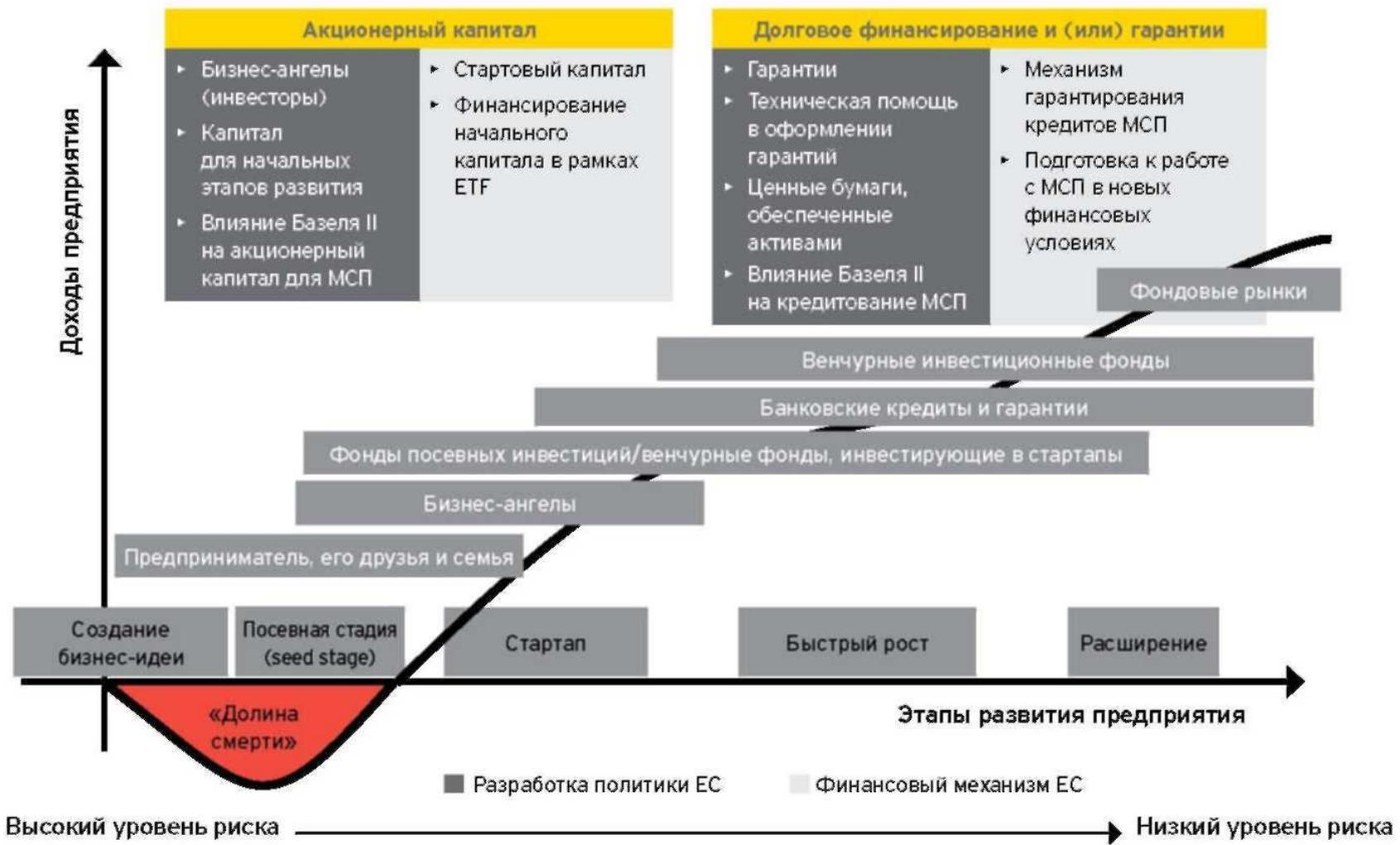


Рис. 28. Жизненный цикл изделия

Механизмы развития и финансирования МСП



Источники: Renda и другие, 2006 г.

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ КОМПАНИИ

MANAGING CORPORATE LIFECYCLES
DR. ISHAK ADIZES



Дневник успеха



- paEi** Ухаживание (Courtship)
- PaEi** Детство (Infancy)
- PaEi** Активная деятельность (Go-go)
- PAei** Юность (Adolescence)
- PAei** Расцвет (Prime)
- PAei** Стабильность (Stable)
- paEi** Аристократия (Aristocracy)
- pa-i** Старение (Recrimination)
- A--** Бюрократия (Bureaucracy)
- Смерть (Death)

Инновационная политика: классификация мер

Источник: Orange, 2010 год.



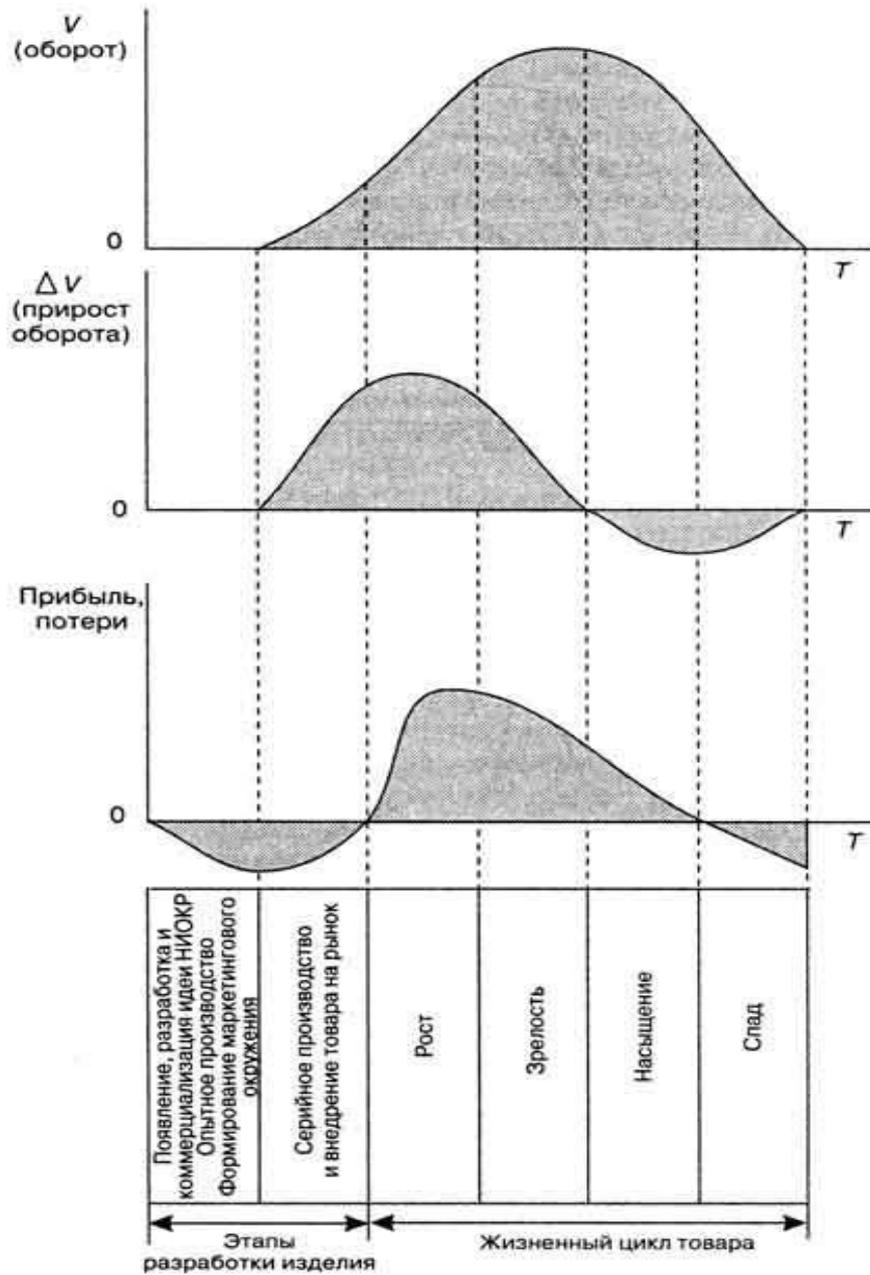
Соотношение затрат на этапах :
НИР – ОКР - Внедрение в производство

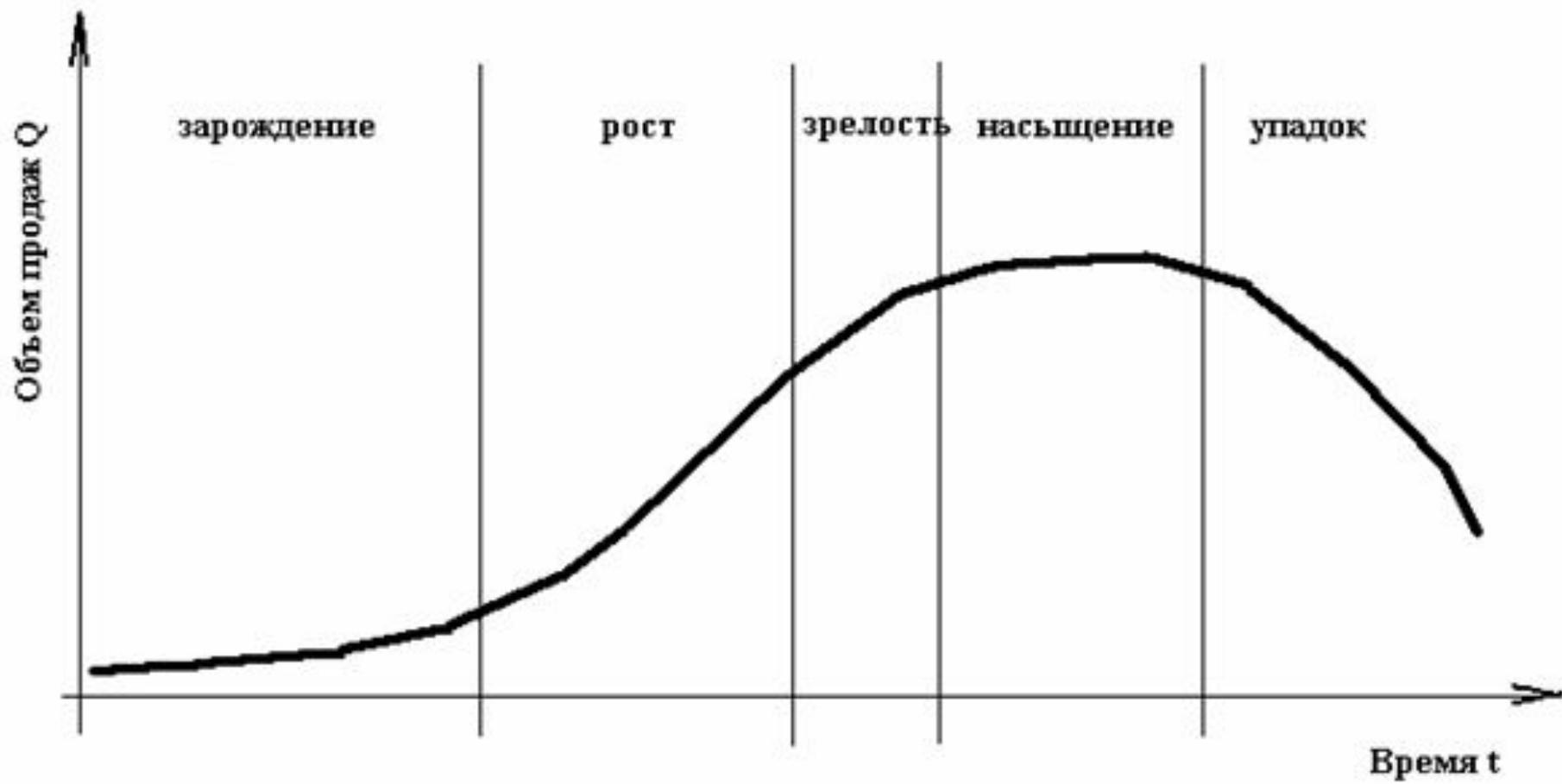
1 : 10 : 100

НИ
Р

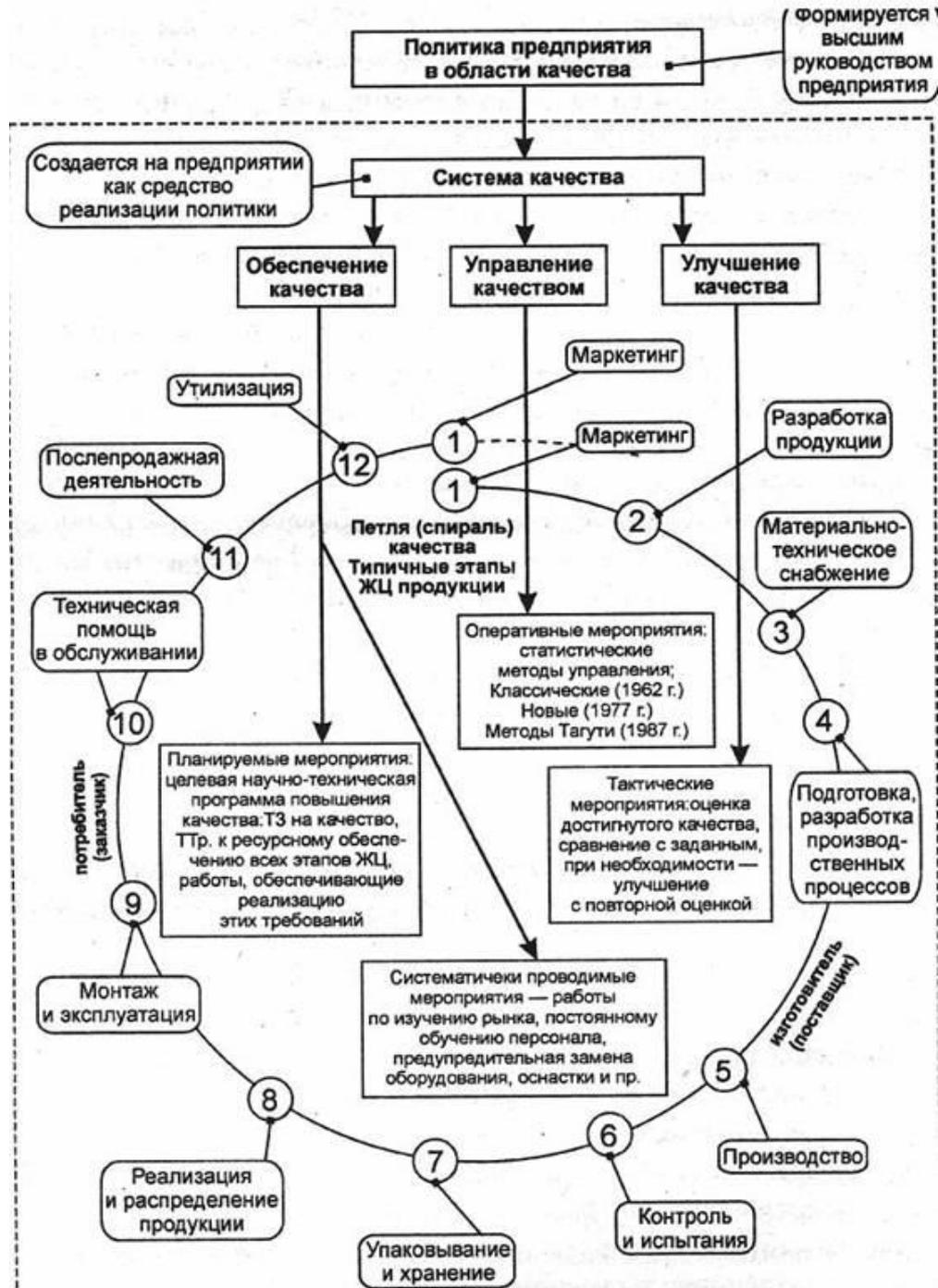
ОК
Р

Внедрение в
производство









Стратегии корпоративного роста Матрица Ансоффа



Матрица строится по двум осям:

- вертикальная – рынки компании
- горизонтальная – товары компании

Оси товаров и рынков делятся на новые и существующие.

Матрица BCG (Boston Consulting Group)



Матрица строится по двум осям:

- **Ось Y** – темп роста товара

Важно помнить, что матрица строится не относительно всего рынка а относительно лучшего конкурента.

- **Ось X** - относительная доля рынка.

Матрица рост-доля рынка BCG (Boston Consulting Group)

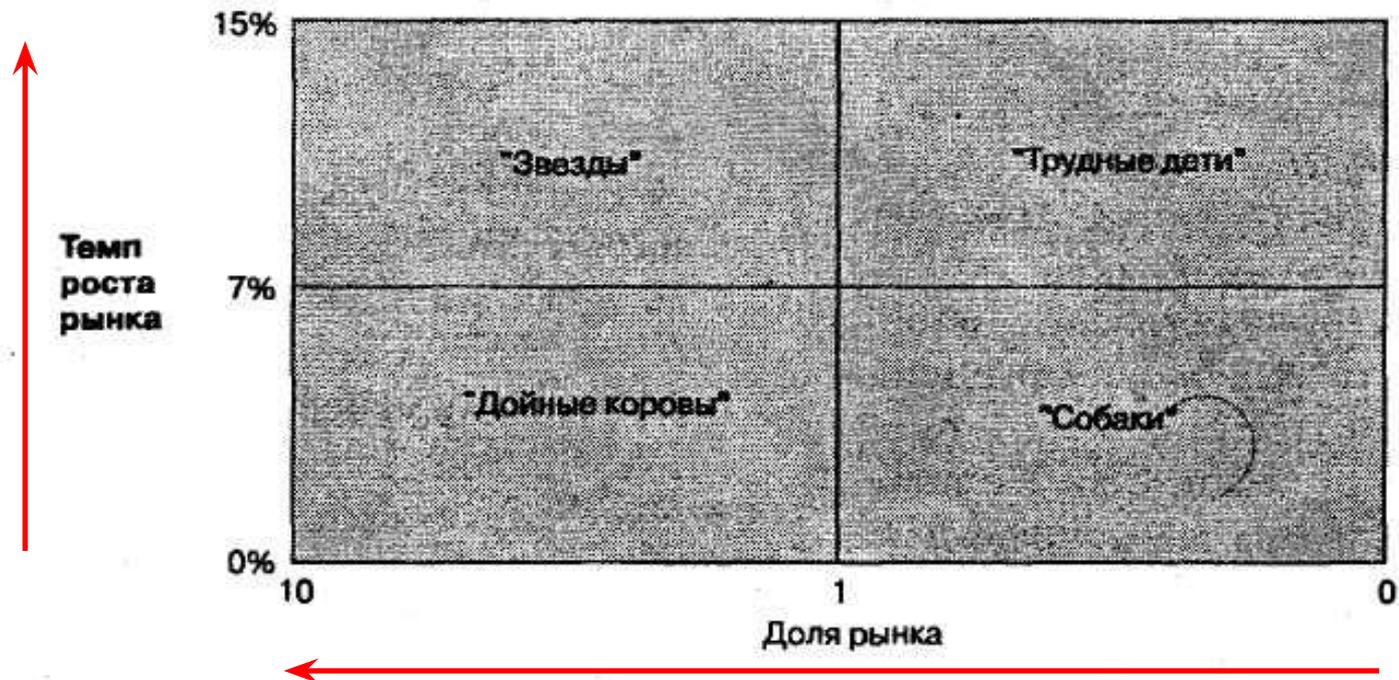


Рис. 8.7. Матрица "Рост — доля рынка" Бостонской консультативной группы

Матрица рост-доля рынка BCG (Boston Consulting Group)

| | |
|--|---|
| <p>"Звезды"</p> <p>Наращивание объемов сбыта и/или доли рынка</p> <p>Инвестирование ресурсов для сохранения /упрочнения лидирующей позиции</p> <p>Отражение атак конкурентов</p> | <p>"Трудные дети"</p> <p>Выборочное наращивание объемов сбыта</p> <p>Уход в защищенную нишу, в которой можно добиться доминирующего положения</p> <p>Сворачивание или истощение ресурсов остальных видов товаров</p> |
| <p>"Дойные коровы"</p> <p>Удержание объемов сбыта и/или доли рынка</p> <p>Защита позиции</p> <p>Использование полученного избытка наличности на поддержку "звезд", некоторых "трудных детей" и разработку новых товаров</p> | <p>"Собаки"</p> <p>Истощение или</p> <p>Сворачивание или</p> <p>Уход в защищенную нишу</p> |

Рис. 8.8. Стратегические цели и Бостонская матрица

Матрица рост-доля рынка BCG (Boston Consulting Group)

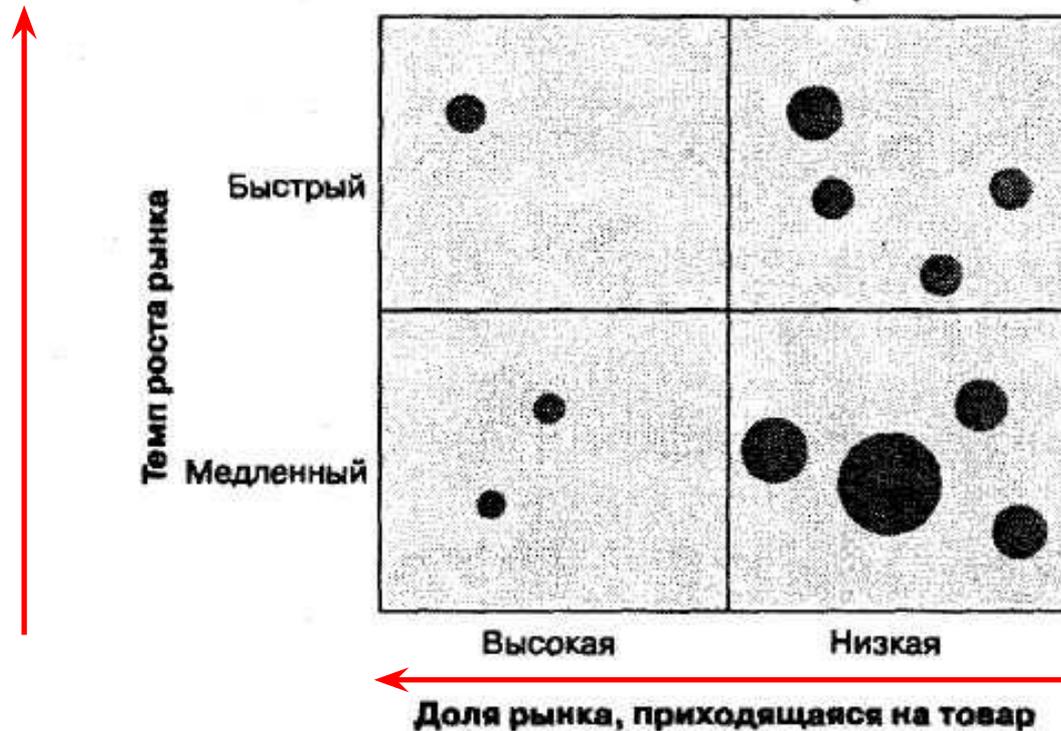


Рис. 8.9. Пример несбалансированного портфеля товаров

Матрица GE (General Electric), McKinsey



Построение модели:

- **Вертикальная ось Y** – Сила бизнеса (Business Strength): Относительный размер, Рост, Доля рынка, Позиция, Сравнительная рентабельность, Чистый доход, Технологическое состояние, Образ (имидж) предприятия, Руководство и люди.
- **Горизонтальная ось X** – Привлекательность отрасли (Industry Attractiveness), Абсолютный размер, Рост рынка, Широта рынка, Ценообразование, Структура конкуренции, Отраслевая норма прибыли, Социальная роль, Влияние на окружающую среду, Юридические ограничения

Расположение бизнес-единиц.

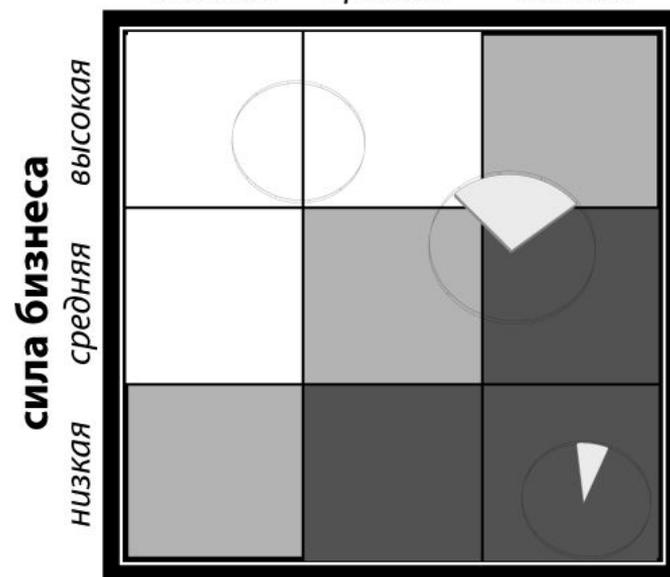
Бизнес-единица обозначается выделенной долей круга:

Размер круга – обозначает размер рынка, относительно других сравниваемых рынков.

Выделенная доля круга – отображает долю рынка, занимаемую бизнес-единицей.

привлекательность рынка

высокая средняя низкая



Рекомендации для различных позиций на рынке.

- **Grow / Penetrate – Сохранение и упрочнение позиции на рынке**

Цели: обеспечение максимальной скорости роста.

- **Invest for Growth – Инвестиции в рост**

Цели: привлечение инвестиций, усиление конкурентных преимуществ и устранение слабых сторон.

- **Selective Harvest or Investment – Выборочный сбор урожая или инвестирование**

Цели: поиск и инвестирование в растущие сегменты.

- **Selective Investment / Divestment – Выборочное инвестирование или уход с рынка**

Цели: поиск ниш; узкая специализация; поиск предложений о продаже бизнеса.

- **Segment & Selective Investment – Стратегия сегментирования и выборочное инвестирование**

Цели: поиск растущих сегментов; специализация и дифференциация; выборочное инвестирование.

- **Harvest for Cash Generation – Стратегия «сбора урожая»**

Цели: наблюдать за перспективами рынка; сохранение лидирующих позиций; максимизация текущей прибыли; инвестиции только для поддержания конкурентоспособности.

- **Controlled Exit or Disinvestment – Контролируемый уход или сворачивание инвестиций**

Цели: специализация; поиск узких ниш; или планируемый уход с этого рынка.

- **Controlled Harvest – Сбор урожая под присмотром**

Цели: снижение риска; защита наиболее прибыльных сегментов; минимизация инвестиций; создание плана по уходу с рынка.

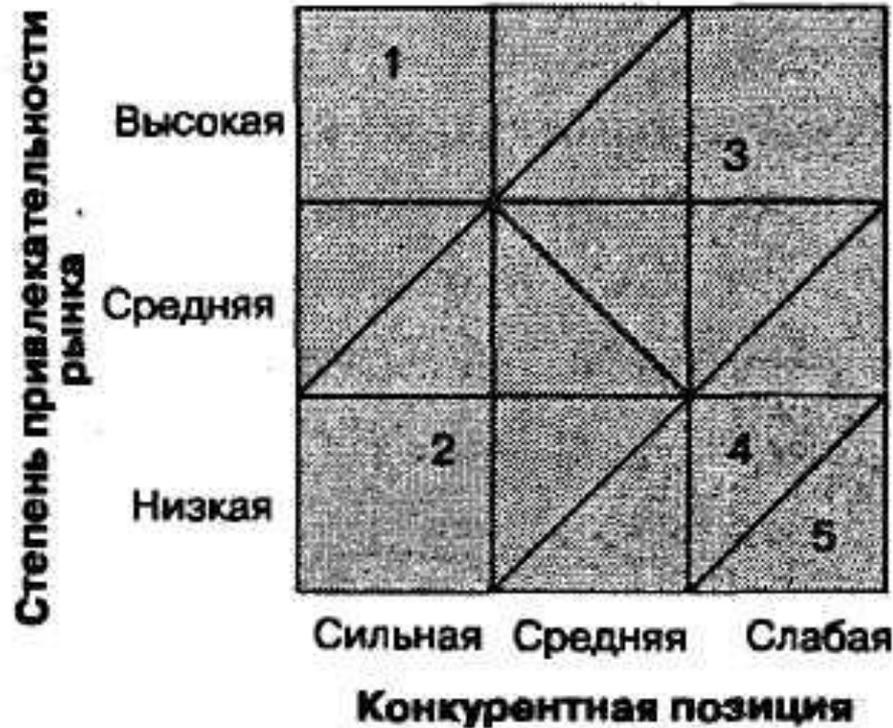
- **Rapid Exit or Attack – Бегство или нападение**

Цели: распродажа товаров; поиск и использование слабых мест конкурентов; минимизация издержек.

МОДЕЛЬ

"Привлекательность рынка — конкурентная позиция"

(Market Attractiveness-Competitive Position - MA-CP).



Привлекательность рынка

| | |
|--|-------------|
| Объем рынка | 0,15 |
| Темп роста рынка | 0,20 |
| Уровень конкуренции | 0,30 |
| Перспективы прибыли | 0,30 |
| Социальные, политические и юридические факторы | 0,05 |
| Итого | <u>1,00</u> |

Конкурентоспособность товара

| | |
|---------------------------------|-------------|
| Удельный вес в обороте рынка | 0,20 |
| Отличительные преимущества | 0,40 |
| Ценовые преимущества | 0,05 |
| Репутация | 0,10 |
| Потенциальные возможности сбыта | 0,25 |
| Итого | <u>1,00</u> |

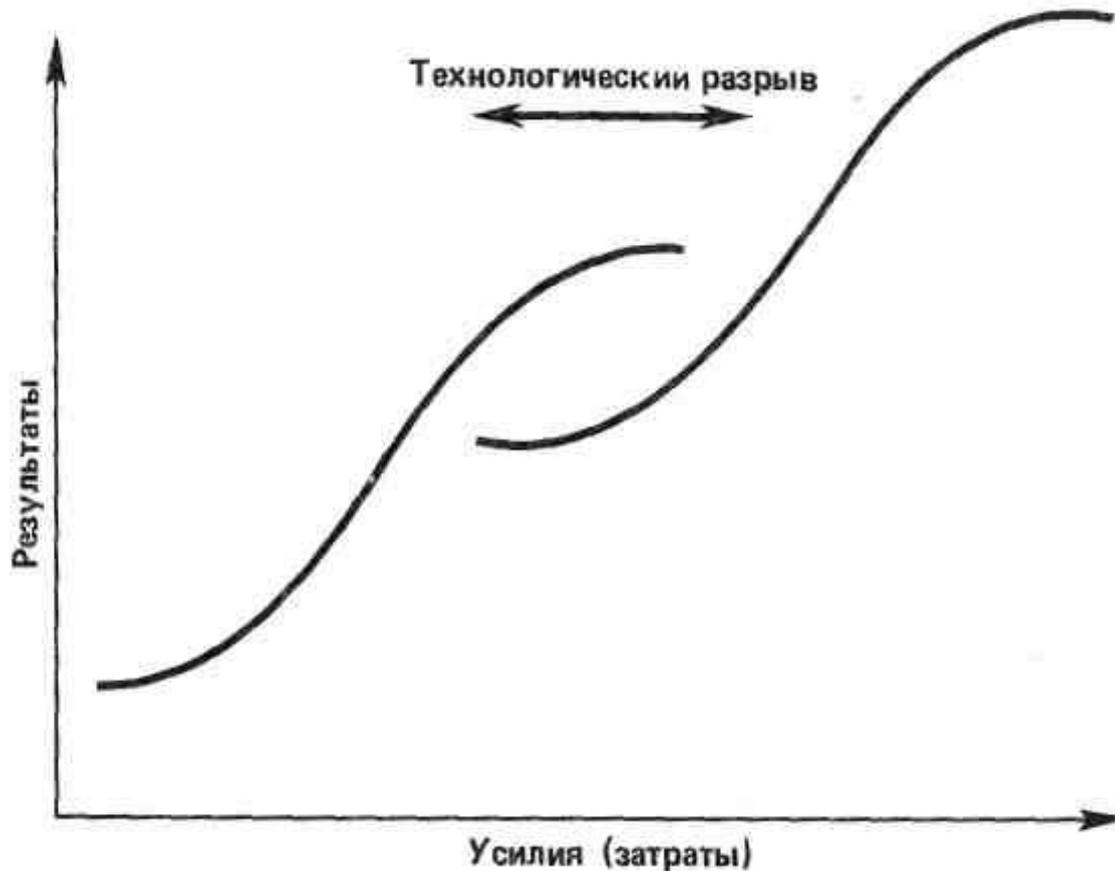
МОДЕЛЬ

"Привлекательность рынка — конкурентная позиция"

(Market Attractiveness-Competitive Position - MA-CP).

- **Зона 1.** Нарастивание — управление объемами сбыта и ростом доли рынка товара, так как рынок считается привлекательным, а конкурентоспособность данного товара высока (эквивалент товара в категории "звезд").
- **Зона 2.** Удержание — управление прибылями, полученными благодаря сохранению показателя доли рынка товара. Степень привлекательности рынка невысока, в отличие от уровня конкурентоспособности товара (эквивалент товара в категории "дойных коров").
- **Зона 3.** Нарастивание/удержание/исчерпание — эта зона не столь однозначна, как две предыдущие. Если конкуренты слабые или пассивные, необходимо использовать стратегию наращивания, но если очевидно, что конкуренция будет очень напряженной, может потребоваться стратегия удержания. Если же намеченные финансовые обязательства по развитию товара/рынка весьма невелики, следует выбрать стратегию исчерпания (как в случае с "трудными детьми").
- **Зона 4.** Исчерпание — управление наличностью в ситуациях, когда показатели привлекательности рынка и конкурентоспособности довольно низкие.
- **Зона 5.** Сворачивание — повышение краткосрочного притока наличности за счет полного отказа от выпуска товара или продажи производства (эквивалент товара в категории "собак").

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРЫВЫ



- МOCVD , МВЕ – Эпитаксиальное выращивание многокомпонентных полупроводниковых слоев наноразмерных гетероструктур
- Пост-ростовые технологические процессы
- Вакуумное нанесение оптических диэлектрических покрытий
- Автоматизированные процессы прецизионной сборки (с субмикронной точностью)
- Особочистые технологические помещения, материалы и др.

Р. Фостер Обновление производства: атакующие вытесняют.
М.: Прогресс, 1987

- Аналитические методы технологического контроля

Почему хорошее руководство может привести к неудаче

Схема неудачи построена на трех основных идеях этого исследования.

Согласно первой

существует стратегически важное различие между технологиями, которые я называю поддерживающими и «подрывными». Это различие принципиально иное, чем между последовательными и радикальными технологиями, а именно на последнем противопоставлении основываются многие исследования по данной проблеме.

Идея вторая:

скорость технологического прогресса может опережать — и часто так и происходит — потребности рынка. Это означает, что конкурентоспособность разных технологических подходов может со временем изменяться в разных секторах рынка.

И третья идея:

в процветающих компаниях в отличие от новичков решения об инвестициях определяются предпочтениями потребителей и финансовыми структурами самих компаний.

Влияние перемен в поддерживающих и «подрывных» технологиях



Принципы «подрывных» инноваций

Принцип первый: ресурсы компании зависят от потребителей и инвесторов

Принцип второй: небольшие рынки не могут обеспечить крупным компаниям прибыльный рост

Принцип третий: невозможно анализировать несуществующие рынки

Принцип четвертый: возможности организации становятся помехой на ее пути

Принцип пятый: технологическое обеспечение может не соответствовать требованиям рынка

| Развитая технология | «Подрывная» технология |
|---|---|
| Фотографии на пленке с серебряным покрытием | Цифровая фотосъемка |
| Кабельная телефония | Мобильная телефония |
| Телекоммуникационные сети с коммутацией каналов | Телекоммуникационные сети с коммутацией пакетов |
| Портативные компьютеры (ноутбуки) | Карманные персональные электронные устройства |
| Настольные персональные компьютеры | Игровая приставка Sony Playstation II, средства связи с Интернетом |
| Брокерские услуги | Торговля ценными бумагами в Интернете |
| Фондовая биржа New York & NASDAQ | Электронные коммуникационные сети (ECN) |
| Платная подписка на новые акции и ценные бумаги | Электронный аукцион новых акций и ценных бумаг |
| Решения о кредитах, выносимые работниками банка | Автоматически выносимые решения о кредитах на базе изучения истории погашения задолженности |
| Торговля в магазинах | Интернет-торговля |
| Дистрибьюторы промышленных товаров | Сайты в Интернете, такие как Chemdex и E-steet |
| Печатные поздравительные открытки | Бесплатные поздравительные открытки, загружаемые из Интернета |
| Электроэнергетические компании | Распределенные генераторы мощности (газовые турбины, микротурбины, топливные элементы) |
| Высшие школы менеджмента | Корпоративные университеты и курсы менеджмента, организованные компанией |
| Очное обучение | Дистанционное обучение (обычно через Интернет) |
| Стандартные учебники | Специально адаптированные модульные электронные учебники |
| Офсетная печать | Цифровая печать |
| Пилотируемые истребители и бомбардировщики | Беспилотные самолеты |
| Операционная система Microsoft Windows, прикладные программы на языке C++ | IP-протокол и язык Java |
| Врачи | Практикующие медсестры |
| Клиники общего назначения | Специализированные больницы и лечение на дому |
| Общая хирургия | Артроскопия и эндоскопия |
| Коронарное шунтирование | Ангиопластика |
| Магнитно-резонансная и компьютерная томография | Ультразвук: сначала стационарные аппараты, затем портативные |

Академик П.К.Анохин

«...к системе с полезным результатом ее деятельности более пригоден не термин "взаимодействие", а термин "взаимоСОдействие". Она должна представлять собой подлинную кооперацию компонентов множества, усилия которых направлены на получение конечного полезного результата. А это значит, что всякий компонент может войти в систему только в том случае, если он вносит свою долю содействия в получение запрограммированного результата.

Системой можно назвать только такой комплекс избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимоСОдействия компонентов на получение фокусированного полезного результата.»

Анохин П.К. *«Принципы системной организации»* М. Наука, 1973, с. 5-61.

Очерки по физиологии функциональных систем. М., 1975. С. 17-62

«Солнечная система»



Характерна для начального периода существования компании: среднее или мелкое предприятие присутствует только в одном стратегическом сегменте, управляется лидером-основателем, вокруг которого вращаются его подчиненные, как планеты вокруг Солнца.

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР

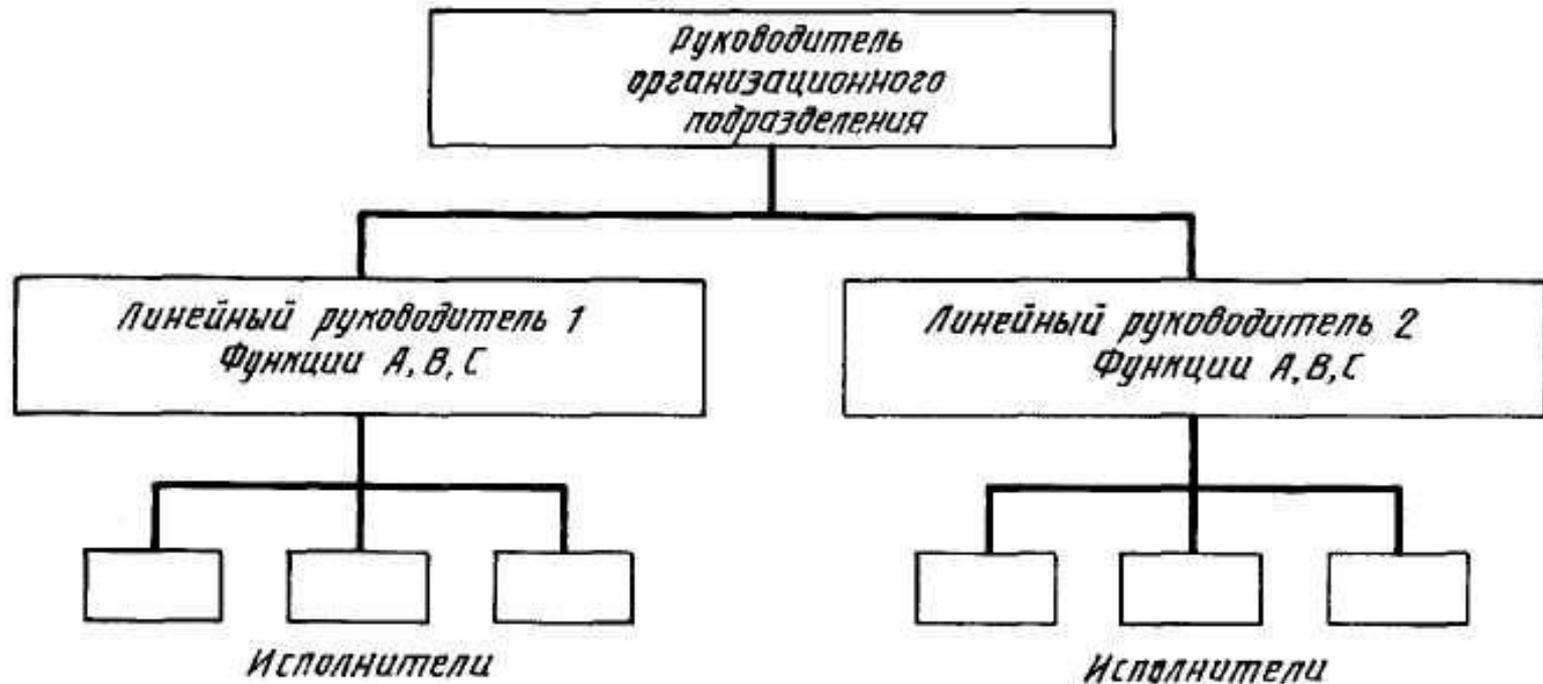


Рис. 5. Линейные отношения управления

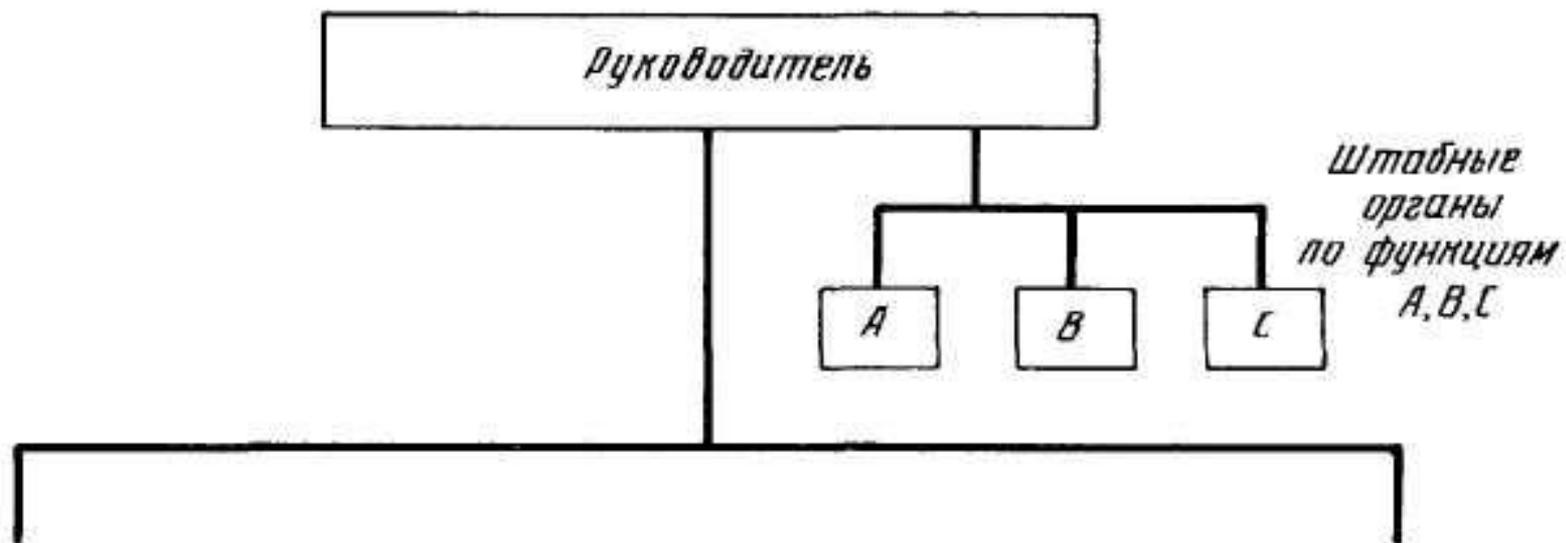


Рис. 6. Штабная система управления

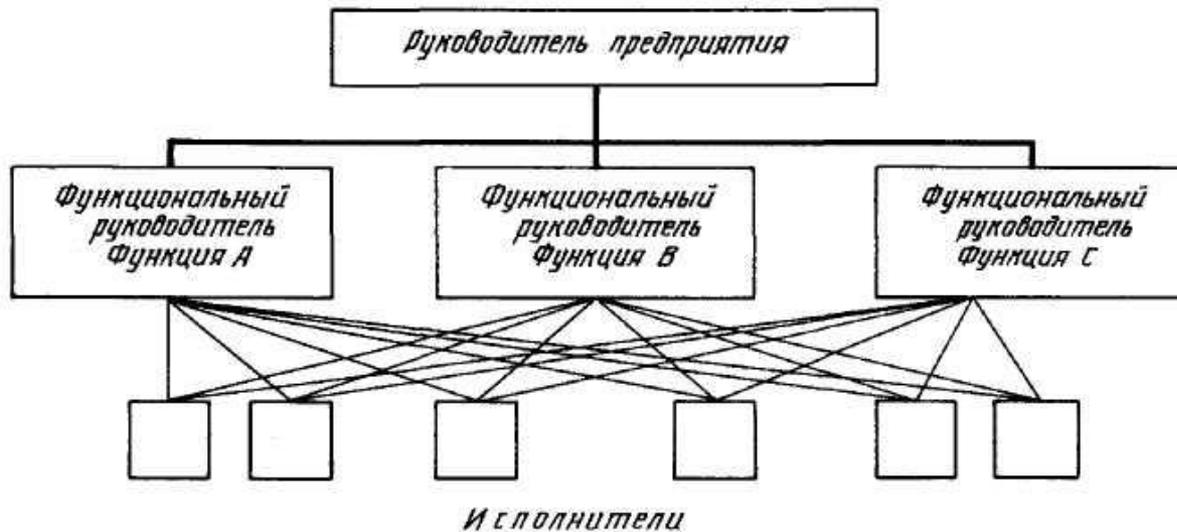


Рис. 7. Функциональная система управления



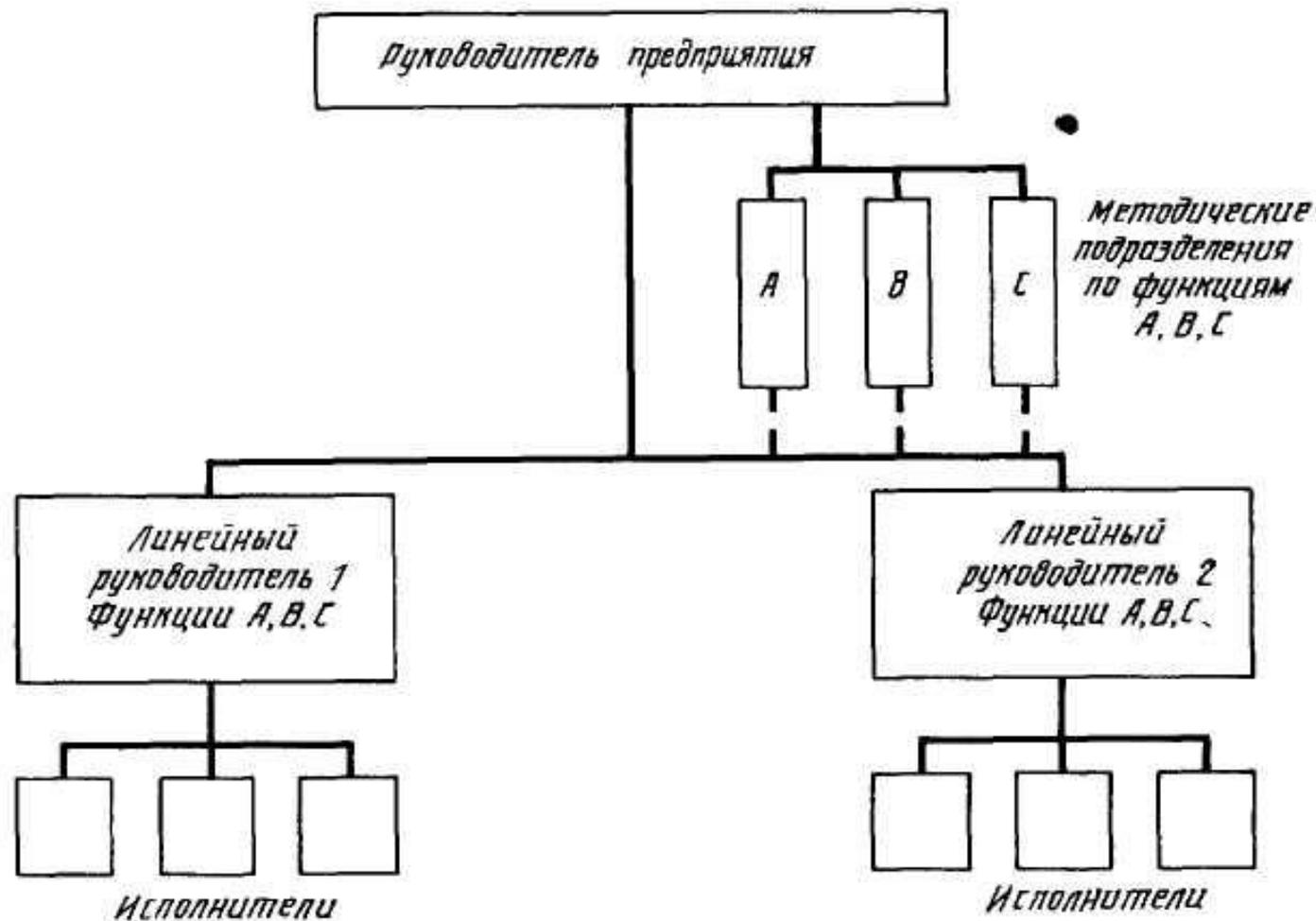


Рис. 8. Методические отношения в рамках линейных связей

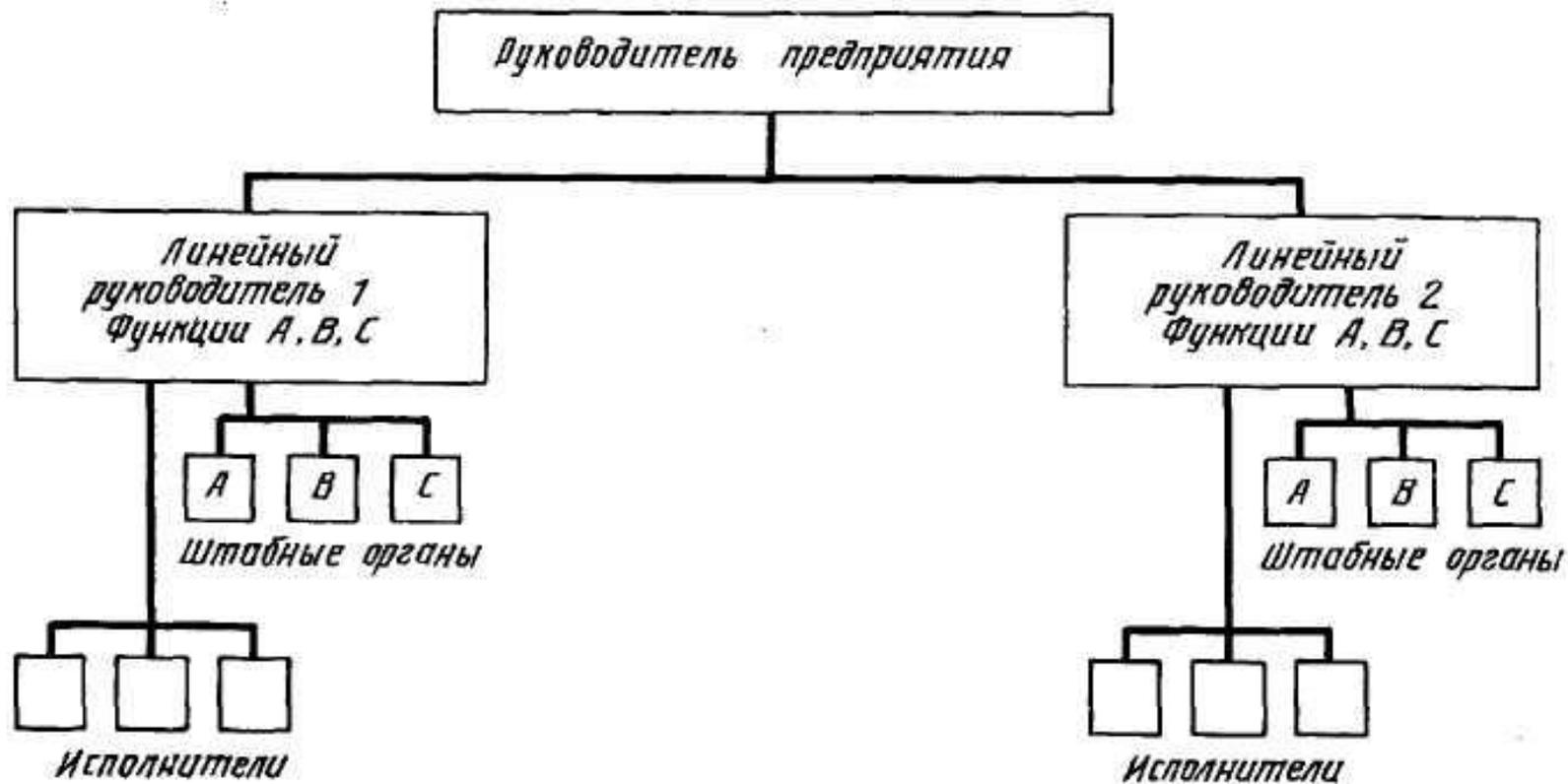


Рис. 9. Линейно-штабная организационная структура

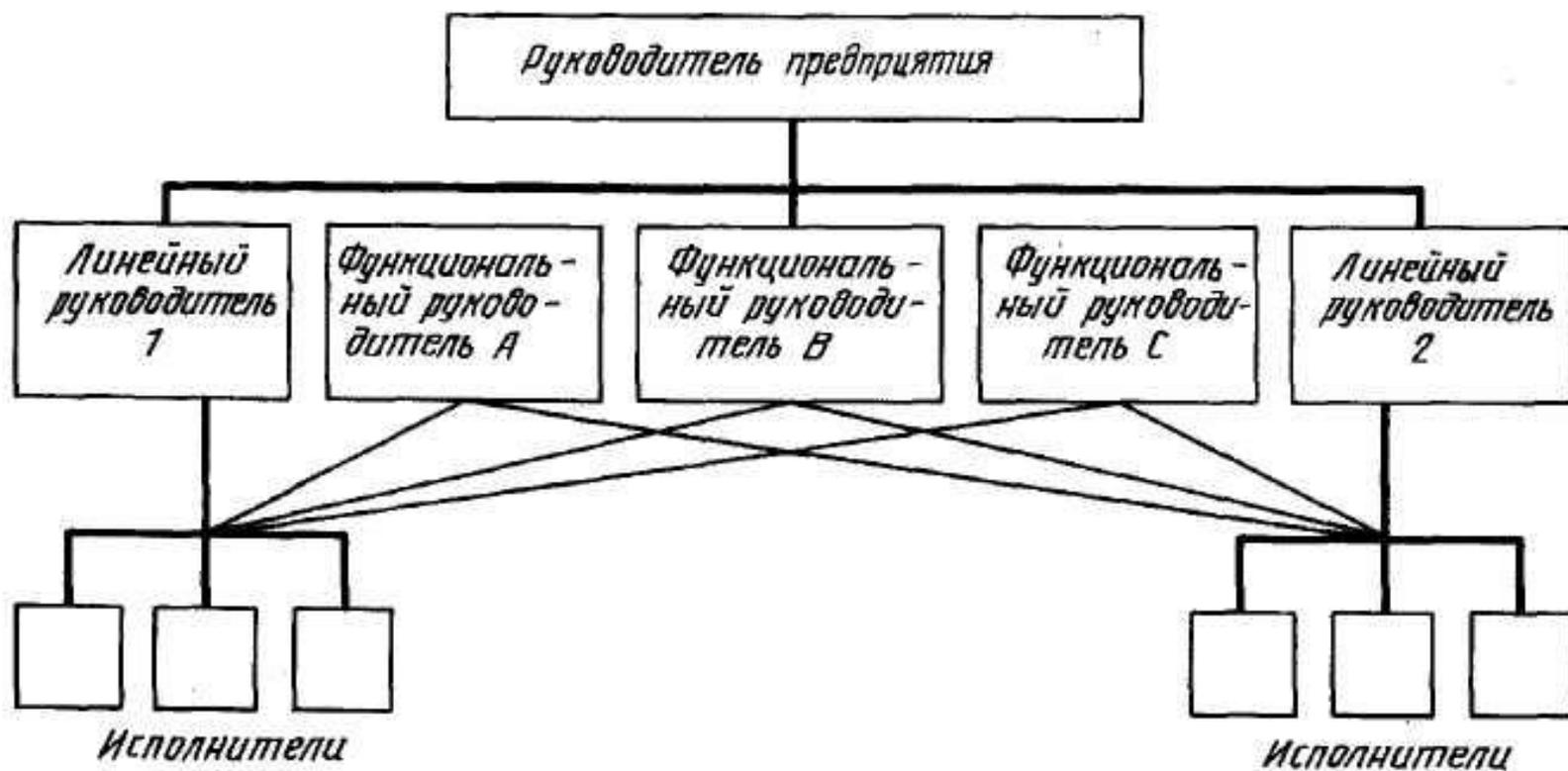


Рис. 10. Линейно-функциональная организационная структура

Дивизиональная структура, включающая зарубежные производства



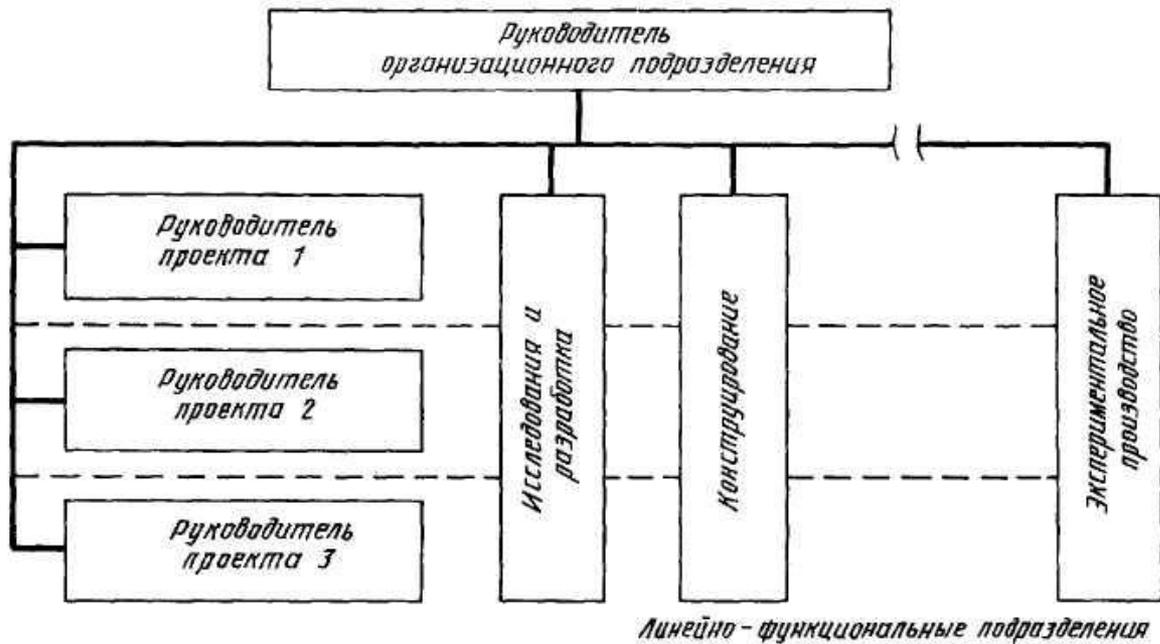


Рис. 11. Матричная организационная структура



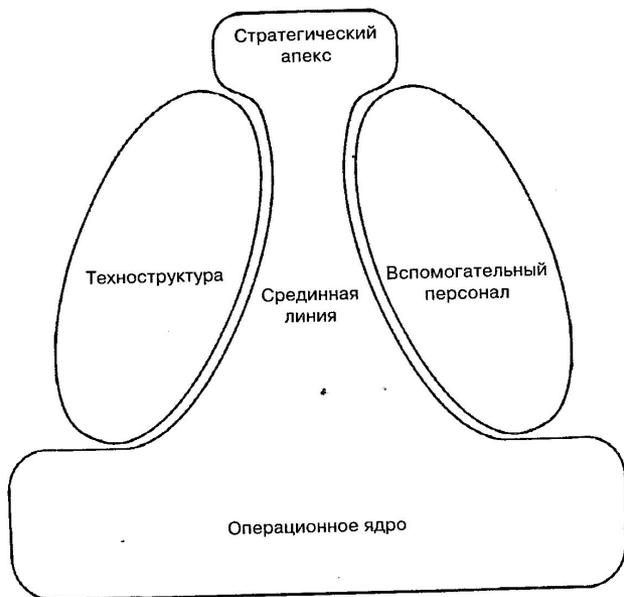


Рис. 1.2. Основные части организации



Рис. 1.3. Пять частей производственной фирмы: работники и организационные единицы

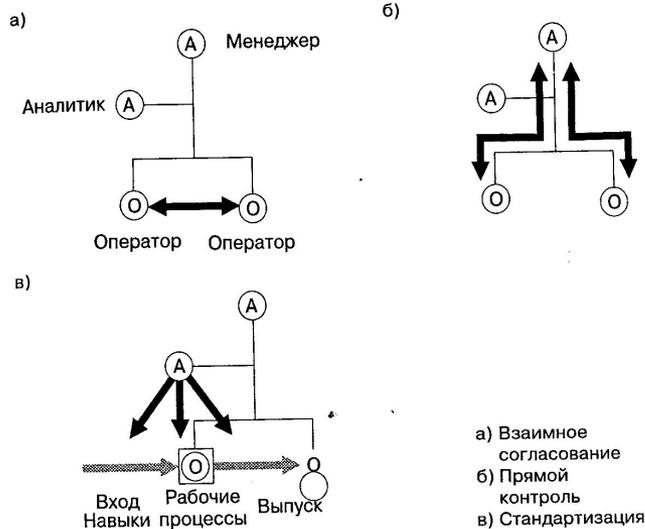


Рис. 1.1. Пять механизмов координации



Структура в кулаке: создание эффективной организации

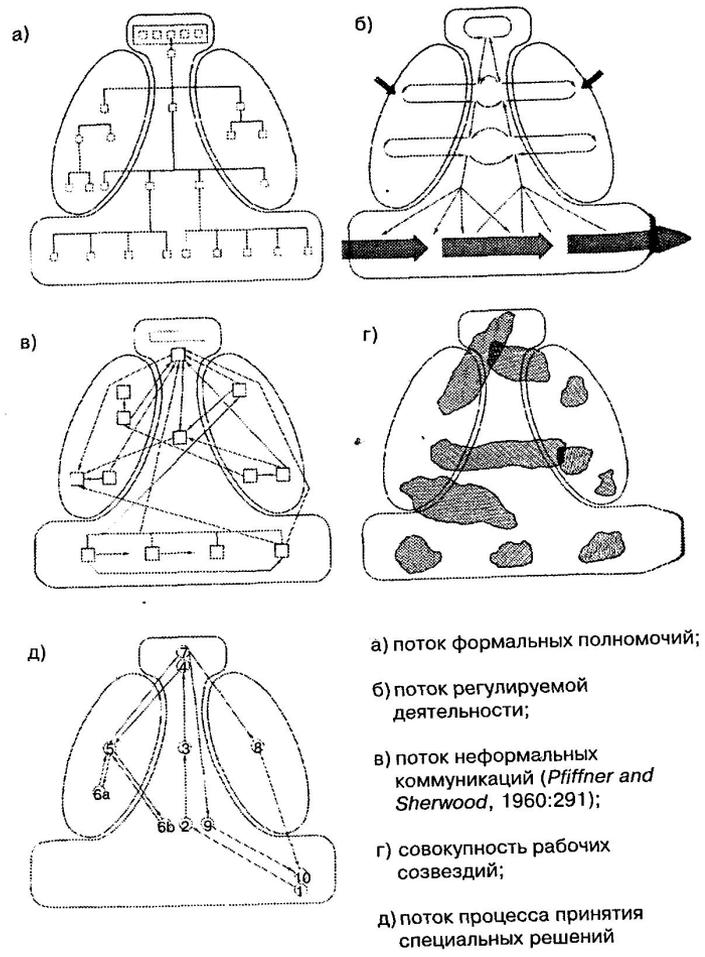


Рис. 1.4. Взгляд под различными ракурсами на функционирование организации (или теории функционирования организации)

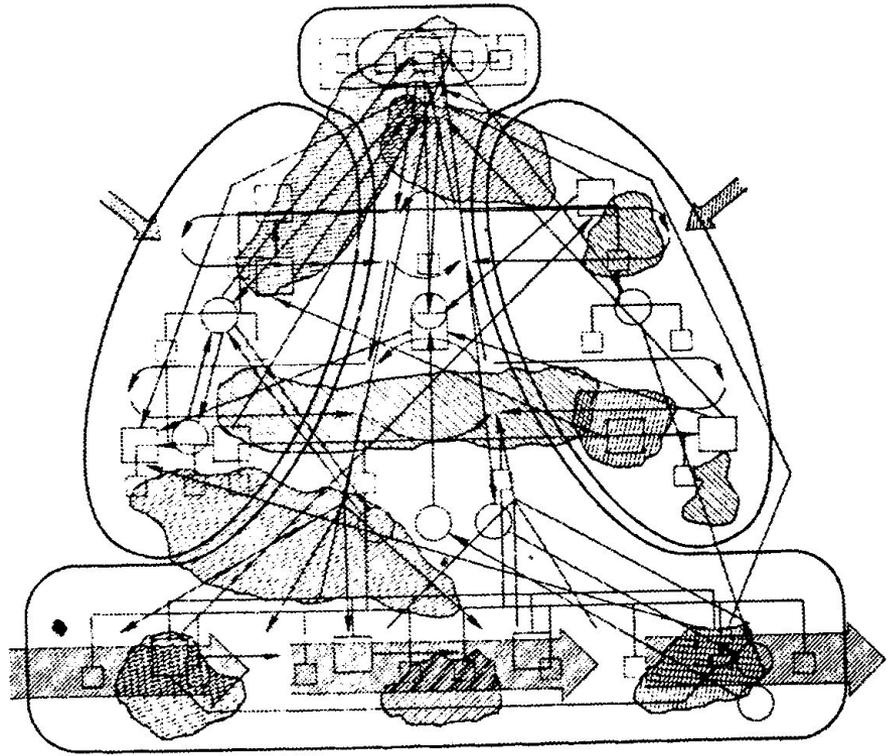


Рис. 1.5. Комбинированная схема: функционирование организации

Маркетинг – это искусство менеджмента, обеспечивающее адаптацию ресурсов компании с потребностями покупателей таким образом, чтобы, непрерывно обеспечивая удовлетворение запросов покупателей, компания достигала при этом свои долговременные цели.

Производитель -
активы
организации



Маркетингова
я

Смесь - 4P's:
Product, Price, Promotion, Place

Потребитель
-
потребности
данного
рынка
**Концепция 4
C's:**
Customer value
Cost to the customer
Convenience
Communication



«Концепция маркетинга может быть легко объяснена как убеждение в том, что организация может выполнять свои функции таким образом, что достигая выгоды, как для своих покупателей так и для себя, обеспечивает баланс интересов обеих сторон»

Лесли Труман

**«Маркетинговая деятельность
направлена на достижение
наилучшего сочетания активов
компании и потребностей,
имеющихся в данном секторе рынка
для того, чтобы максимизировать
получение прибыли в долгосрочной
перспективе»**

Хью Дэвисон

Маркетинг – это: Функция / Процесс
Философия /
Концепция

МАРКЕТИНГ – это философия

«Маркетинг - не является специальным видом деятельности вообще. Он охватывает весь бизнес в целом. Он является бизнесом в целом с точки зрения финального результата, с точки зрения покупателя. Вовлеченность и ответственность за маркетинговую деятельность должна, поэтому пронизывать все области организации»

П. Друкер

МАРКЕТИНГ – это функция

“Маркетинг является процессом менеджмента, который идентифицирует, предвосхищает, обеспечивает требования покупателей эффективно и выгодно”

*Институт Маркетинга,
Chartered Institute of Marketing, Великобритания*

Задача маркетинга — преобразовывать нужды общества в выгодные возможности.

Автор неизвестен

Прозорливость состоите том, чтобы замечать невидимое.

Д. Свифт

В несчастьях скрыты возможности.

Пословица

Лучший способ предсказать будущее — изобрести его.

Д. Габор

Марк Твен однажды пожаловался: «**Мне редко удастся заметить выгодную возможность до того, как она перестает существовать**».

Товар лишь тогда товар, когда его покупают. В противном случае это лишь музейный экспонат.

Т. Левитт

Иметь преимущество перед конкурентом — все равно что располагать ружьем в драке на ножах.

Автор неизвестен

Стратегический маркетинг

«Процесс стратегического анализа факторов среды бизнеса, конкуренции и самого бизнеса, на решения по поводу товаров и рынка, а также на принципы сегментации, отбора целевых сегментов и позиционирования (STP)»

Клейвер, 1994г.

Сегментация (*Segmentation*)

- Рассмотрим переменные для сегментирования рынка и возникающих сегментов в виде:
- размер
- потенциал
- уровень конкурентной активности
- доступность
- соответствие с возможностями компании

Целеуказание (Выделение целей) (Targeting)

- Это процесс выбора сегмента или сегментов, в которых концентрируются усилия организации.
- Этот процесс обеспечивает более эффективное использование ресурсов и должно дать в результате разборку более приемлемых предложений для выбранных покупателей.
- Этот процесс целевой маркетинговой сегментации обобщен ниже.

Позиционирование (Positioning)

- Понимание мнения Покупателя
- **Размещение продуктов в уме Покупателя**
- Конструирование соответствующей маркетинговой смеси.

Реализация концепции маркетинга на практике включает три основных стадии

1. Think - Замысел .

Определите миссию бизнеса. Производите (делайте) то, что вы можете продать, а не то, что вы можешь сделать.

2. Plan - План.

Определите цели: ***Какие рынки?***
 Какие товары?
 Какие результаты?

Разработайте стратегию: ***Как достигнуть цели?***

3. Do - Действия () –

того

***Узнайте потребности Ваших покупателей и Ваши возможности и производите товары (или услуги) для
чтобы удовлетворить запросы .***

В начале 60-х годов профессор
Дж. Маккарти предложил комплекс
маркетинга — тактический
маркетинг:

Маркетинговая смесь для
товарного производства – 4P's

Product, Price, Promotion, Place

- **PRODUCT** - продукт, товар, предназначенный для выявленных целевых секторов рынка
- **PRICE** - цена
- **PROMOTION** - продвижение –
методы продвижения
- **PLACE** – размещение - методы распределения

Маркетинговый комплекс для сферы услуг – 7 P's Product, Price, Promotion, Place + People, Process, Physical Evidence

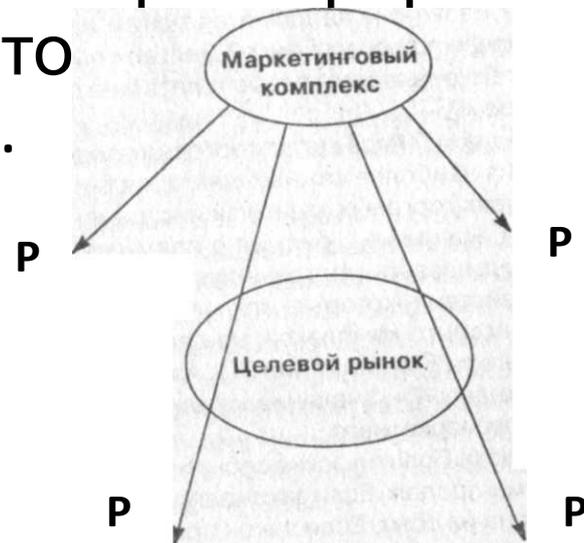
PEOPLE- люди

PROCESS - процесс

PHYSICAL EVIDENCE – материальные
свидетельства

Товар, цены, продвижение, размещение (распределение или дистрибуция) представляет собой маркетинговую смесь и часто обозначается как – четыре P's.

Элементы маркетинговой смеси представляют собой ключевые области политики, которые вместе формируют маркетинговое предложение данной организации на рынке. Они являются набором контролируемых переменных, которые фирма может использовать для того, что реакцию и отклики Потребителя.



Продукт (Product)

- Продукт может быть товаром, услугой или идеей. Он представляет общее предложение, которое организация делает в ответ на потребности и нужды потребителей.
- Продуктом будет включать принятие решений по реальным характеристикам продукта, включая, формулирование товара и его упаковку и по неосвязаемым характеристикам товара, которые будут включать элементы сервиса и создания торговой марки.
- Материальный товар, упаковку и набор услуг, иными словами, все, что клиент получит после того, как произведет покупку.

Цена (Price)

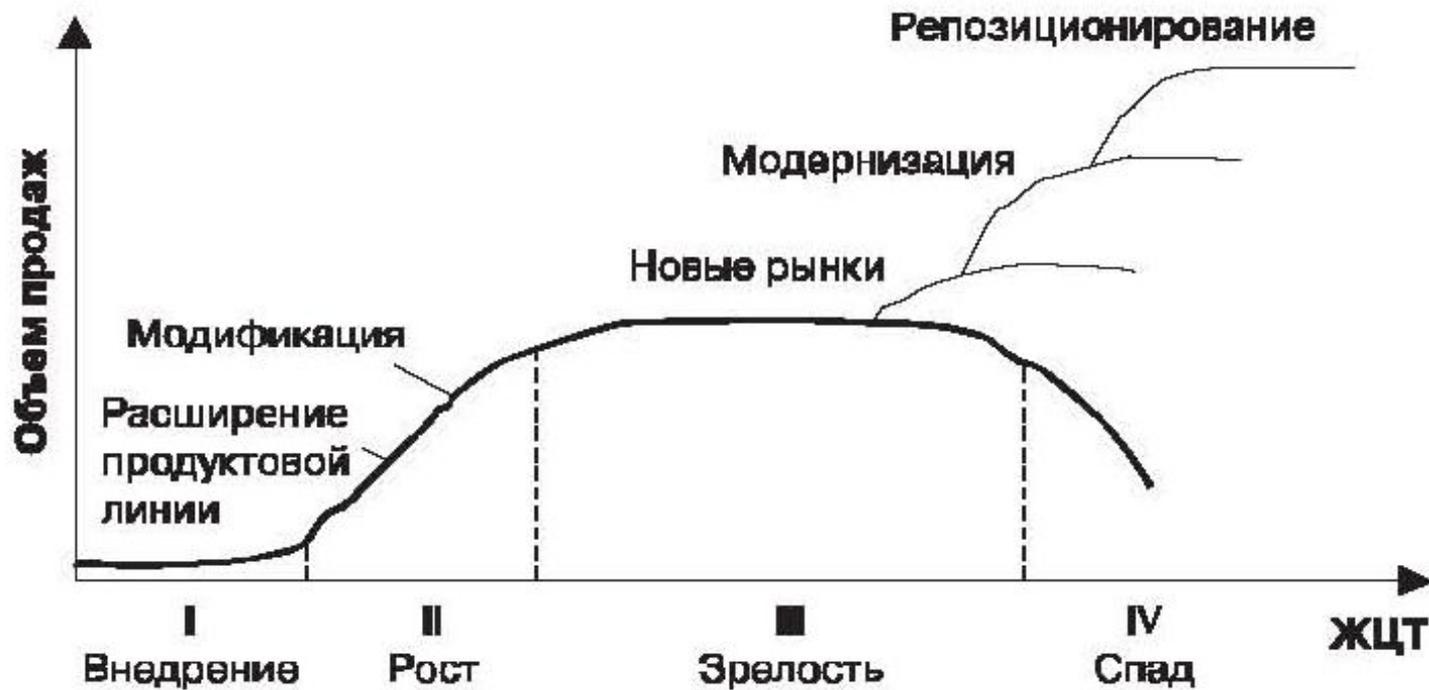
Цена включает как стратегические политические решения, так и установление цен на тактическом уровне.

Цена может быть важнейшим стоимостным индикатором для покупателей, так же, как и мощным конкурентным оружием.

Ценовая политика определяется стоимостью производства, степенью конкуренции и ее ценовыми стратегиями, размерами рынка и тенденциями на рынке, той ценой, которую покупатель готов заплатить, а также законодательством и государственным регулированием.

Цена товара включает издержки на доставку, гарантии качества и т.п.

Этапы жизненного цикла товара



Продвижение (Promotion)

Продвижение означает информирование избранных целевых покупателей об организации и ее продуктах.

Продвижение распространяется на такие методы как реклама, торговая экспансия, торговля напрямую, связи с общественностью и торговля.

Связь со средствами массовой информации, реклама, продвижение на рынок, прямые почтовые предложения — напоминания целевому рынку о наличии товара и его достоинствах.

Размещение (Place)

Для того чтобы удовлетворить запросы покупателей, продуктам необходимо попасть к ним в нужное время, в нужном месте и по подходящей цене.

Размещение включает выбор и управление каналами распределения, транспортом и системой хранения и мониторинга складских запасов а также соглашения, которые необходимо заключить, чтобы товар был готов и доступен для целевого рынка.

Отношение покупателя к рынку по Котлеру – концепция 4 C's

- 1. Customer value - полезность для потребителя
- 2. Cost to the customer – ценность
- 3. Convenience - доступность
- 4. Communication – информированность

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОМ

Деятели рынка обладают особым складом ума, как адвокаты, бухгалтеры, банкиры, инженеры и ученые; видят процесс управления маркетингом в виде пяти базовых шагов, которые можно представить в следующем виде:



где:

СТР 4P's или

7P's

И = исследование (исследование рынка);

СВП = сегментирование, выбор и позиционирование;

КМ = комплекс маркетинга (набор основных компонентов: товар, цена, методы распределения и продвижения);

О = обеспечение;

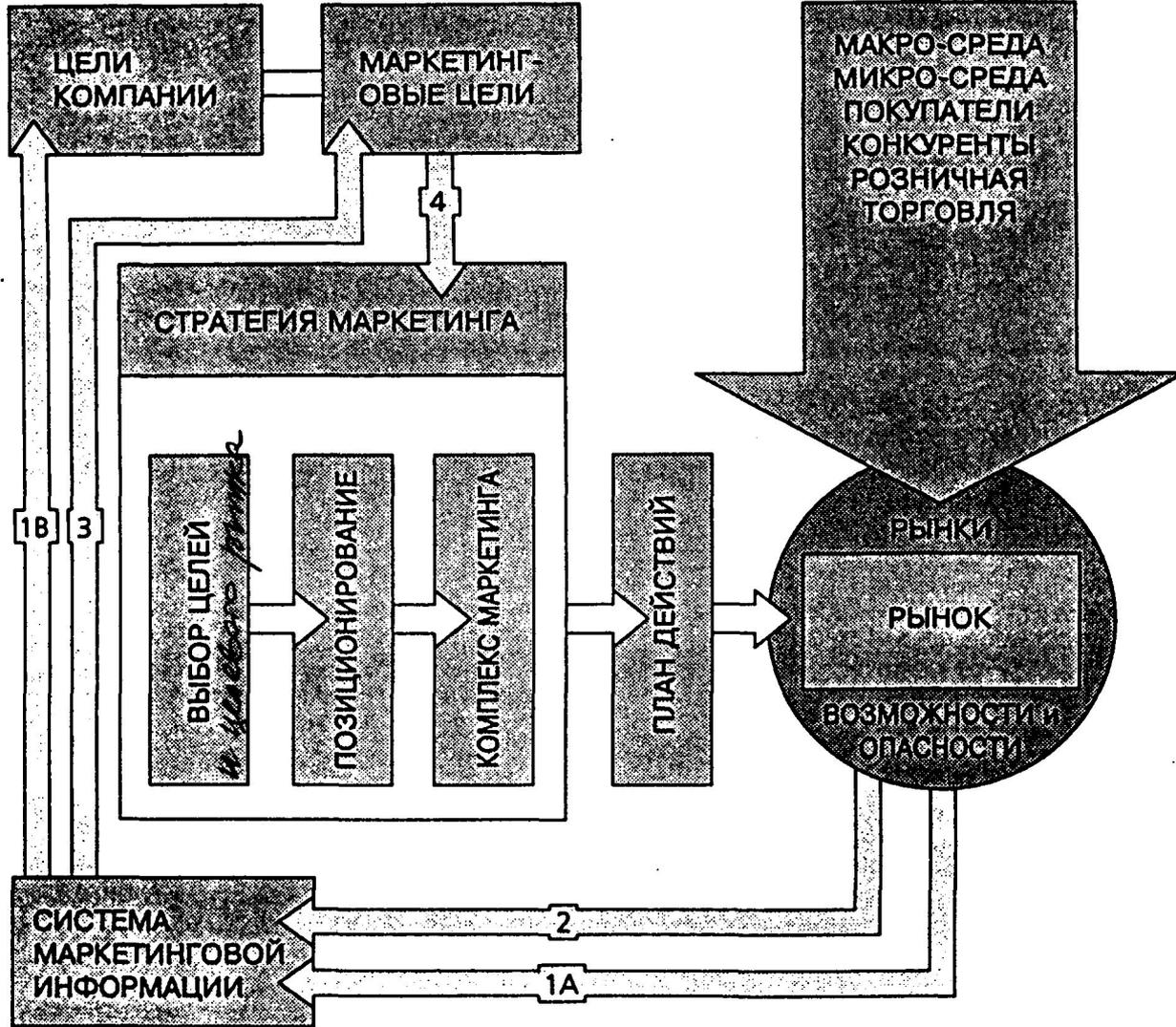
К = контроль (получение обратной связи, оценка результатов, пересмотр и улучшение стратегии СВП и тактики КМ).

Концепции маркетинга

- *Производственная концепция:* клиентам нравятся доступные простые товары по приемлемой цене. Сокращение издержек. Массовый спрос. Дефицит товаров.
- *Товарная концепция:* клиент выбирает лучший по качеству товар, за который он в состоянии заплатить. Товар сам продает себя.
- *Сбытовая концепция:* клиент покупает только те товары, в которых нуждается. Стимулирование спроса, реклама. Превышение предложения над спросом.
- *Маркетинговая концепция:* рост уровня жизни, технологические изменения, конкуренция.
- *Концепция социально-этического маркетинга:* безопасность, экология, социальные последствия.

Концепции маркетинга





Изменения в производственной цепочке

- **Интеграция** (объединение, сокращение):
вертикальная - горизонтальная
Вертикальная, вперед к потребителю (прямая) - назад к руде (обратная).
- **Дифференциация** (разделение, увеличение): *вертикальная* - горизонтальная
Вертикальная: вперед (прямая) - назад (обратная)
- **Диверсификация**
- **Специализация**

Внешняя среда маркетинга

- **Микросреда:**
- Компания.
- Поставщики.
- Конкуренты:
 - на уровне потребности (конкурирующие желания);
 - решение разных проблем
 - общие конкуренты (класс продукта); удовлетворение одной и той же потребности разными способами конкуренты на уровне вида продукта; удовлетворение одной и той же потребности разными продуктами
 - конкуренты на уровне марки (бренда)
- Торговые компании и посредники.
- Покупатели.
- Общественность (задача создать положительный образ организации)

Внешняя среда маркетинга

- **Меза-уровень – это отраслевой уровень решения сложных проблем.**
- **Макросреда: (на которую мы не можем воздействовать)**
- Демографическая среда.
- Культурная среда.
- Экономическая среда.
- Природная среда.
- Технологическая среда.
- Политическая и правовая среда. Роль государства.

Типы рынка

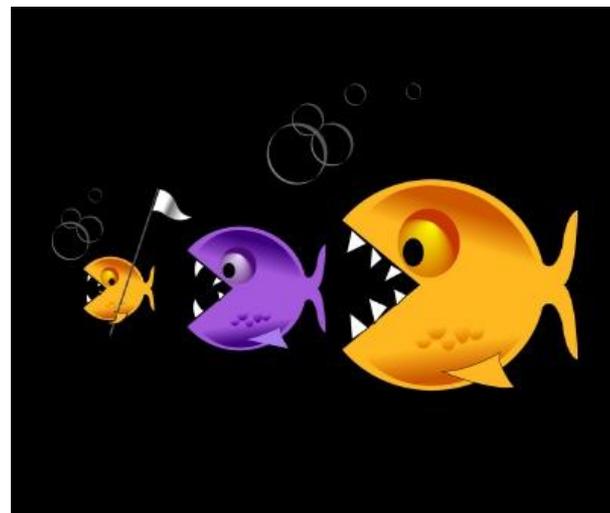
- **Чистая конкуренция- совершенная, свободная** или **чистая конкуренция** — экономическая модель, идеализированное состояние **рынка**, когда отдельные покупатели и продавцы не могут влиять на цену, но формируют её своим вкладом **спроса** и **предложения**. Такой тип рыночной структуры, где рыночное поведение продавцов и покупателей заключается в приспособлении к равновесному состоянию рыночных условий.
- **Олигополия** (от **др.-греч.** ὀλίγος — малочисленный, и πωλέω — продаю, торгую) — тип рыночной структуры несовершенной конкуренции, в которой доминирует крайне малое количество фирм.
- **Монополия** — 1) крупная компания, корпорация, объединяющая несколько компаний и достигающая благодаря этому положения на рынке определенного товара или группы товаров, когда рынок имеет только одного продавца и множество покупателей.
М. — это компания, контролирующая производство или сбыт определенного товара или услуги. В ряде случаев монопольное право не предоставляется, а возникает естественным путем или устанавливается экономическими субъектами посредством занятия господствующего положения на рынке товаров и услуг. Принято различать следующие виды М.: закрытая, защищенная от конкуренции с помощью юридических запретов и ограничений (чаще всего это государственная М.), естественная, необходимая в связи с тем, что без такой М. нельзя достичь эффективного использования ресурсов, открытая, при которой одна компания в силу стечения обстоятельств стала единственным производителем и поставщиком товара.
Монополия- искусственно созданная ситуация заинтересованным лицом (группой лиц), с целью ограничения потребителей получить аналогичное благо от конкурентов.

Чистая конкуренция- совершенная, свободная или чистая конкуренция



Экономическая модель, идеализированное состояние рынка, когда отдельные покупатели и продавцы не могут влиять на цену, но формируют её своим вкладом спроса и предложения. Такой тип рыночной структуры, где рыночное поведение продавцов и покупателей заключается в приспособлении к равновесному состоянию рыночных условий.

Олигополия



(от [др.-греч.](#) ὀλίγος — малочисленный, и πωλέω — продаю, торгую)

Тип рыночной структуры несовершенной конкуренции, в которой доминирует крайне малое количество фирм.

Монополия

**(от греч. Monos –один и poleo – продаю)
крайняя форма несовершенной конкуренции**

Монополия (чистая монополия) –существует когда, когда одна фирма является единственным производителем продукта у которого нет близких заменителей.

При этом понятия «отрасль» и «фирма» равнозначны.

Доступ в отрасль для других заблокирован , что достигается , как административно –правовыми так и экономическими методами

Типы рынка

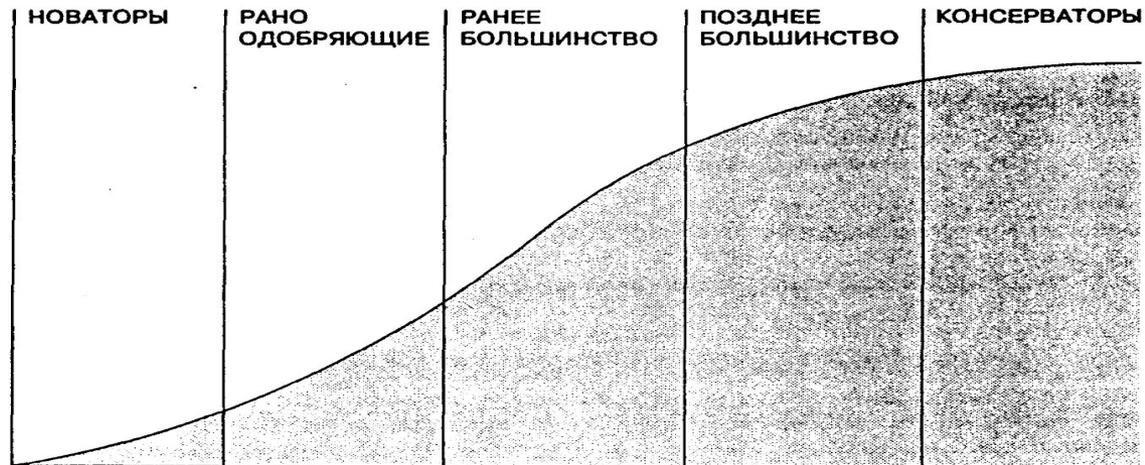


Восприятие потребителем нововведений



КРИВАЯ I: Распределение населения по категориям одобрения нововведений
 КРИВАЯ II: Распределение лидеров мнения по категориям одобрения нововведений

Кривые спроса



*Кривая первоначального спроса на новые товары
 (кумулятивная кривая из всех категорий)*

Некоторые характеристики рынка продукции производственно-технического назначения

| № п/п | Фактор | Характеристики промышленного рынка | Характеристики потребительского рынка |
|-------|---|---|---|
| 1 | Количество покупателей | относительно ограниченное | большое |
| 2 | Покупательские мотивы | в основном рациональные | эмоциональные мотивы играют важную роль |
| 3 | Знания/информация о продукте, исследования рынка, покупательные способности | высокие/большие | относительно небольшие |
| 4 | Тип и способ взаимодействия | переговоры о цене (иногда продолжительные) | едва ли какие-либо переговоры, цена обычно устанавливается продавцом |
| 5 | Среднее количество закупаемого товара | большое | небольшое |
| 6 | Средняя стоимость покупки | высокая | низкая |
| 7 | Географическое распределение спроса | сильно концентрировано | разбросано |
| 8 | Происхождение спроса | производный спрос | независимый спрос |
| 9 | Развитие спроса во времени | сильно подвижен/ разбросан особенно чувствителен к экономическим тенденциям | относительно стабилен |
| 10 | Гибкость цены | не особенно чувствителен к изменениям цены | относительно гибкий |
| 11 | Каналы продажи | тенденция к прямым продажам | в основном не прямые распределения |
| 12 | Способ производства у поставщиков | иногда после получения иногда до | производство большей частью для анонимного рынка; компания предполагает/что она будет способна создавать или поддерживать спрос |
| 13 | Отношения между поставщиками и покупателями | тесные взаимоотношения | отсутствие тесных взаимоотношений |

Маркетинг инноваций

- **Инновация - новшество, нововведение, научно-техническая разработка.**

Маркетинг инноваций:

- **Маркетинг новых товаров.**
- **Маркетинг любых новшеств, нововведений, например организационных.**
- **Маркетинг научно-технической продукции.**

«Инновация (нововведение)" - конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности

**КОНЦЕПЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА 1998 - 2000 ГОДЫ.
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 24 июля 1998 г. N 832**

«Инновация (нововведение) - результат научной (научно-исследовательской) и научно-технической деятельности, признанный в соответствии с действующим законодательством объектом интеллектуальной собственности»

**ЗАКОН САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ОБ ИННОВАЦИЯХ И ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ от 13.02.2003 N 9-ЗСО, от 23.07.2004 N 40-ЗСО)**

Инновация

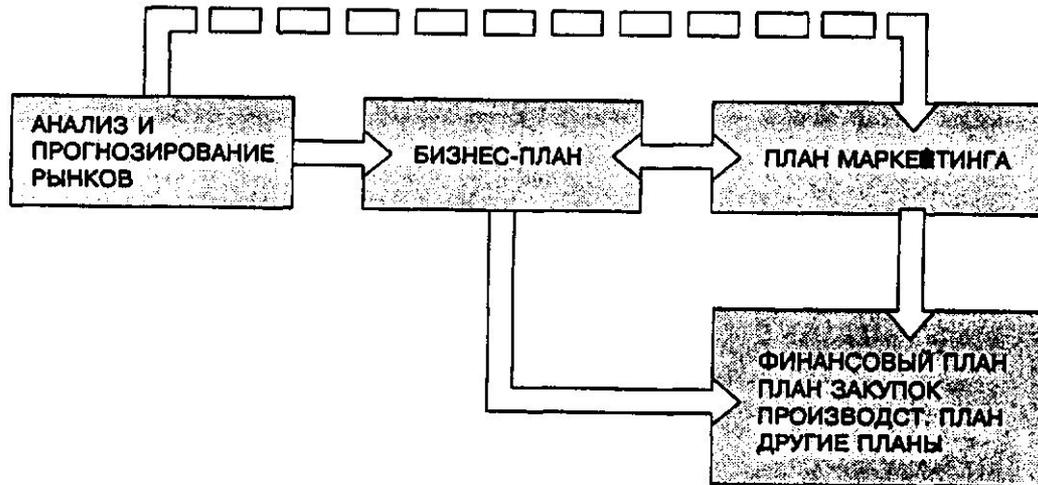
Инновация - *новая или улучшенная продукция (товар, работа, услуга), технология ее производства или применения, нововведение или усовершенствование в сфере организации и (или) экономики производства, а также реализации продукции, обеспечивающие экономическую выгоду, создающие условия для такой выгоды либо улучшающие потребительские свойства продукции.*

(Приложение к проекту "Основы политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу".)

Функции маркетинга

- **Маркетинговые исследования**
- **Закупки**
- **Разработка товара**
- **Контроль за качеством**
- **Ценообразование**
- **Распределение товара** (*доведение товара до места*)
- **Реклама и продвижение товара**
- **Связи с общественностью**
- **Управление сбытом** (*сбор, комплектация заказов*)

Стратегическое корпоративное планирование планирование маркетинга



Цели корпорации:

Прибыль

Рост

Дальнейшая деятельность

Характеристики потребностей рынка продукции производственно-технического назначения

| Категория | Подразделение | Примеры |
|-------------------------------|--|--|
| (А) промышленное оборудование | здания оборудование вспомогательное оборудование, снаряжение инструменты мебель и т.д. | здания и помещения станки и т.д. компьютеры, машины и т. д. спецодежда и т.д. молотки, клещи и т.д. столы, шкафы, ковер и т. д. |
| (Б) промышленные материалы | сырье полуфабрикаты производимые продукты (включая комплектующие) материалы для производства | шерсть, лес, нефть- сырец, железная руда и т. д. пластмассы, химикаты, топливо/листовая сталь, стекло и т.д. провода, лампы, винты, карбюраторы и т.д. краски, пластыри и т.д. |
| (В) промышленное обеспечение | упаковочные материалы производственное обслуживание материалы и детали для обслуживания | ящики, коробки, банки, сумки и т.д. энергия и т.д. запчасти |
| (Д) промышленные услуги | техническое обслуживание оборудования службы, обеспечивающие и облегчающие процесс производства и организации консультационная служба | службы обеспечения, ремонтные службы, службы контроля и т.д. транспорт, хранение, финансовые службы, PR, реклама, НИОКР, исследования рынка, подготовка производства |

Ситуации при покупке продукции производственно-технического назначения

- Новая (первая) покупка**
- Повторная покупка без изменений**
- Повторная покупка с изменением**

Этапы процесса покупки

- Осознание проблемы
- Постановка задачи
- Определение технических требований к продукту (разработке)
- Поиск возможных поставщиков (разработчиков)
- Получение предложений претендентов на поставку
- Выбор поставщика (разработчика)
- Оценка

Роли в процессе покупки

- **закупщики:** чаще всего отдел закупок, это специалисты по закупкам, выбирающие поставщика и ведущие с ним переговоры
- **лицо, принимающее решение:** *лицо имеющие формальные и неформальные* полномочия принимать решения применительно к закупщику и/или поставщику;
- **пользователь:** лицо, часто отвечающее за инициацию процесса закупки и играющее важную роль в определении технических требований к продукту,
- **"лицо, оказывающее влияние:** это не пользователь, однако лицо, оказывающее очень большое влияние, например, при составлении спецификаций и при выборе фактического поставщика;
- **"хранитель информации":** лицо, контролирующее поток информации, поступающей к лицам, принимающим решение и к пользователям. Например, отдел закупок может заблокировать путь представителей, заинтересованных в личной встрече с пользователями, или секретарь не доложит директору о том, что ему звонили.
- **Примечание:** Большая часть рекламы в средствах массовой информации (газеты и журналы не направлены непосредственно на промышленные целевые группы) о промышленных продуктах адресована пользователям и "лицам, оказывающим влияние".

Маркетинговые исследования

-
- Стандартные и специальные
- Панельные
- Мультиклиентные и omnibusные
- Постоянные и разовые
- Количественные(подтверждающие) и качественные (выясняющие гипотезы)
- Поисковые, описательные и пояснительные (объясняющие)
- Полевые (первичные) и кабинетные (вторичные)

- Опросы:
 - Личные интервью
 - Анкетирование по почте
 - Телефонные интервью
 - Интервью:
 - Личные интервью без заданной структуры—
 - Групповая дискуссия
 - Личные интервью с заданной структурой

- Вопросы:
 - Прямые и косвенные
 - Открытые и с вариантами ответов (легче обрабатывать)
 - Требования к постановке вопросов:
 - Однозначность
 - Ясность
 - Конкретность
 - Ориентация на факты, а не на мнения Осторожность и деликатность
 - Длина анкеты. Порядок вопросов. Проверка ответов. Достоверность.

- Типы шкал (монополярные , биполярные, дискретные, непрерывные)
- Рыночный потенциал. Текущий размер рынка.

Спрос:

Первичный

Замещающий Дополнительный

Организация маркетинга. Распределение функций:

- Горизонтальное и вертикальное
- Координация
- Группировка:
- Функциональная
- Продуктовая
- Географическая
- VIP-клиенты
- Централизация и децентрализация

Организационные формы:

Линейная, линейно-штабная, функциональная, матричная, дивизиональная структура

Стратегия продукта

| Аспект | Промышленный рынок | Потребительский рынок |
|------------------------------------|--|---|
| Развитие нового продукта | технические изменения непосредственный учет мнения потребителей неудовлетворенность результатами продаж | незначительные изменения большое удовлетворение |
| Начальные характеристики | <ul style="list-style-type: none"> * Технология * Качество * Сложность | Стиль Дизайн Простота |
| Упаковка | Функциональная (защитная) но становящаяся более и более рекламной | Привлекательность и многофункциональность (марка, информация и т. д.) |
| Услуги | <ul style="list-style-type: none"> * инжиниринговые услуги * предпродажное и последующее техническое обеспечение, консультирование и обучение * важна срочная доставка * наличие/доступность запчастей | ■ ограничены |
| Качественные характеристики | <ul style="list-style-type: none"> * части технические | Стандарт или опции |

Стратегия продукта

| Аспект | Промышленный | Потребительский рынок |
|--------------------------|--|---|
| развитие нового продукта | технические изменения непосредственный учет мнения потребителей неудовлетворенность результатами продаж | незначительные изменения большое удовлетворение |
| начальные характеристики | технология качество сложность | стиль <u>дизайн</u> <u>простота</u> |
| упаковка | Функциональная (защитная), но становящаяся более и более рекламной | Привлекательность, многофункциональность (марка, информация и т.д.) |
| услуги | инжиниринговые услуги предпродажное и последующее техническое обеспечение консультирование и обучение важна срочная доставка наличие/доступность запчастей | ограничены |
| | | |

Стратегия продвижения

| Аспект | Промышленный рынок | Потребительский рынок |
|------------------------|---|--|
| расходы на рекламу | низкие | высокие |
| рекламное исследование | незначительное | интенсивное' |
| Рекламное агентство | несколько специализированных агентств | много специализированных агентств' |
| Цели | <ul style="list-style-type: none"> - долгосрочные - для промышленной рекламы необходимо создавать и поддерживать контакты между компаниями - поддержка агентов по продаже | <ul style="list-style-type: none"> - краткосрочные контакт потребителя и продукта обычно ориентация на тех, кто принимает решение о покупке - создание группы принятия решения |
| Содержание | <ul style="list-style-type: none"> - технические аспекты - рациональность - достоверность | <ul style="list-style-type: none"> - атмосфера - марка - вкус, статус, стиль |
| Средства информации | <ul style="list-style-type: none"> - торговые журналы - прямая корреспонденция – каталоги - Интернет | <ul style="list-style-type: none"> - средства массовой информации - продвижение |
| Продвижение | <ul style="list-style-type: none"> рассылка брошюр и каталогов стенды на | <ul style="list-style-type: none"> купоны на скидку розыгрыши/потери |

Стратегия распределения

| Аспект | Промышленный рынок | Потребительский рынок |
|------------------------------|---|--|
| Каналы | - кратковременный - около 75 % всего объема промышленной продукции поставляется напрямую - чем сложнее продукт и чем выше стоимость единицы, тем больше шансов продажи напрямую | - долгосрочный - сильная дистрибутивная сеть торговли |
| Выбор канала | ограниченный | широкий |
| Дистрибутивные задачи | физическая дистрибуция выбор и отбор посредников специальное внимание уделяется транспорту, инвентарному | развитие новых каналов |

Стратегия ценообразования

| Аспект | Промышленный рынок | Потребительский рынок |
|-------------------|---|---|
| значимость цены | <ul style="list-style-type: none">- сильно варьируется- обычно это нерешающий фактор- жизненный цикл продукта входит в цену | <ul style="list-style-type: none">- высокая- закупочная цена |
| официальные цены | -реальная цена обычно отличается от официальной цены из-за количества скидок, транспортных расходов, пунктов о штрафах, условий оплаты | -небольшая разница между официальной ценой и реальной ценой |
| установление цены | -обычно через переговоры или на конкурентных торгах | -устанавливается предпринимателем и торговцем в розницу |
| альтернатива | -лизинг, сделать или купить | -нет |
| гибкость | - невысокая из-за производности спроса | -очень гибкая |

Ценообразование

Ценообразование

Ценовая и неценовая конкуренция

Снижаем цены и получаем конкурентное преимущество

Ценообразование для новых продуктов:

Снятие сливок и проникновение на рынок

Гибкость цены

Учет условий скидок и роста цен

Ценовая дискриминация

Дифференциация цен по категориям покупателей

«Откат»

Методы установления цен:

Затраты плюс прибыль

На основе спроса

На основе анализа цен конкурентов

На основе торгов

Престижные цены

Скидки:

Функциональная скидка (посредник)

За объем покупки

Постоянного клиента

За заслуги

За платежи наличными

Сезонные скидки

Затраты производителя на каналы распределения



Цена товара при поставке с завода: Ex-work

=100% 

Телемаркетинг, прямая поставка: =

5-10% 

Агент: =

10-15% 

Дистрибьютор: =

15-30% 

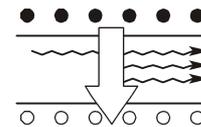
Системный интегратор, OEM: =

30-45% 

Оптовая торговля, торговля по каталогам: =

60-70%

Продукция предприятия- решетки лазерных диодов



Инжект

- Лидирующие позиции на отечественном рынке и около 3 % мирового объема выпуска наборных ЛД решеток.
(из анализа данных обзора мирового рынка журнала «Laser Focus World»)
- Плотность выходной оптической мощности излучения - более 2 кВт/см²
- Длина волны излучения - 808 +/-3 нм или в диапазонах 650-670, 793-980 нм по выбору потребителя
- Оригинальные конструкции - двумерная решетка диодных лазеров с просветленным защитным стеклянным окном для вывода оптического излучения
- Прогнозируемые темпы роста объема производства до 2015г. ~ 20-30% в год



ФОТОНИКА (ОПТИКА)

**оптоэлектроника, оптические и лазерные
технологии –**

**новая быстро развивающаяся научная область
инновационных промышленных технологий,
основанная на квантовых физических
эффектах взаимодействия фотонов (света) с
электронами**

**становится критической промышленной
технологией в XXI веке**

с широчайшим диапазоном применений

Признанный в мире приоритет отечественной науки в создании квантовой электроники

- **Нобелевская премия 1964г. – академики Н.Г. БАСОВ, А.М.ПРОХОРОВ "За фундаментальную работу в области квантовой электроники, которая привела к созданию генераторов и усилителей, основанных на лазерно - мазерном принципе" .**
- **Нобелевская премия 2000г.– академик Ж.И. АЛФЕРОВ за работы «по получению полупроводниковых структур, которые могут быть использованы для сверхбыстрых компьютеров»**

ЗАЯВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ

№4729-5 ГД от 24 декабря 2010 года

В связи с 50-летием создания лазера

Технологическая Платформа «Фотоника»

«Инновационные лазерные, оптические и
оптоэлектронные технологии – фотоника»

Инициатор платформы «Фотоника»

- НП «Лазерная Ассоциация»

Мировой рынок

Полупроводниковые лазеры образуют особую ведущую группу среди всех других видов лазеров

Доля рынка полупроводниковых лазеров в общем объеме продаж всех типов лазеров составляет 48 %

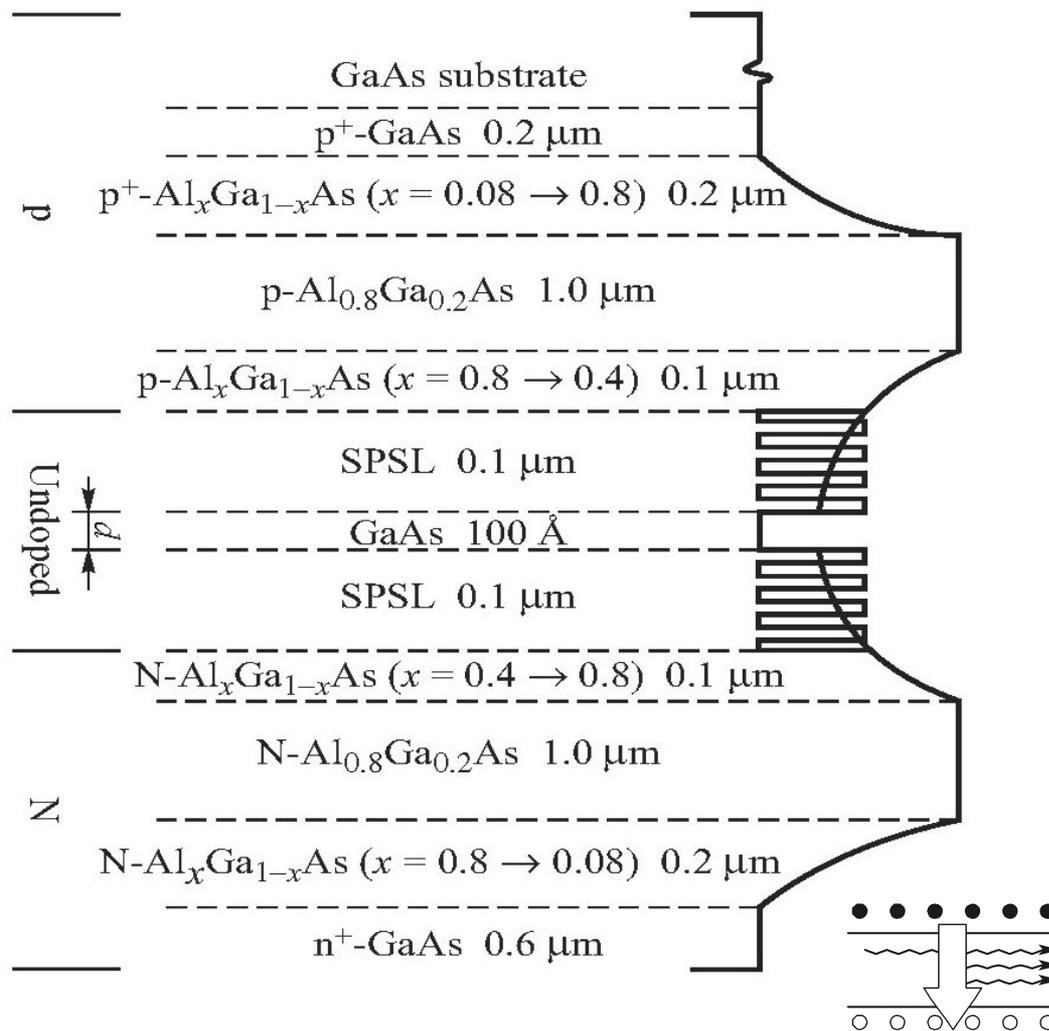
Объем продаж диодных лазеров в 2012г. составил ~ 4 млрд. долл. США

По оценке китайских ученых примерно половина ВВП США основано на использовании компонентов, приборов фотоники и лазеров

Основные преимущества полупроводниковых лазеров на гетеропереходах

- Миниатюрность, высокая технологичность производства и эксплуатации**
- Рекордно высокая эффективность преобразования электрической энергии в световую, превышающая 75%**
- Высокая надежностью и долговечность –**
 - более 100 000 часов непрерывной работы**

Зонная энергетическая диаграмма и геометрия гетероструктуры полупроводниковых GaAs/AlGaAs гетеролазеров с квантово-размерными слоями (ямами), выращенных методом MOCVD



Полупроводниковые лазеры – новейший продукт фотоники

- сложнейшее изделие полупроводниковой квантовой электроники – лазерный электронно-оптический прибор/система
- компонент (ЭКБ) с широчайшими областями применения, определяющими прогресс в различных отраслях народного хозяйства страны

Этот продукт - система, состоящая

«из взаимопереплетения технологических систем, которая стремится к реализации самостоятельной интегральной технологии»

(по Санто)

Цепочка добавленной СТОИМОСТИ

- **Добавленная стоимость**
- Добавленная стоимость товара или услуг - это разница между финансовой стоимостью конечного продукта и финансовой стоимостью сырья.
- Когда лист металла проходит через различные стадии производства автомобиля, добавляется стоимость, в результате чего тонна металла ценой в несколько сотен фунтов стерлингов становится автомобилем, который стоит уже несколько тысяч фунтов. Величина добавления стоимости зависит от качества управления операционным процессом. Если производитель несет потери вследствие затоваривания на складах или работы на устаревшем оборудовании, то стоимость, добавленная в процессе производства, будет ниже.

Цепочка добавленной стоимости описывает **полный ассортимент деятельности**, которая требуется для разработки **продукта или услуги**, начиная от его **концепции**, через различные этапы **производства** (включая комбинацию физических изменений и вклада различных поставщиков услуг), а также **доставку конечному потребителю** и послепродажные услуги.

(Каплинский и Моррис, 2001 г.).

Ценностная цепочка (Porter, 1985)



Д. Кэмпбел, Дж. Стоунхаус, Б. Хьюстон Стратегический менеджмент: Учебник / Пер. с англ. Н.И. Алмазовой. - М.: ООО «Издательство Проспект», 2003. — 336 с.

Составляющие ценностной цепочки

Деятельность внутри цепочки можно разбить на *основные* и *вспомогательные* виды. Основные виды деятельности непосредственно добавляют стоимость к конечному продукту. Вспомогательные виды деятельности добавляют стоимость не прямо, а косвенно, способствуя эффективному выполнению основных видов деятельности.

Составляющие ценностной цепочки

| | | |
|--|-----------------------|---|
| Основные виды деятельности | Внутренняя логистика | Прием и хранение материалов (начальные компоненты) Контроль запасов и распределение начальных компонентов |
| | Операции | Преобразование начальных компонентов в конечный продукт |
| | Внешняя логистика | Хранение и распределение конечной продукции |
| | Продажи и маркетинг | Обеспечение наличия продукта на рынке и его реклама |
| | Обслуживание | Установка и послепродажное обслуживание |
| Вспомогательные виды деятельности | Снабжение | Закупка ресурсов |
| | Разработка технологий | Разработка продукта, процессов и ресурсов |
| | Инфраструктура | Планирование, финансирование, информационные системы, менеджмент |
| | Управление персоналом | Рекрутинг (набор), отбор, обучение, вознаграждение и мотивация |

Межотраслевые цепочки добавленной СТОИМОСТИ

- Премьер-министр РФ – Медведев Д.А. отметил важность задачи «...интеграции – о создании благоприятных условий для участия российских фирм **в международных цепочках ДС**. Речь идёт о трансфере технологий, ноу-хау, передаче принципов менеджмента. Однако такой подход требует иного взгляда на задачи экономической политики, на проблемы таможенного режима, на проблемы тарифного регулирования, налогового администрирования, на развитие инфраструктуры и на другие процессы. Необходимо выходить за рамки сложившегося у нас в стране и во всяком случае очень часто пропагандируемого отраслевого подхода. **Прицельное внимание нужно уделить компаниям, которые встраиваются именно в международные цепочки. И это даст, может быть, бóльший эффект, чем тотальная поддержка тех или иных отраслей**».
- Сегодня «...неоиндустриальные производительные силы нужно выстраивать по-новому: не в рамках отраслевых предприятий, не в рамках отраслевых холдингов, а в рамках межотраслевых корпораций, в рамках межотраслевых цепочек ДС. Все звенья такой цепочки должны быть под единым, централизованным контролем. Следовательно, должны быть объединены единой собственностью – вертикально интегрированной, общекорпоративной.» (Губанов С.С. ,2011).

«В итоге необходимость вести конкуренцию на международном рынке обуславливает растущее значение подхода, основанного на понятии цепочки формирования добавленной стоимости.

Это системный подход, направленный на выявление слабейших звеньев в цепочке формирования добавленной стоимости и их поддержку на основе специально разработанных принципов политики.»

«Инновационная политика будущего. Политика ЕС в области инновационного развития должна поддерживать экономический рост», ООО «Эрнст энд Янг», 2011

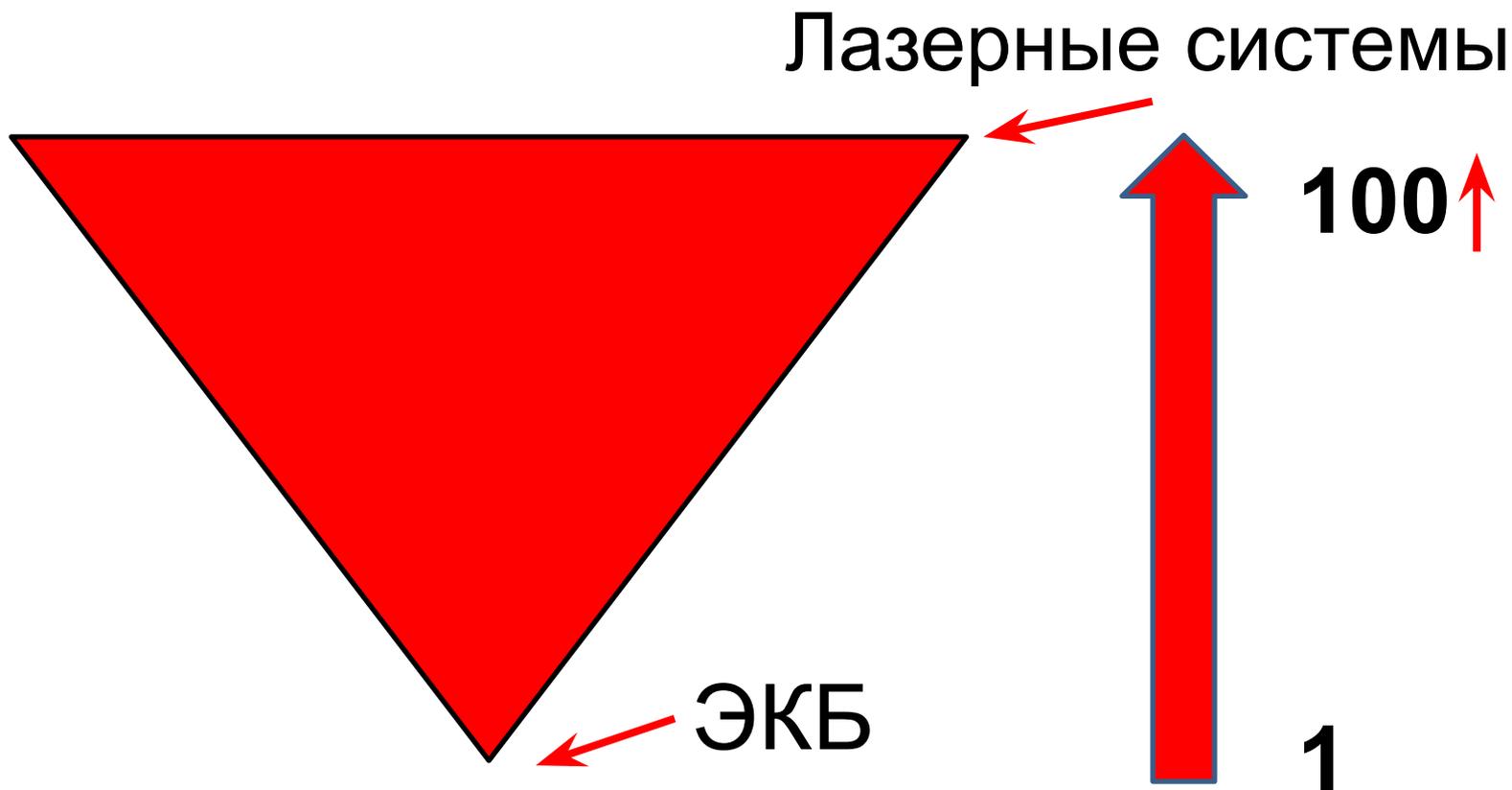
Спорная концепция ООО «Эрнст энд Янг» -

«Системный подход, направленный на выявление слабейших звеньев в цепочке формирования добавленной стоимости на основе их поддержки»!?

Правильно ли это?

Помогать слабому или самому стать сильным!!??

Пирамида стоимости ЭКБ-Системы



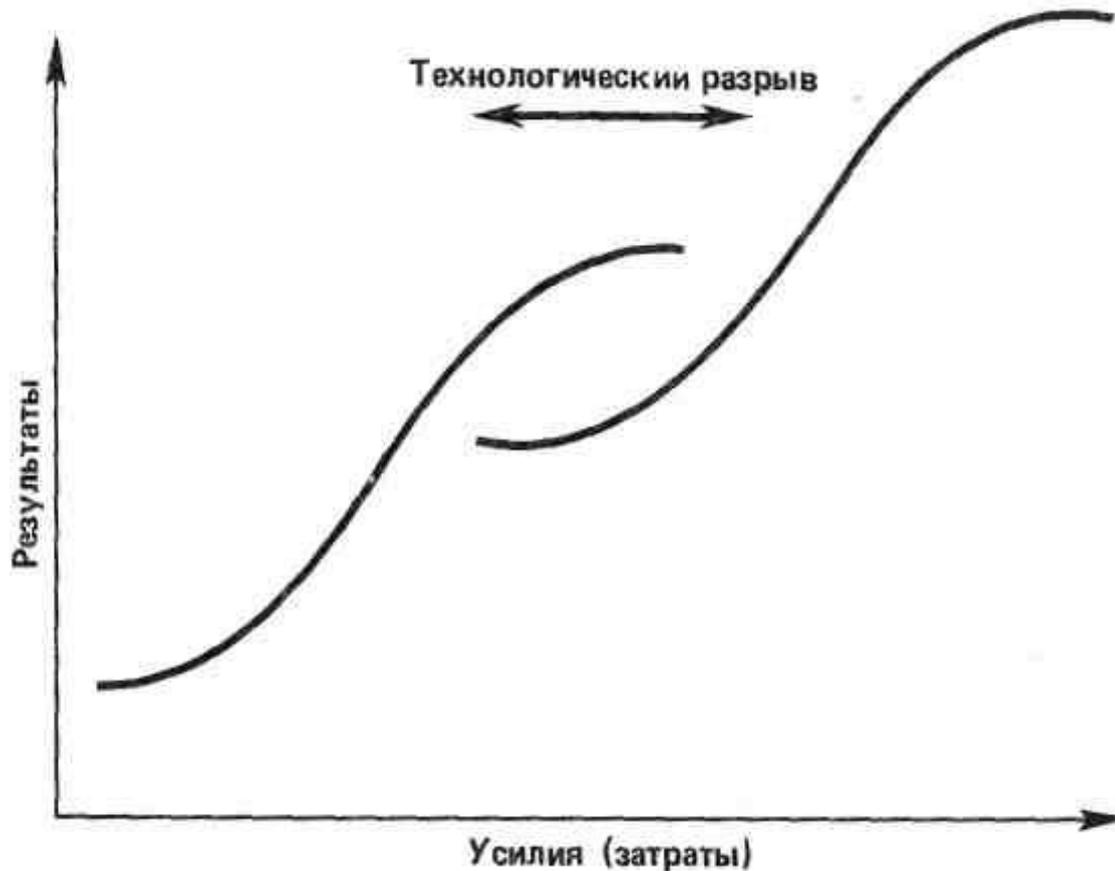
Коэффициент : $\sim / > 50-100$ и более

Сравнение некоторых инновационных изделий по фактору удельной весовой стоимости

| Наименование изделия | Вес Изделия | Стоимость, долл. США | Удельная весовая стоимость, долл. США/кг |
|--|----------------|-------------------------|---|
| Линейка лазерных диодов (ЛД) (полупроводниковый кристалл) | 7,5 мг | ~ 200 | ~ 2 667 000 |
| Одноосный навигационный ВОГ | 0,2 кг | ~ 10000 | ~ 50 000 |
| Самолет "Сухой» SuperJet 100/75В | 38 820 кг | ~ 32,3 млн. | ~ 825 |
| Легковой автомобиль Toyota Land Cruiser 200 (4.5 TD) | 2585 кг | ~ 100000 | ~ 39 |
| Троллейбус ТРОЛЗА-6206.01 «Мегаполис» | ~15120 кг | ~ 293000 | ~ 20 |

Цена 1 кг золота ~ 51000 долл. США

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРЫВЫ



В области фотоники:

- МOCVD , MBE –
Эпитаксиальное выращивание многокомпонентных полупроводниковых слоев наноразмерных гетероструктур
- Пост-ростовые технологические процессы
- Вакуумное нанесение оптических диэлектрических покрытий
- Автоматизированные процессы прецизионной сборки (с субмикронной точностью)
- Особочистые технологические помещения, материалы и др.
- Аналитические методы технологического контроля

Р. Фостер Обновление производства: атакующие выигрывают. - М.: Прогресс, 1987

Технологический эффект «матрешки»



Часто встречаются следующие суждения:

- *О полной потере Россией 5 технологического уклада – опровергается успешным развитием лазерной отрасли и ТП «ФОТОНИКА»*
- *О необходимости стратегического промышленного скачка через 5 уклад – сразу в 6 для достижение мирового технологического лидерства на его основе , например, в подотрасли нанотехнологий – неверно , поскольку нельзя полностью перейти в наномир, исключив жизненно важные технологии предшествующих технологических укладов-например, машиностроение!!!*
- *Производственные процессы изделий полупроводниковой фотоники используют одновременно комплекс технологии 4-5-6 укладов , **встроенных в единую технологическую цепочку - свыше 100 базовых технологий микроэлектроники !***

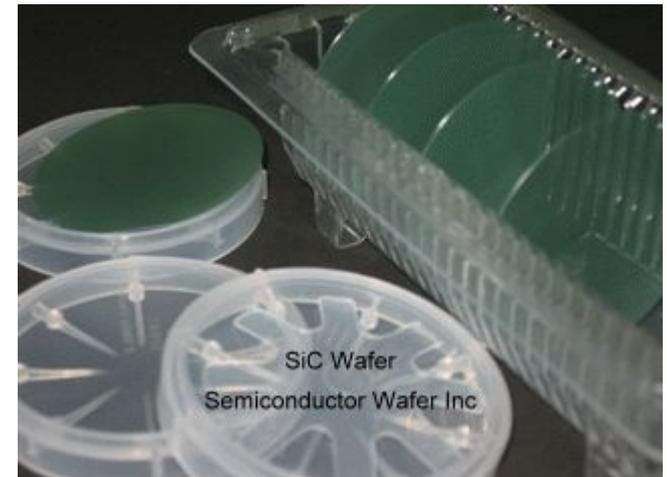
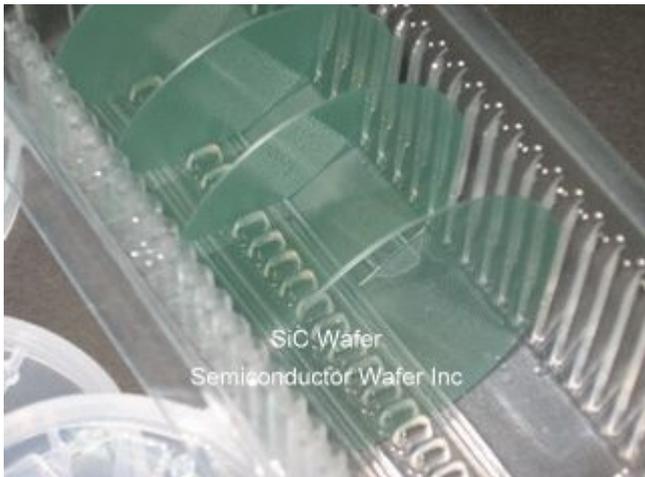
Проблема теплоотвода в мощных полупроводниковых диодах



Увеличение выделяемой мощности

SiC Wafers Standard Specifications

| | | |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Polytype | 6H-SiC | 4H-SiC |
| Crystal Structure | Hexagonal | Hexagonal |
| Orientation | on axis $\langle 0001 \rangle$ | on axis $\langle 0001 \rangle$ |
| Conductivity Type | N - type | N - type |
| Dopant | N ₂ (Nitrogen) | N ₂ (Nitrogen) |
| Diameter | 2" | 2" |



Why SiC Power Devices

SiC power devices are superior to Si devices

- Operable at higher temperatures (500°C vs. 140°C of Si)
- Higher breakdown voltages (1200 V vs. 300 V of Si)
- Excellent reverse recovery characteristics (low switching losses)
- Operable at higher switching frequencies (more than 100 KHz vs. less than 20 KHz for high power applications)
- **Higher thermal conductivity (4.9 W/cmK vs. 1.5 W/cmK of Si)**
- Radiation-hard

• SiC-based power electronic systems

- High efficiency
- Light weight
- Small size (e.g. smaller heatsink, capacitor, and inductor)

«Роснано» сфокусировано только на финансирование готовых к внедрению уже окупаемых проектов, по сути выступая аналогом коммерческого банка, но работая на госбюджетных средствах.

Финансирования полноценной инновационной цепочки НИР-ОКР-Внедрение (промышленный выпуск), создающей высокую добавленную стоимость и ускорение научно-технического прогресса не происходит.

Формальный – «по книжным правилам» инновационный менеджмент, без основы на физике и технологии процессов, не учитывающий возможные быстрые изменения базовых производственных технологических процессов и конструкций изделий обречен на провал....

Бизнес- модель

Гапонцев В.П.

**IPG Photonics Corp
– мировой лидер
в производстве
волоконных лазеров.**



Бизнес-модель

Чубайс А.

ГК «РОСНАНО»

Концепция Чубайса - ГК «РОСНАНО»

«Роснано» потеряло 22 миллиарда рублей – китайцы уже реализовали подобные проекты

- За четыре года работы объем инвестиций «Роснано» > 133 млрд. руб. - в резерв на списание попало 16,4% всех вложенных в экономику денег. Потери «Нитола» - примерно 43,3% (9,4 млрд. руб.), связаны с сокращением господдержки солнечной энергетики в Европе, а также с перепроизводством поликремния на мировом рынке вследствие запуска сразу нескольких предприятий в КНР.
- Причина потерь очевидна - низкий уровень управления проектами и экспертизы проектов. Очевидно, управление сложнейшими техническими проектами требует в первую очередь от его руководителя специальной научно-технической и инженерной подготовки, а не только экономической или юридической компетенции.

Анатолий Чубайс:
"В Самарской области НАНО-центра не будет"

«Отдельные элементы космической индустрии, например, это уникальный хай-тек даже для наших дней». С другой — такой обычный для нашей страны разрыв между прикладной наукой и реальным бизнесом.

Пока же этот разрыв существует и не созданы предпосылки для его преодоления, НАНО-центра в Самаре, в отличие от 12 других регионов не будет, твердо пообещал главный инноватор страны.

http://sqpress.ru/Sluzhba_informatsii/V-Samarskoj-oblasti-NANO-tsentra-ne-budet33112.html

Автор: [Алексей Окишев](#) 05.04.2013 12:22

Концепция Гапонцева - IPG Photonics Corp.

«Я несколько раз пробовал привлечь к управлению бизнесом так называемых профессионалов и каждый раз сталкивался с человеческой непорядочностью. Что такого умеют профессионалы?»

Если бы мы работали по принципам Гарвардской школы бизнеса, то никогда ничего не достигли.

На моих глазах десятки прекрасных хайтек-компаний быстро деградировали, когда инвесторы меняли их руководство с инженеров на управленцев...»

Валентин Гапонцев

Основатель и Президент
IPG Photonics Corp

Технологическое лидерство - постоянный научный поиск

«В инновационной компании, строящей свою стратегию развития на постоянном опережении конкурентов, единственный способ быть впереди других – это бежать быстрее»

ЦДС

- Разные типы организаций будут иметь различные ценностные цепочки.
- Например, ценностная цепочка компании Dixons, розничного продавца электротоваров, не включает дизайн и производство товаров, которые она продает.
- Ценностная цепочка Marks & Spencer включает дизайн, но не включает производственное звено.
- Те виды деятельности, которые являются более значимыми, *называются основными (стержневыми)*, и они тесно связаны со стержневыми компетенциями. Так, для Дома мод Кальвина Кляйна деятельность, связанная с разработкой дизайна, является очень важной с точки зрения добавления стоимости, поэтому стержневые компетенции компании сконцентрированы именно в этой сфере.

ЦДС

Анализ видов деятельности по добавлению стоимости, помогает установить, где происходит наибольшее увеличение стоимости, а где есть потенциал для ее увеличения за счет изменения размещения видов деятельности и улучшения их координирования.

Важно отметить, что ценностную цепочку организации следует анализировать не изолированно, а во взаимосвязи с поставщиками, дистрибьюторами и клиентами.

Анализ ценностной цепочки организации будет включать, например, следующие моменты:

- анализ всей деятельности компании;
- определение основных видов деятельности организации и их взаимосвязь со стержневыми компетенциями и существующими стратегиями компании;
- определение эффективности и производительности отдельных видов деятельности;
- изучение взаимодействий между отдельными видами деятельности;
- определение блокировок (препятствий для взаимодействий), снижающих конкурентное преимущество организации.

ЦДС

- Целью внутреннего анализа является определение потенциала компании для создания конкурентного преимущества.

При этом проводится анализ ресурсов, компетенций, стержневых компетенций и ценностной цепочки.

Основными источниками конкурентного преимущества являются стержневые компетенции, а также соответствующие размещение и координация всех видов деятельности по увеличению ценности продукта.

Важным является анализ связей между существующими стратегиями, стержневыми компетенциями и основными видами деятельности в ценностной цепочке, поскольку именно здесь заложен основной потенциал для конкурентного преимущества.

Также важно изучить другие источники, компетенции и виды деятельности, чтобы определить возможность развития новых стержневых компетенций и основных видов деятельности.

В результате внутреннего анализа определяются также возможность повышения эффективности путем перераспределения видов деятельности и улучшения их интеграции с тем, чтобы удалить блокировки системы.

И наконец, анализ позволяет оценить потенциал сотрудничества с поставщиками, дистрибьюторами и заказчиками, которое улучшит результаты деятельности компании. На основании внутреннего анализа возможно формирование будущих стратегий.

Модель генерической (родовой) стратегии Портера (Porter, 1985)

Конкурентное преимущество возникает в результате выбора генерической (родовой) стратегии, которая лучше всего соответствует конкурентному окружению компании и такой организации деятельности по развитию ценностной цепочки, которая поддерживала бы выбранную стратегию.

Модель генерической (родовой) стратегии Портера

Существуют три основных варианта такой стратегии:

- *стратегия дифференциации* - создание у покупателя чувства *убежденности* в том, что продукт компании превосходит подобный продукт конкурентов; данное обстоятельство позволяет ей предлагать более высокие цены;
- *стратегия лидерства по издержкам* - достигнув *низких затрат* на производство, компания может получать высокие прибыли при низких ценах;
- *стратегия фокусирования* - применение стратегии *дифференциации* или стратегии лидерства по издержкам на узкопрофильных сегментах рынка (возможно, только на одном сегменте).

Д. Кэмпбел, Дж. Стоунхаус, Б. Хьюстон Стратегический менеджмент: Учебник / Пер. с англ. Н.И. Алмазовой. - М.: ООО «Издательство Проспект», 2003. — 336 с.

Схема генерической (родовой) стратегии (Porter, 1985)

| | | Низкие затраты | Дифференциация |
|------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|
| Стратегический масштаб | Широкий масштаб (охватывает весь рынок) | Стратегия лидерства по издержкам | Стратегия дифференциации |
| | Узкий масштаб (охватывает только один сегмент) | Стратегия фокусирования на издержках | Фокусирование на дифференциации |

Упрощенное представление стратегии издержек и стратегии дифференциации (здесь: Цена = Полные издержки + Прибыль)



Гибридная стратегия



Д. Кэмпбел, Дж. Стоунхаус, Б. Хьюстон Стратегический менеджмент: Учебник / Пер. с англ. Н.И. Алмазовой. - М.: ООО «Издательство Проспект», 2003. — 336 с.

Стержневые компетенции

Самое удачное определение стержневой компетенции было дано Прахаладом и Хэмелем (Prahalad and Hamel, 1990):

Стержневые компетенции являются коллективным знанием организации, направленным на координирование разнотипных производственных навыков и связывание воедино множественных технологических потоков.

Прахалад и Хэмел подчеркивают значение трех моментов для определения и создания стержневой компетенции.

Стержневая компетенция должна:

- обеспечить компании возможность проникнуть на рынок и успешно конкурировать на нескольких рынках;
- повысить значимость продукта в глазах покупателя по сравнению с его конкурентным аналогом;
- иметь такие свойства, которые не могут быть воспроизведены конкурентами

Модель,
объясняющую конкурентное преимущество компании с точки зрения
ее
отличительной способности

(Столк, Эванс, Шулман – *Stalk, Evans, Shulmann, 1992*), Кэй (*Kay, 1993*)
Источниками возникновения отличительных способностей компании, как считает
могут быть следующие факторы:

- *структура - уникальная сеть внутренних и внешних связей организации,*
которая обеспечивает ей превосходную деятельность. Здесь имеется в виду наличие
таких уникальных отношений с поставщиками, дистрибьюторами и клиентами, которых
нет у конкурентов. В равной степени уникальными могут быть отношения, построенные
внутри организации, а также особенности их влияния на виды деятельности в
ценностной цепочке компании;
- *репутация; в ее основе лежит несколько источников, включая качество продукта, его*
характеристики, дизайн, обслуживание и т.д.;
- *инновации; способность компании опережать соперников и удерживать лидерство*
зависит от ее достижений в области научных исследований, проектирования, новых
разработок и маркетинговой политики. Также важна способность компании
совершенствовать свою структуру и организацию
деятельности по добавлению стоимости;
- *стратегические активы; такие резервы, как естественная монополия, патенты и*
авторские права, ограничивающие конкуренцию, также способствуют приобретению
конкурентного преимущества.

Стержневая компетенция, отличительная способность и конкурентное преимущество

Каким образом идеи о стержневых компетенциях и отличительных способностях компании помогают понять, что такое конкурентное преимущество?

- Во-первых, они демонстрируют, как организация может создать качества, обеспечивающие ей превосходные результаты деятельности.
- Во-вторых, они помогают определить, где именно компания может применять свои компетенции и способности.

Факторы, которые следует учитывать в процессе создания новых стержневых компетенций или развития уже имеющихся

Отношение покупателей

Покупатели должны считать, что компетенции, способности и продукция компании лучше, чем подобные атрибуты ее конкурентов, поэтому и стоят дороже. В этом отношении большая роль отводится репутации компании.

Уникальность

Стержневые компетенции должны быть уникальными для компании и обладать такими свойствами, которые не могут быть воспроизведены конкурентами. У данных компетенций не должно быть подделок.

Непрерывное совершенствование

Стержневые компетенции, продукция и услуги должны постоянно совершенствоваться и обновляться, чтобы компания была всегда впереди конкурентов. Особое значение имеет обновление процессов и продукта.

Сотрудничество

Конкурентное преимущество может возникнуть в результате создания уникальной сети отношений с поставщиками, дистрибьюторами, клиентами и даже конкурентами. Если стержневые компетенции различных организаций комплементарны, т. е. дополняют друг друга, может