

# Методологические основы ИННОВАТИКИ

Инновационные процессы

*Время?*

*Время дано.*

*Это не подлежит обсуждению.*

*Подлежишь обсуждению ты,  
разместившийся в нем.*

Наум Коржавин

1952



# План

---

- ЖЦ инновации
- ЖЦ продукции
- ЖЦ технологии



# Инновационный процесс

---

- это творческий процесс создания и преобразования научных знаний в новую продукцию, признаваемую потребителями
- это творческий процесс решения проблем организации, включающий создание инновации, которая приносит положительный эффект, признаваемый потребителем.
- преобразование входов (ресурсов) в выходы (продукты, технологии). При этом необходимым условием эффективных инноваций является применение имеющихся ресурсов способами, отличными от конкурентов

Инновационный процесс включает в себя пять этапов:

- анализ проблемы;
  - генерирование идей;
  - определение возможностей и оценка идей;
  - разработка инновации;
  - коммерциализация инновации.
- 



Параметры	Инновационный процесс	Стабильный процесс
Конечная цель	Удовлетворение новой общественной потребности	Удовлетворение сложившейся общественной потребности
Пути достижения цели	Многочисленны и неопределенны. Требуется разработка стратегий	Немногочисленны, известен оптимальный (наилучший)
Риск при достижении цели	Высокий	Низкий
Тип процесса	Дискретный	Непрерывный
Управляемость, возможности планирования	Низкая	Высокая
Планы	Долгосрочные	Краткосрочные, директивные задания
Развитие системы, в рамках которой осуществляется процесс	Переход на новый, более прогрессивный уровень развития	Сохранение сложившегося уровня развития
Интересы участников финансирования процесса	Вступают в противоречие	Основывается на согласовании интересов
Степень совпадения интересов участников процесса	Низкая	Высокая
Формы организации	Гибкие	Жесткие

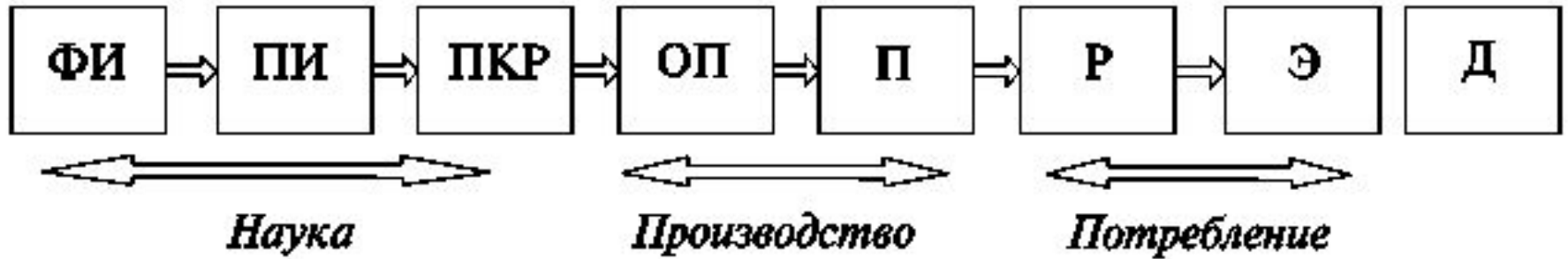
# Модели инновационных процессов. Пять поколений по Р. Росвелл

---

1. линейная модель «технологического толчка» (technology push, science push);
  2. линейная модель «вытягивания» инноваций рынком (market pull, need pull);
  3. последовательная совмещённая модель с обратной связью и цепная модель (chain-link model);
  4. интегрированная модель (сотрудничество между НИОКР, техническим, производственным, маркетинговым и финансовым подразделениями организации);
  5. нелинейная сетевая модель (взаимодействие организации с ее поставщиками, конкурентами, потребителями для создания инновации)
- 



# Модель технологического толчка

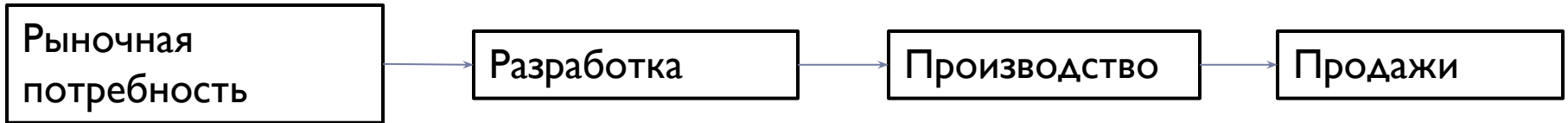


- получаемая информация на каждом последующем этапе ЖЦ становится все более конкретной;
- уникальность и неповторимость методов и приемов исследования, уменьшается
- появляются элементы типовых решений, стандарты;
- вероятность получения отрицательных результатов уменьшается;
- на каждом этапе увеличиваются затраты на получение результатов



# Модель «вытягивания» инноваций рынком

---

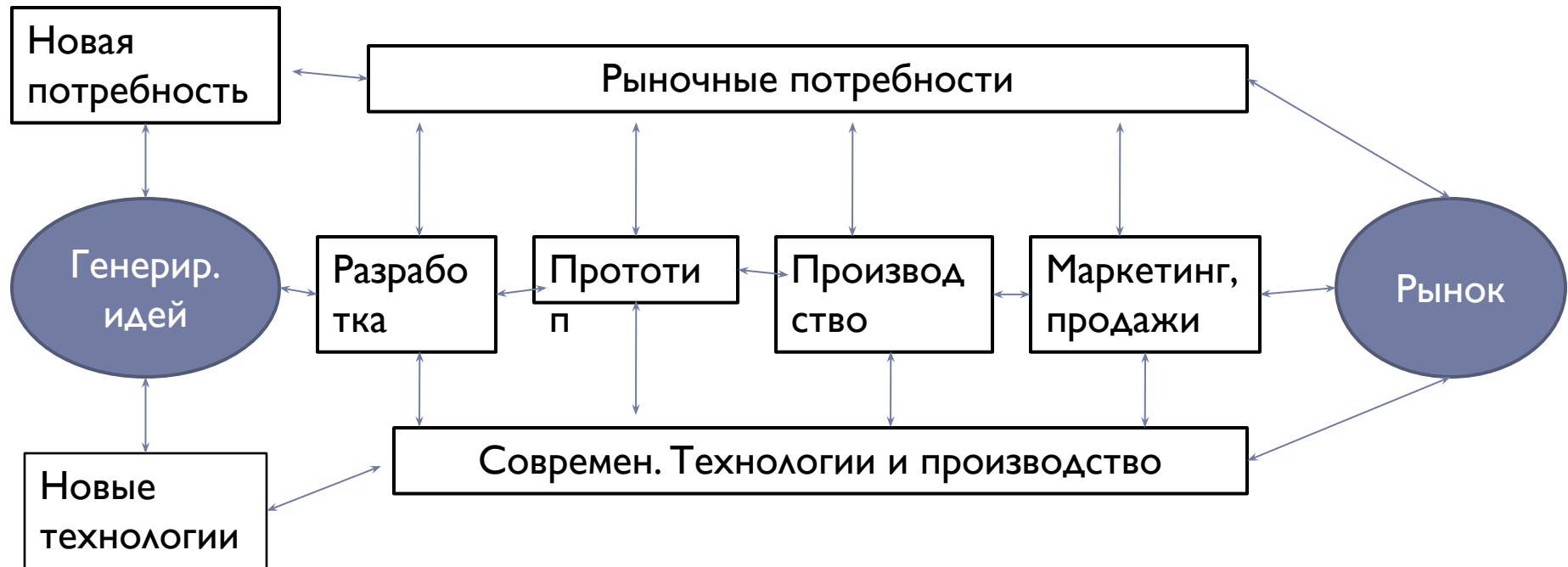


- Критерий успеха – эффективное управление маркетингом
- Условия успеха – проведение маркетинговых исследований и выявление потребностей потребителей





# Интерактивная, рекурсивная (совмещенная модель)

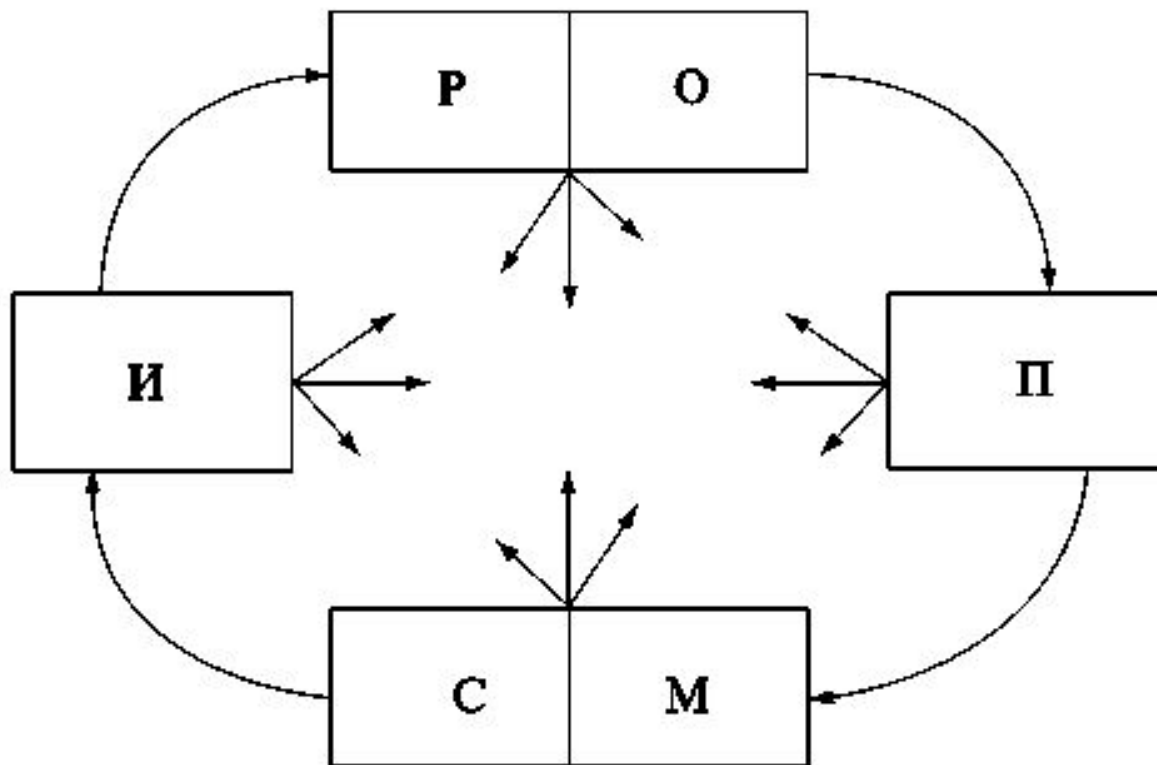


- Критерий успеха – эффективный инновационный менеджмент, управление знаниями, управление рисками
- Условия успеха – эффективные коммуникации, трансфер инноваций



# Замкнутая инновационная система (инновационный круг):

---

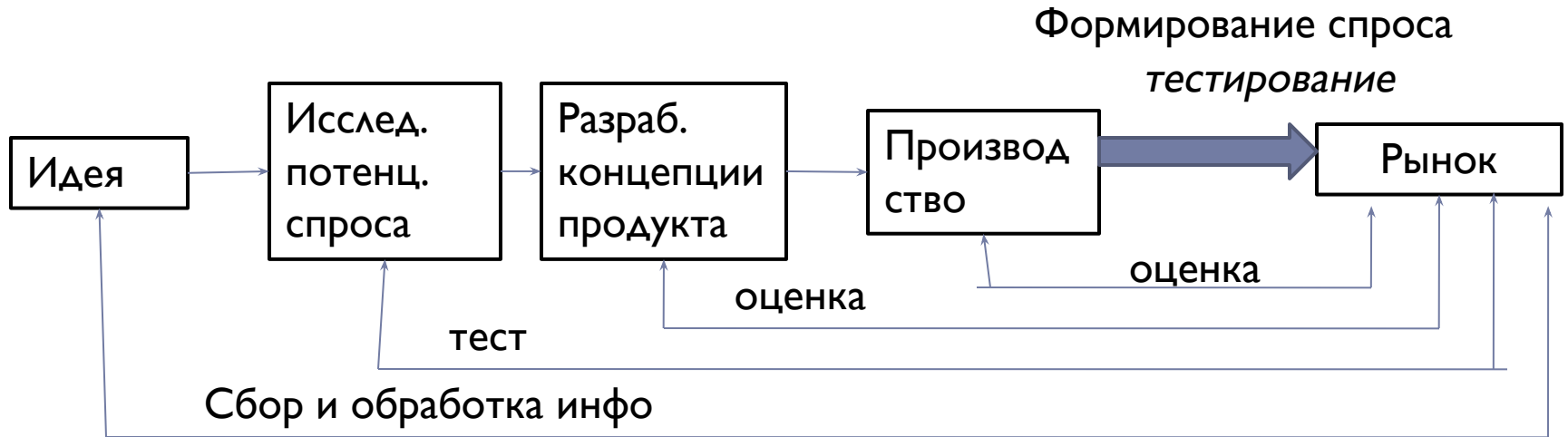


И — результат исследований; Р — разработка; О — опытное производство;  
П — производство; М — маркетинг; С — сбыт

---



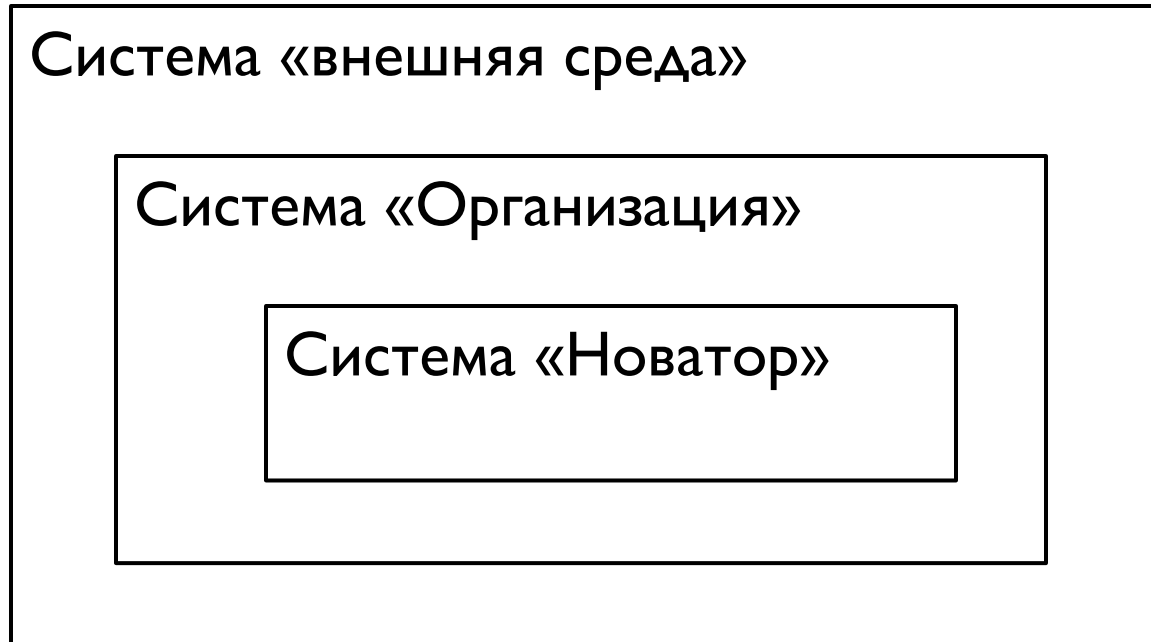
# Интегрированная модель. Японский подход к инновационному процессу



- Критерий успеха – управление инновациями с выходом за пределы фирмы, интеграция всех участников инно процесса по цепочке создания ценностей, создание виртуальной сетевой организации

# Модель стратегических сетей

---



- Условия успеха – эффективный инновационный менеджмент, формирование благоприятного инновационного имиджа
- Условия успеха - использование современ. информационных и коммуникационных технологий, поиск перспективных идей, параллельность действий, создание межфункциональных команд



# Типовой жизненный цикл инноваций



# Классификация технологий

Жизненный цикл технологий

# Жизненный цикл технологий

---

Этапы жизненного цикла	Виды технологий
Зарождение	Уникальная
Рост (развитие)	Прогрессивная
Зрелость	Традиционная
старение	Морально устаревающая

## Типы технологий по уровню изменчивости:

- Стабильные,
- Плодотворные
- Изменчивые



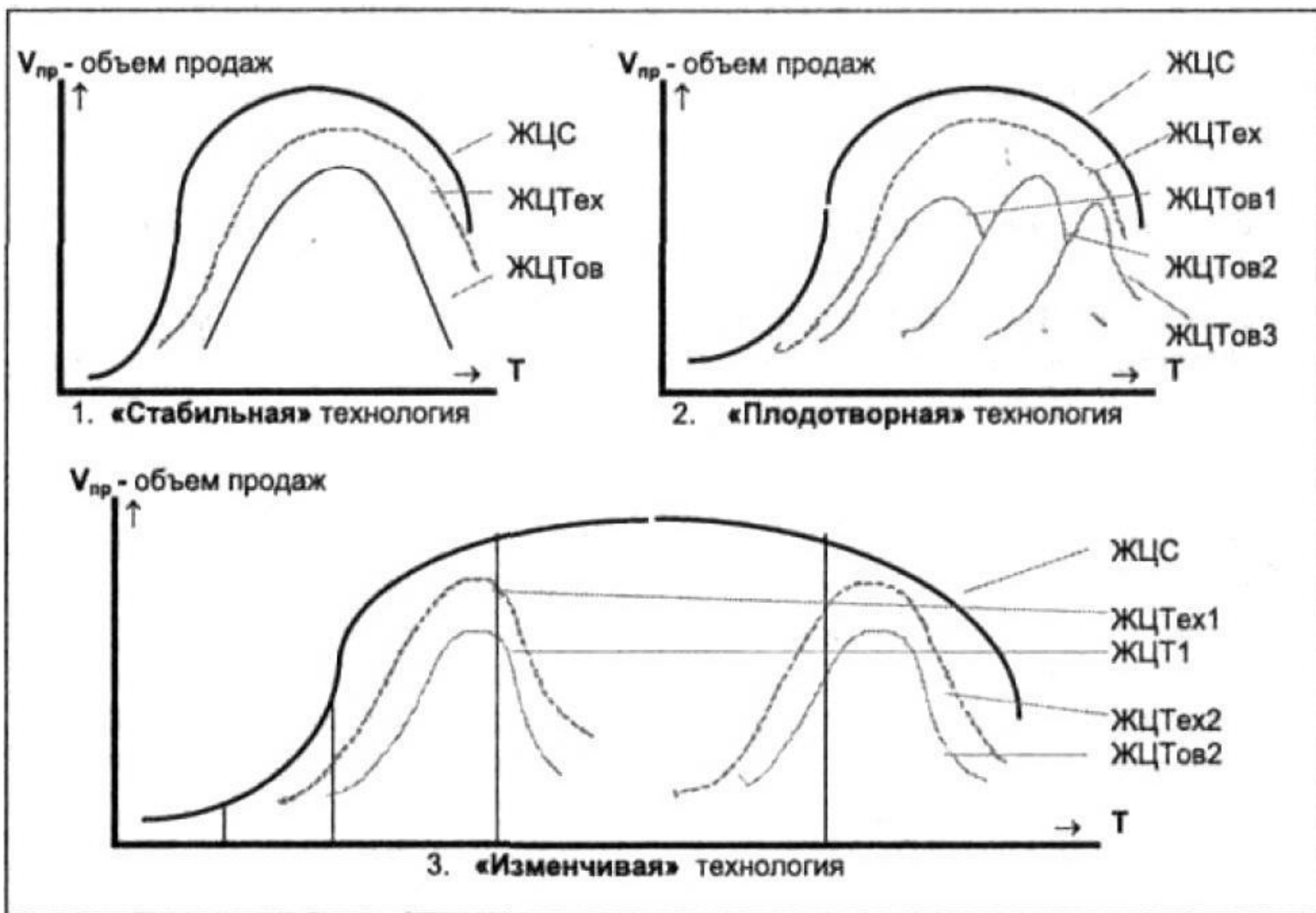


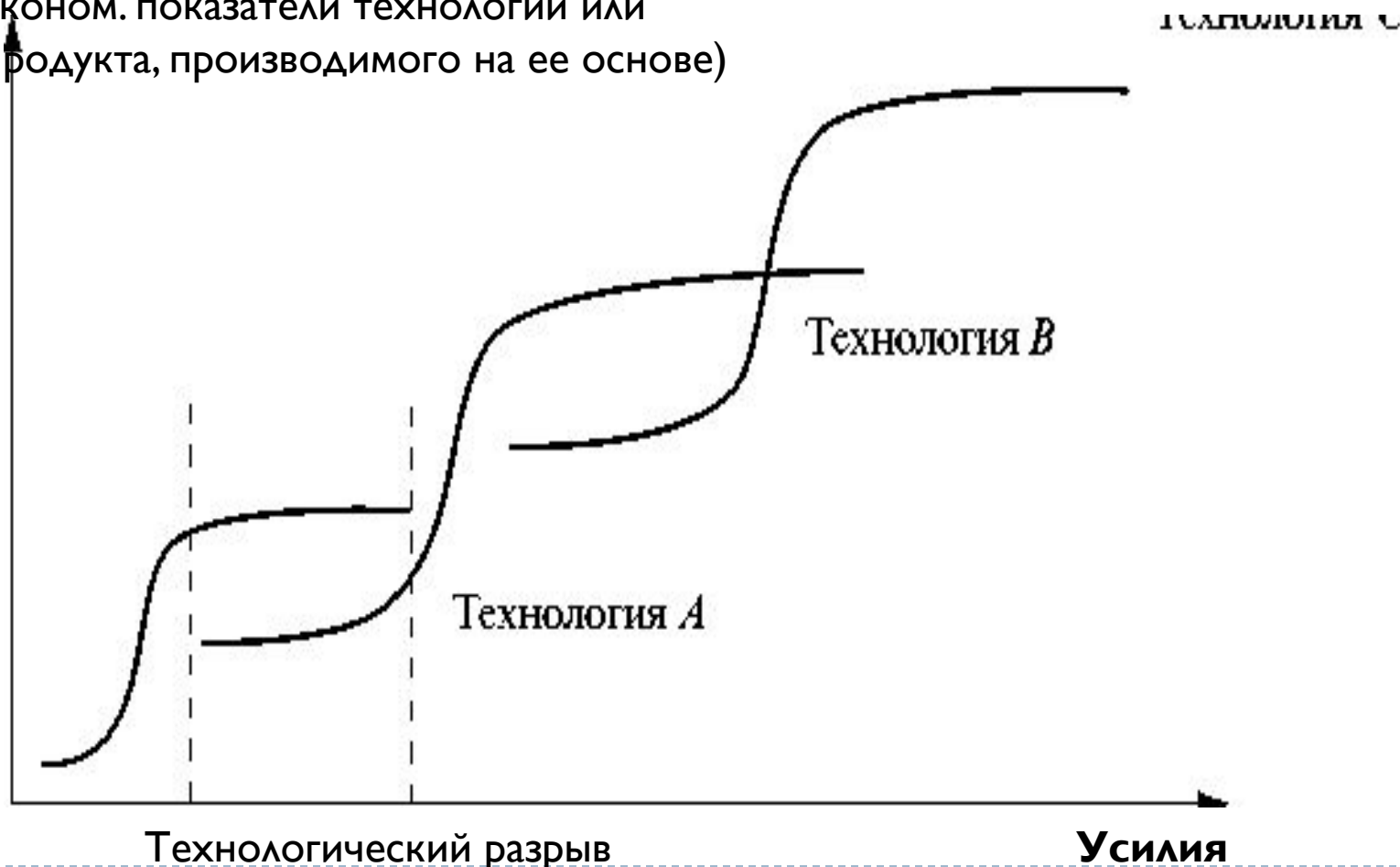
Рис. 1.3. Сочетание жизненных циклов спроса, технологии и товара при различных типах технологии.



# Этапы развития технологий

## Результативность технологии

(технико-  
эконом. показатели технологии или  
продукта, производимого на ее основе)



# Управление технологическими разрывами

---

Предполагает знание

- Ключевых факторов успеха на рынке (в частности, потребительского поведения)
  - Взаимосвязи рыночных потребностей с характеристиками новации и процесса
  - Уровня использования технического потенциала в основных технологиях
  - Прямых и косвенных конкурентов и их технических, маркетинговых и др. компетенций
  - Экономических последствий внедрения новых технологий как для фирмы, так и для отрасли в целом
  - Технологий, наиболее уязвимых к атакам конкурентов
  - Др.
- 



# Факторы определяющие скорость диффузии технологии

---

- Относительное преимущество
- Сложность освоения
- Совместимость с покупательскими привычками
- Временной лаг
- Коммуникативность
- Возможность апробации



# Задание

---

1. Построить кривые жизненных циклов для следующих инноваций:
    - A. Система штрих-кодирования товаров;
    - B. Система мобильный банкинг
    - C. Интерактивная доска для учебных учреждений;
    - D. Автомобиль на бензиновом топливе
    - E. Атомный реактор. Производство электроэнергии
  2. Какую базовую потребность удовлетворяет новация?
  3. Назовите альтернативные продукты/устройства реализации данной потребности. Оцените их преимущества и недостатки
  4. Схематично постройте кривые жизненного цикла (ЖЦ) альтернативных **товаров** и **технологий**
  5. На основании анализа ЖЦ сделайте прогноз: есть ли основания для близкого завершения жизненного цикла продукта
- 

