


Управление ИННОВАЦИЯМИ

**Спиридонова Екатерина
Анатольевна**

Espiridonova@yandex.ru



Тема 1 Сущность и базовые понятия процесса управления инновациями

1. Понятие и виды инноваций
2. Инновационная деятельность,
инновационно-ориентированная
фирма
3. Малое инновационное предприятие

Смотрим литературу и читаем

1. ФЗ-127 «О науке и государственной научно-технической политике» от 12.07.1996 (21.07.2011)
2. Управление инновациями и интеллектуальной собственностью фирмы. Под ред. Валдайцева С. В.-М.: Проспект, 2014
3. Валдайцев С.В., Молчанов Н.Н., Пецольдт К. Малое инновационное предпринимательство.- М.: Проспект, 2011
4. Спиридонова Е.А. Оценка стоимости бизнеса. – М., Юрайт, 2016, Глава 9, параграф 1

Одновременно слушаем музыку

1. Imagine Dragons - Battle Cry
2. ДДТ - Последняя осень !
3. Rachel Platten – Fight Song
4. Nickelback – What Are You Waiting For?

ИННОВАЦИЯ

```
graph TD; A[ИННОВАЦИЯ] --> B(Руководство Фраскати  
Руководство Осло); A --> C(Закон № 127-ФЗ); B --- D[Новшество + его коммерциализация]; C --- D;
```

Руководство Фраскати
Руководство Осло

Закон
№ 127-ФЗ

Новшество + его
коммерциализация

Группы инноваций

Технологические инновации

→ продуктовые инновации

→ процессные инновации

Институциональные инновации

→ маркетинговые

→ организационные

→ управленческие

Классификация инноваций по Й. Шумпетеру

- Изготовление новой продукции,
неизвестной потребителю или создание
нового качества того или иного блага.



Классификация инноваций по Й. Шумпетеру

- Внедрение нового технологического способа или метода производства.



Классификация инноваций по Й. Шумпетеру

- Освоение новых рынков сбыта, на которых данная отрасль промышленности не была представлена.



Классификация инноваций по Й. Шумпетеру

- Получение нового источника сырья (существовавшего ранее или созданного промышленным путем).



Классификация инноваций по Й. Шумпетеру

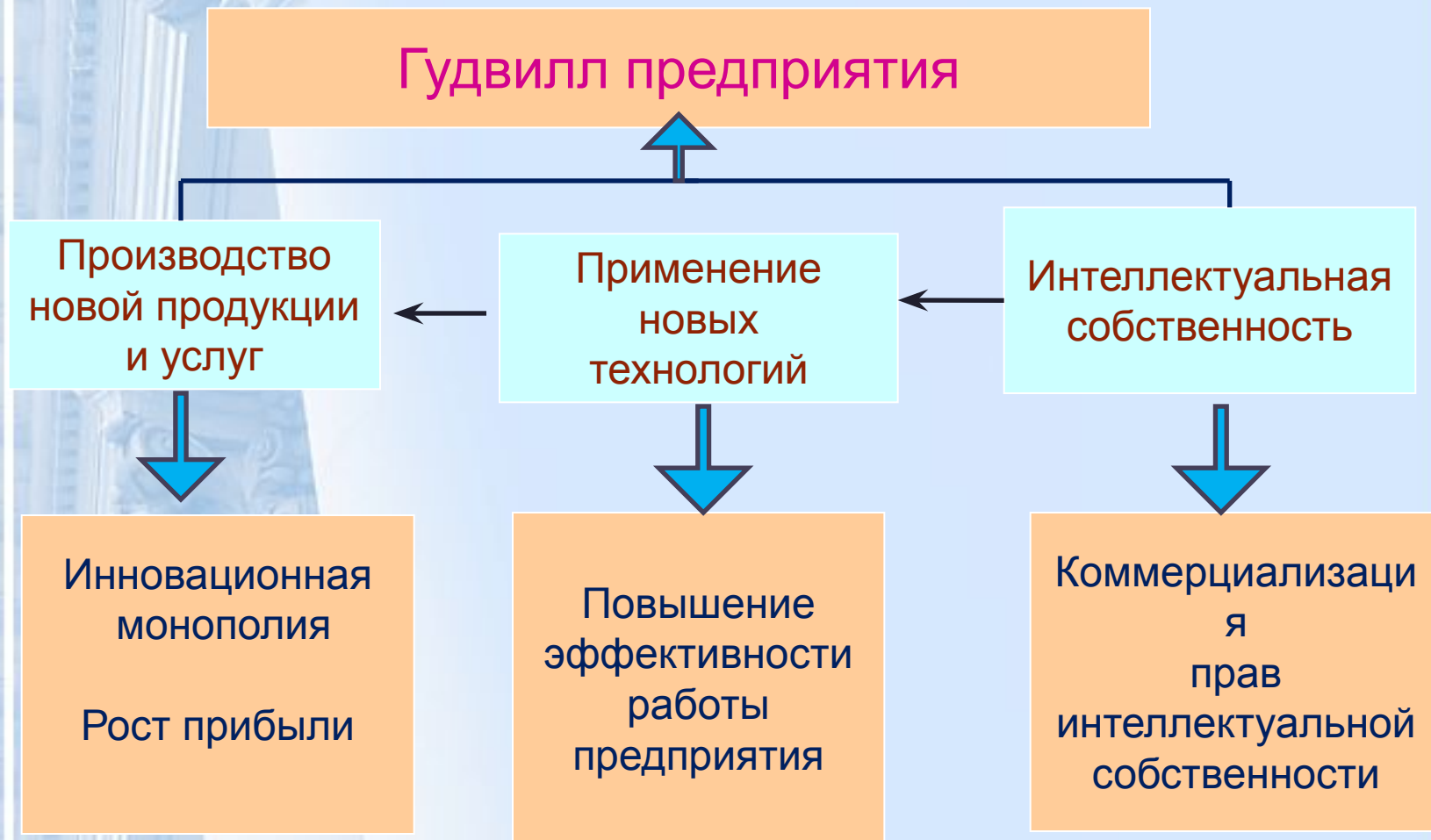
- Проведение соответствующих организационных мер по совершенствованию внутренней структуры предприятия, изменение способов сбыта, оказания услуг и т.п.



Классификация инноваций Г. Менша

- Базисные
- Улучшающие
- Псевдоинновации

РОЛЬ ИННОВАЦИЙ



Инновационная деятельность

Выполнение работ и оказание услуг, направленных на:

- Создание производства принципиально новой продукции
- Применение новых/модернизация существующих способов производства, распространения и использования товаров и услуг
- Применение структурных, финансовых, кадровых, информационных инноваций, обеспечивающих экономию затрат при выпуске и продвижении

**Предприятия, связанные с
инновационной деятельностью**

```
graph TD; A[Предприятия, связанные с инновационной деятельностью] --> B(Предприятия наукоемких отраслей); A --> C(Предприятия высоко-технологичных отраслей); A --> D(Предприятия с активной инновационной стратегией); A --> E(Предприятия, учреждаемые под конкретный инновационный проект);
```

**Предприятия
наукоемких
отраслей**

**Предприятия
высоко-
технологичных
отраслей**

**Предприятия с
активной
инновационной
стратегией**

**Предприятия,
учреждаемые
под конкретный
инновационный
проект**

Показатели уровня инновационной активности организации

(Постановление Правительства СПб № 878 от 22.07.2008)

- Доля расходов на НИОКР
- Доля инновационной продукции в общем объеме
- Эффективность затрат на НИОКР
- Доля научно-технического персонала
- Соотношение приобретаемых и продаваемых технологий
- Коэффициент коммерциализации РИД

Значение показателей инновационной активности в зависимости от отраслевой принадлежности

Аэрокосмическая промышленность, фармацевтика, компьютерное производство, телекоммуникации и связь, точное приборостроение, лазерные и электронно-ионные плазменные технологии

Доля затрат на НИОКР в общем объеме затрат $> 15\%$

Доля инновационной продукции в объеме отгруженной продукции $> 20\%$

Индекс доходности инновационной деятельности > 1

Значение показателей инновационной активности в зависимости от отраслевой принадлежности

Электронное машиностроение, автомобилестроение, химическая промышленность, транспортная инфраструктура, станкостроение, металлургия

Доля затрат на НИОКР в общем объеме затрат > 10%

Доля инновационной продукции в объеме отгруженной продукции > 15%

Индекс доходности инновационной деятельности > 1

Значение показателей инновационной активности в зависимости от отраслевой принадлежности

Нефтепереработка,
производство резины и
пластмасс, добывающая
и обрабатывающая
промышленность,
судостроение,
металлообработка

Доля затрат на НИОКР в
общем объеме затрат >
7%

Доля инновационной
продукции в объеме
отгруженной продукции
> 10%

Индекс доходности
инновационной
деятельности > 1

Значение показателей инновационной активности в зависимости от отраслевой принадлежности

Дерево-
обрабатывающая и
мебельная
промышленность, ЦБП,
текстильная, швейная,
кожевенная
промышленность,
пищевая
промышленность,
прочие отрасли

Доля затрат на НИОКР в
общем объеме затрат >
3%

Доля инновационной
продукции в объеме
отгруженной продукции
> 7%

Индекс доходности
инновационной
деятельности > 1

Инновационные стратегии

	Про-активная	Активная	Реактивная	Пассивная
Цели	Инновационная монополия	Готовность быстро повторить инновации лидера	«Выждидай и наблюдай»	Внедрение инноваций по требованию покупателей
Тип инноваций	Радикальные	В основном инкрементальные	Только инкрементальные	Отдельные инкрементальные

Стратегии инновационной фирмы

Инновационные стратегии	Маркетинговые стратегии	Производственные стратегии
Наступательная	Technology-push	Стратегия дифференциации
Оборонительная	Marketing-pull	Стратегия лидерства в издержках, стратегия дифференциации
Оппортунистическая	Нишевая	Стратегия фокусирования

**Предприятия, связанные с
инновационной деятельностью**

**Предприятия
наукоемких
отраслей**

**Предприятия
высоко-
технологичных
отраслей**

**Предприятия с
активной
инновационной
стратегией**

**Предприятия,
учреждаемые
под конкретный
инновационный
проект**

Малое инновационное предприятие

(«О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 № 209-ФЗ

- Требования к уставному капиталу
- Требования к средней численности работников
- Требования к размеру выручки без учета НДС

Специфика МИП

- Выраженная стратегия фокусирования
- МИП преимущественно создаются разработчиками технологии
- Ключевым активом МИП является интеллектуальная собственность
- Реализация всех стадий инновационного цикла в рамках предприятия
- Трансакционные издержки

Факторные
условия

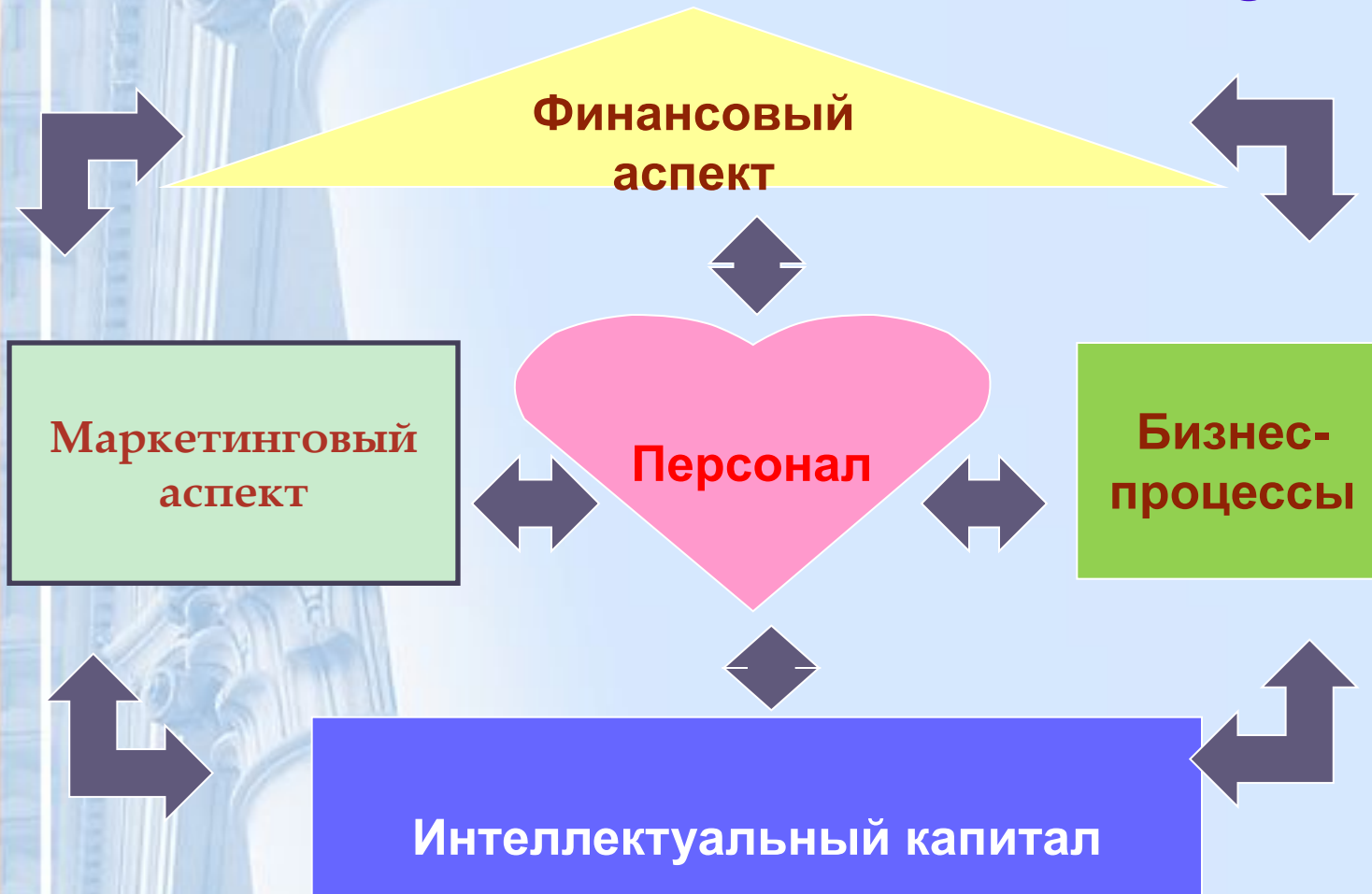
Условия
спроса

ИННОВАТИВНОСТЬ

Сопутствующие
производства

Организационная
структура

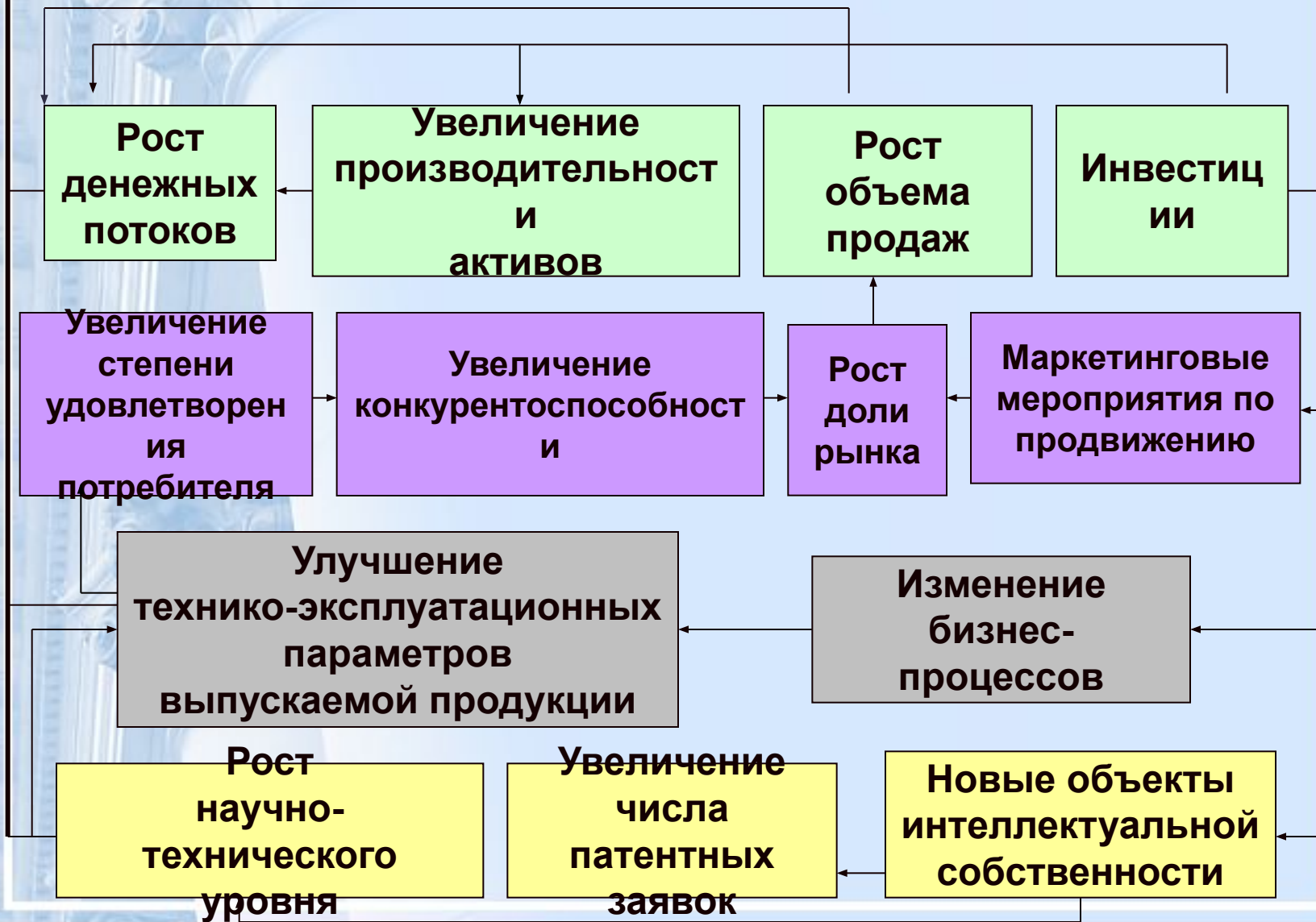
Ключевые блоки управления инновациями (Skandia Navigator)



Ключевые аспекты управления проектом (Balanced Scorecard)

- Финансы (Рост стоимости компании)
- Маркетинг (Совершенствование предложения)
- Бизнес-процессы (внедрение RD)
- **Обучение и развитие** (Рост научно-технического потенциала)

СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ



Колесо управления инновациями

Выбор продукта

Оценка
финансовых
результатов

Коммерциализация
интеллектуальной
собственности

Выбор типа сбыта
и продвижения

Выбор
анной

Понимание этого я
спрошу особенно
подробно

Обоснован
цены,
условий
оплаты и поставки

Интеграция
или контрактация?

Прогноз объема
продаж

Выбор
способа выпуска

Выбор способа
финансирования

Тема 2 Разработка концепции продукта

1. Методы формирования концепции нового товара
2. Консервативный и радикальный подходы к созданию инноваций
3. Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности инновационного продукта

Читаем книжки

1. Валдайцев С.В., Молчанов Н.Н., Пецольдт К. Малое инновационное предпринимательство.-М.: Проспект, 2011
2. Молчанов Н.Н. Маркетинг в инновационной сфере.-СПб.:Издательство Политехнического университета, 2011
3. Валдайцев С.В. Антикризисное управление на основе инноваций.-М.: Проспект, 2005

Слушаем песенки

1. Simple Plan - Crazy
2. Mireille Mathieu – La Marseillaise !
3. Sea – Freeze you out
4. Sting – Desert of rose

Формирование концепции нового продукта

- Потребители
- Продукция других фирм
- Патентные фонды
- Новые законодательные акты
- Экономические условия
- НИОКР

Формирование концепции нового продукта

- Форсайт-анализ
- Морфологический анализ
- Латеральный маркетинг
- Бенчмаркинг
- Функционально-стоимостной анализ
- Метод Дельфи

Концепция солонки

Как извлекается	Материал	Форма	Доп функции
вытряхивается	стекло	Цилиндрическая	Безопасность
выталкивается	пластик	тюбик	Профилактика болезней
соскабливается	дерево	Имитирующая что-либо	Игра
залпом	лед	конусовидная	Сувенир
наливается	Еще какая-нибудь фигня	круглая	Обучение

Залпом * пластик * имитирующая что-то *
безопасность

Доп.функции	Дисплей	Источник питания	Внешний вид
Проектор	Гибкий	Солнечные элементы	В форме аксессуара
Роутер	Раздвижной	Использование определенных функций	Складной
Диагностика здоровья	Два экрана	От движения	Встроенный в человека

**Роутер*гибкий*солнечные
элементы*складной**

Латеральный маркетинг



Латеральный маркетинг

- На уровне рынка



- На уровне товара или услуги
 - Замена
 - Комбинация
 - Переворот
 - Удаление
 - Гиперболизация
 - Изменение порядка
- На уровне маркетинг-микса

Латеральный маркетинг

- **Замена** – Например, замена металла, из которого сделан смартфон, на тот, который сам вырабатывает энергию.
- **Соединение** – Соединить смартфон с зарядным устройством.
- **Удаление** – Удалить батарею вовсе.
- **Гиперболизация** – Увеличить батарею.
- **Инверсия** – Смартфон, не требующий заряда

Бенчмаркинг



Выбор продукта

1. Обновление продукции:
 - Модернизация
 - Модификация
2. Концентрическая диверсификация
3. Горизонтальная диверсификация
4. Конгломератная диверсификация

ВЫБОР ПРОДУКТА

```
graph TD; A[ВЫБОР ПРОДУКТА] --> B[Консервативный подход]; A --> C[Радикальный подход]; B --- D(Специальные активы); B --- E(Отраслевая принадлежность); C --- D; C --- E;
```

The diagram illustrates the process of product selection, branching into two main approaches: conservative and radical. Both approaches are associated with two key factors: special assets and industry affiliation. The conservative approach is represented by a dark purple box, while the radical approach is also in a dark purple box. The factors are shown in orange ovals. Arrows point from the top box to the two middle boxes, and lines connect the middle boxes to the ovals below.

Консервативный
подход

Радикальный
подход

Специальные
активы

Отраслевая
принадлежность

Матрица Бостонской Консультационной группы



Научно-технический уровень

Инновационный продукт

Конкурентоспособность

Параметры:
- Нормативные
- Техничко-эксплуатационные
- Стоимостные
- Маркетинговые

Новизна

- Планово-хронологическая
- Экономическая
- Конструктивная:
 - Высший уровень
 - Средний уровень
 - Низший уровень

Оценка научно-технического уровня

- Метод балльных оценок
- Метод реальных значений
- Метод базового образца

Оценка НТУ

- Выбор эталонной модели
- Идентификация параметров сравнения, определение коэффициентов значимости
- Сравнение оцениваемой модели с эталоном

$$Y_i = \frac{b_{\text{оцен.}}}{b_{\text{эталон.}}} \times K_{\text{знач.}}$$

- Расчет НТУ

$$\text{НТУ} = \sum Y_i$$

Оценка конкурентоспособности

- Формирование идеальной модели
- Расчет степени удовлетворения потребителя

$$Y_i = \frac{b_{\text{оц}}}{b_{\text{ид.мод.}}} * K_{\text{знач}} \quad \text{CSI} = \sum Y_i$$

- Расчет конкурентоспособности

$$K = \frac{\text{CSI}_{\text{оц}}}{\text{CSI}_{\text{конк}}}$$