

# Лекция 6

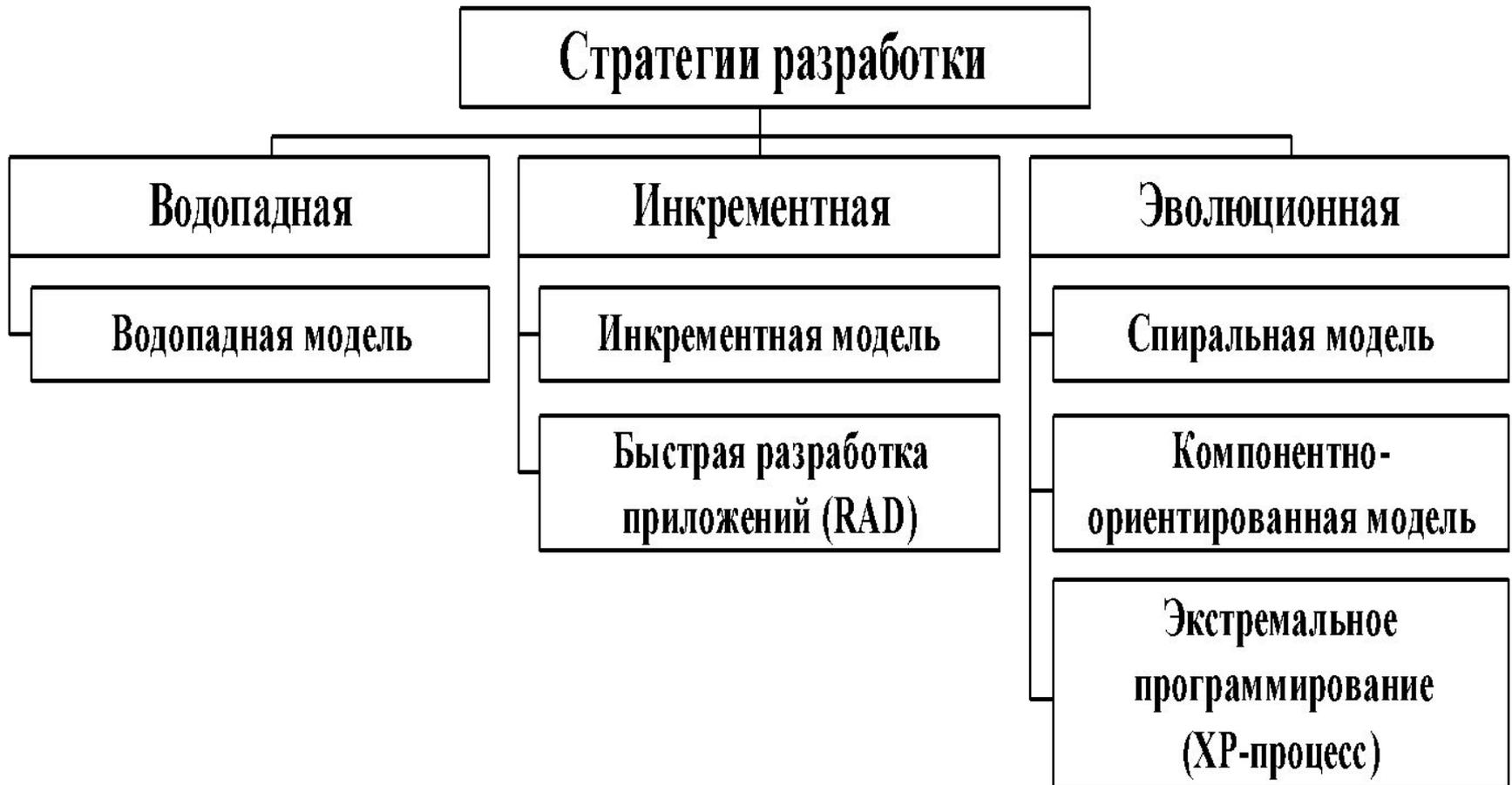
## Тема: «Организация процесса разработки ИС»

### Вопросы:

1. Стратегии разработки ИС.
2. Руководство проектом ИС.
3. Планирование проектных задач.
4. Технологическая зрелость IT-компаний.
5. Управление риском.

# Стратегии разработки ИС

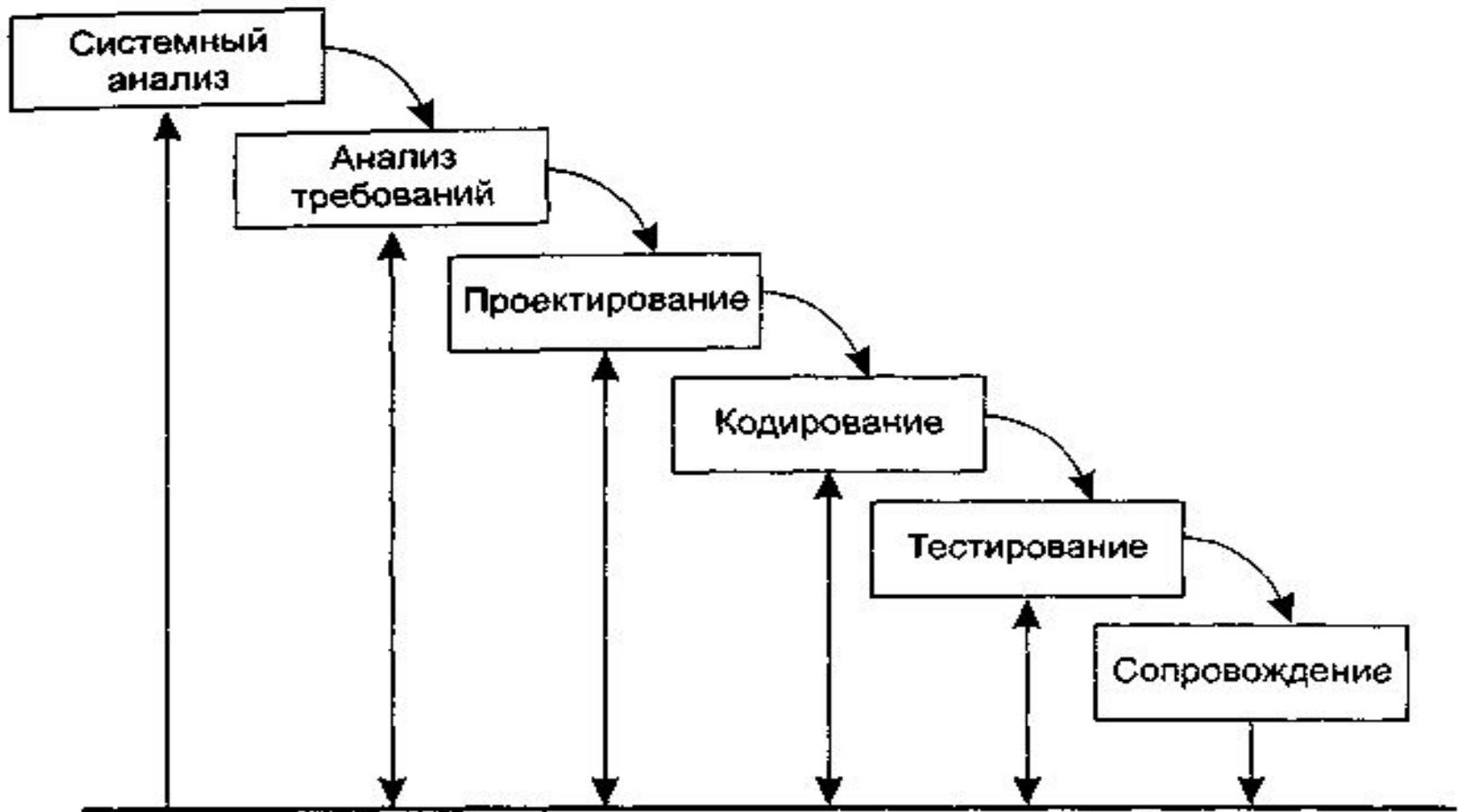
**Технология разработки ИС** – это система инженерных принципов для создания экономичного ПО, которое надежно и эффективно работает в компьютерах.



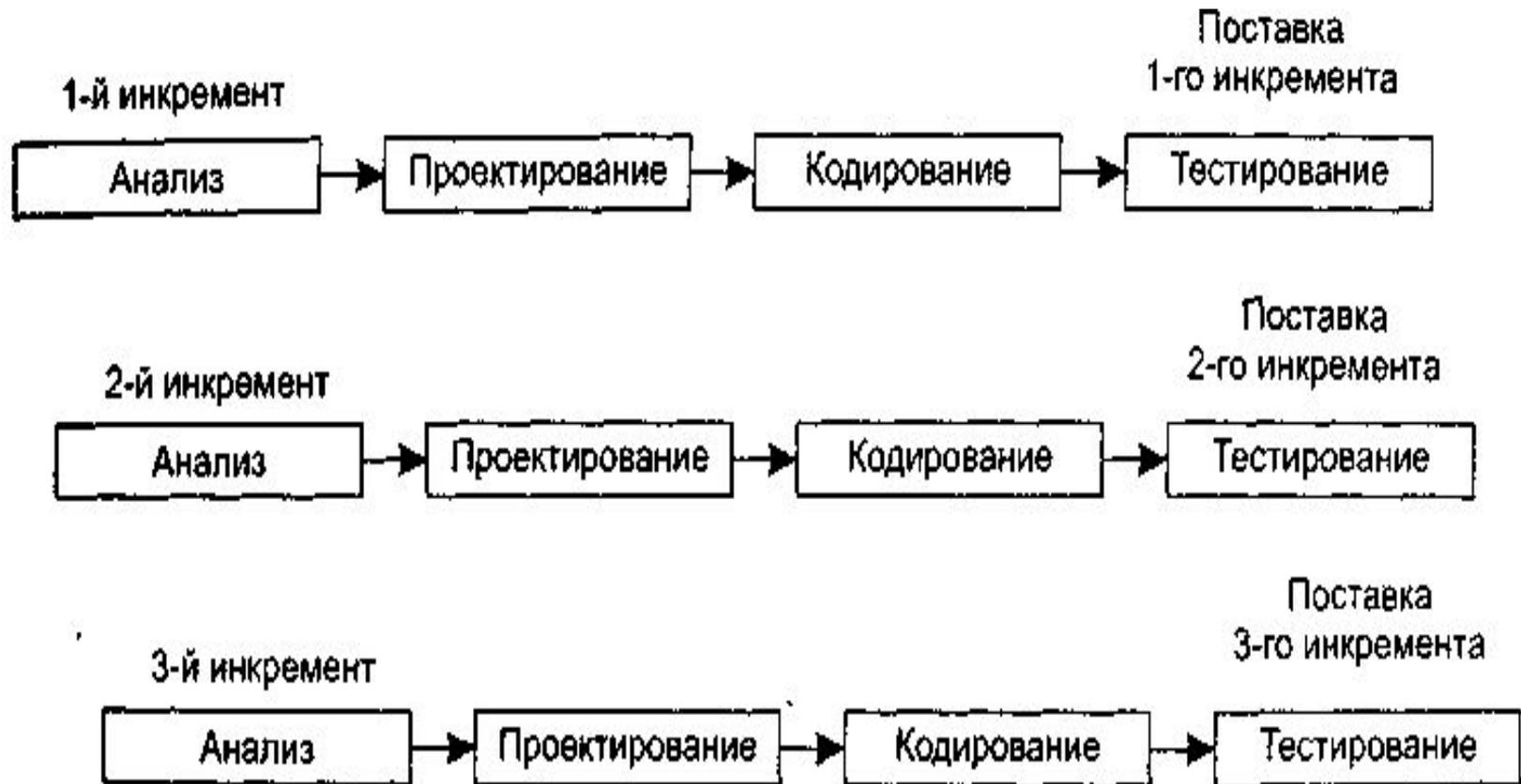
# Характеристика стратегий разработки

<b>Стратегия разработки</b>	<b>В начале процесса определены все требования?</b>	<b>Множество циклов конструирования ?</b>	<b>Промежуточное ПО распространяется?</b>
<b>Однократный проход</b>	<b>Да</b>	<b>Нет</b>	<b>Нет</b>
<b>Инкрементная</b>	<b>Да</b>	<b>Да</b>	<b>Может быть</b>
<b>Эволюционная</b>	<b>Нет</b>	<b>Да</b>	<b>Да</b>

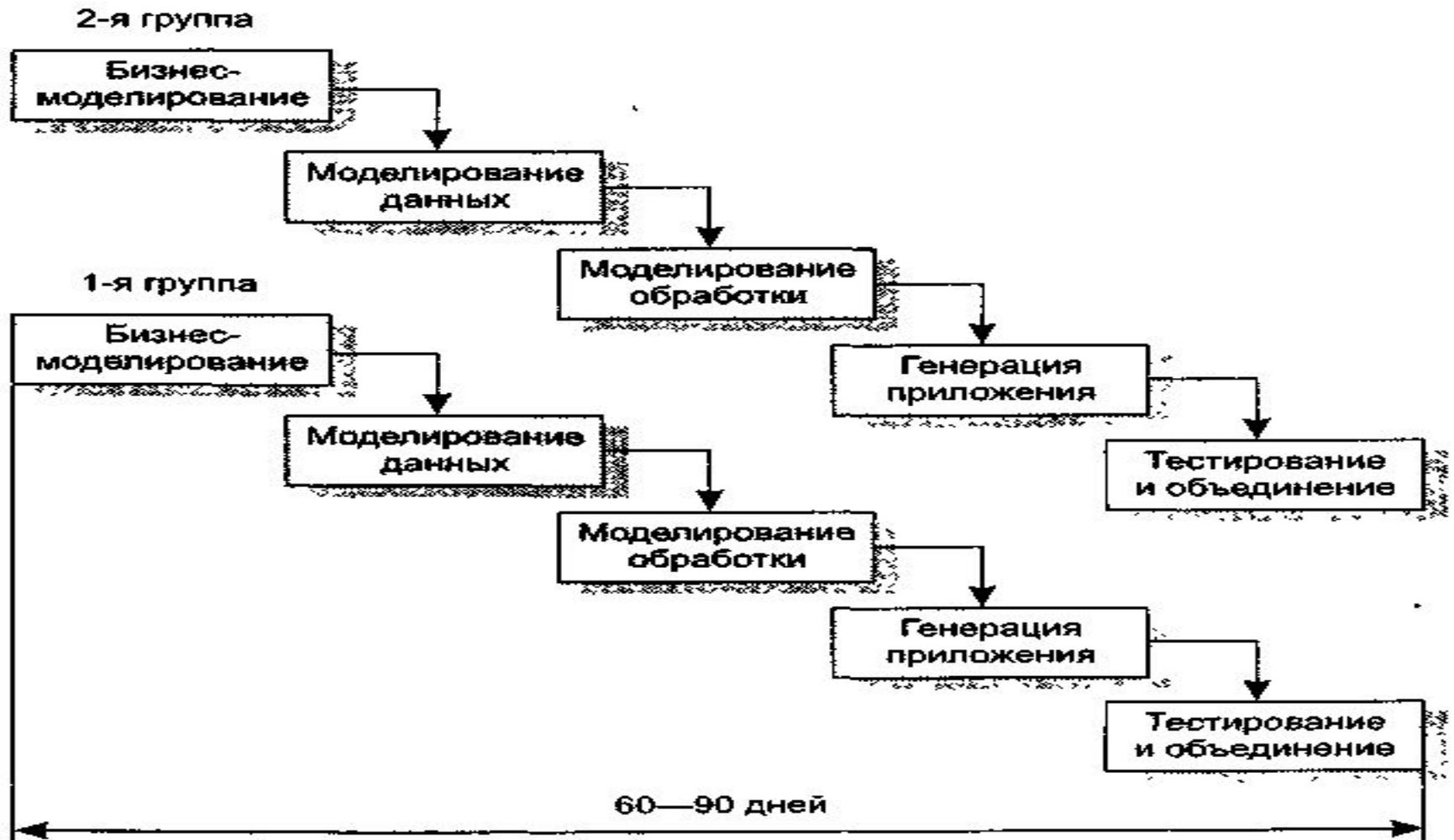
# Классический жизненный цикл



# Инкрементная модель



# Быстрая разработка приложений (RAD - Rapid Application Development)

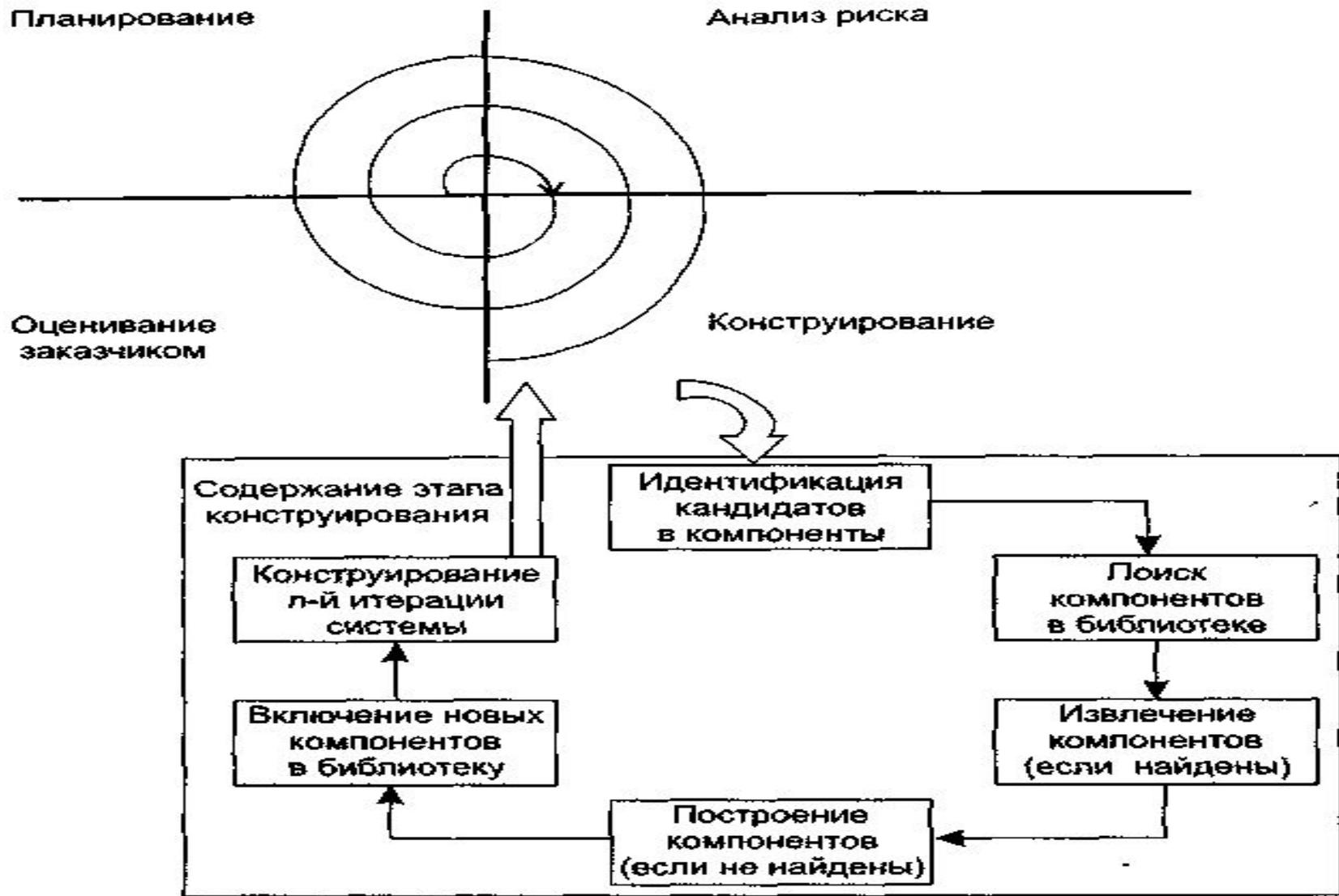


# Спиральная модель



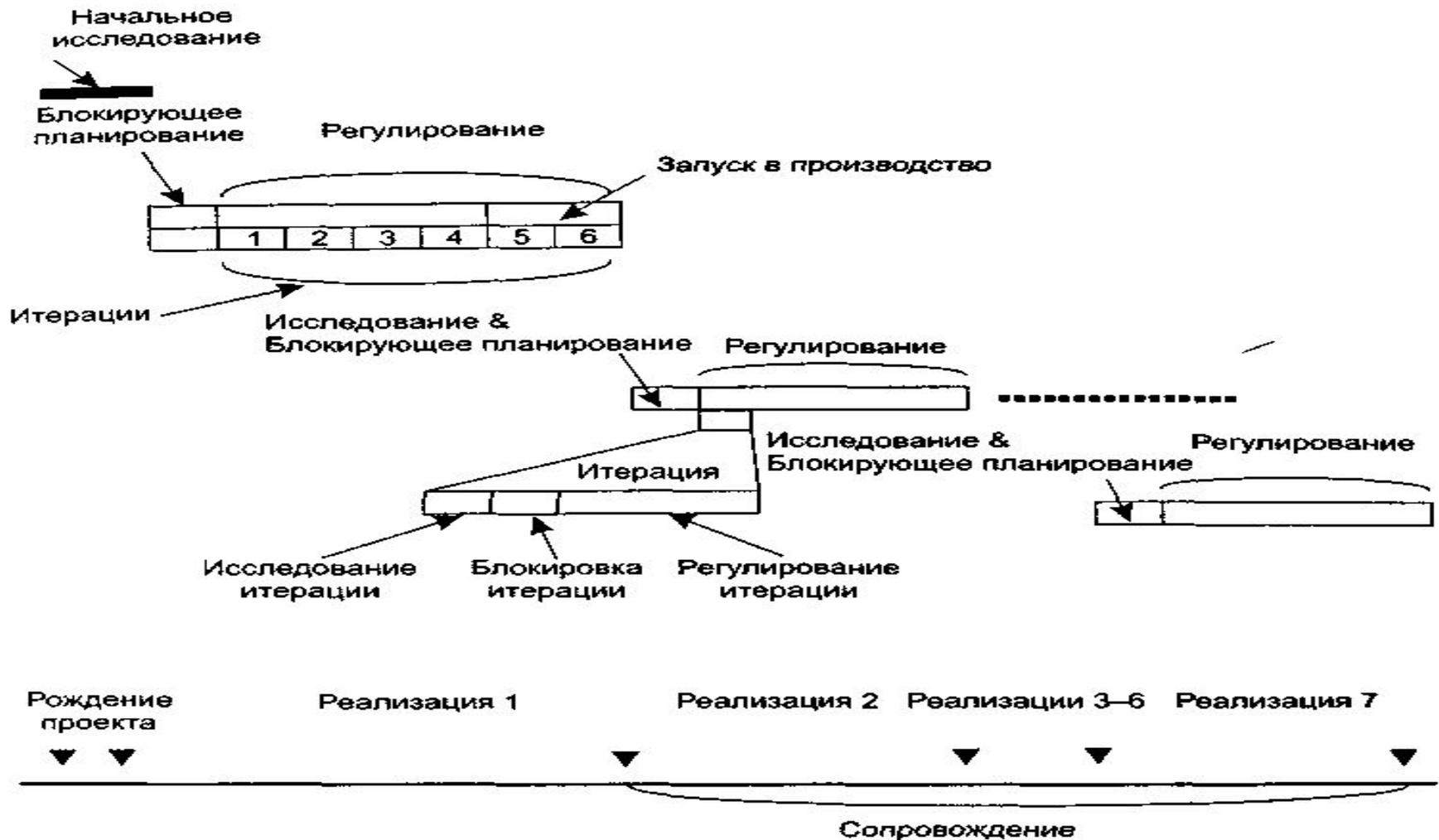
1 – начальный сбор требований и планирование проекта; 2 – та же работа, но на основе рекомендаций заказчика; 3 – анализ риска на основе начальной информации; 4 – анализ риска на основе реакции заказчика; 5 – переход к комплексной системе; 6 – начальный макет системы; 7 – следующий уровень макета; 8 – сконструированная система; 9 – оценивание заказчиком.

# Компонентно-ориентированная модель



# ХР-процесс

## Экстремальное программирование



# Руководство программным проектом



# Метрики

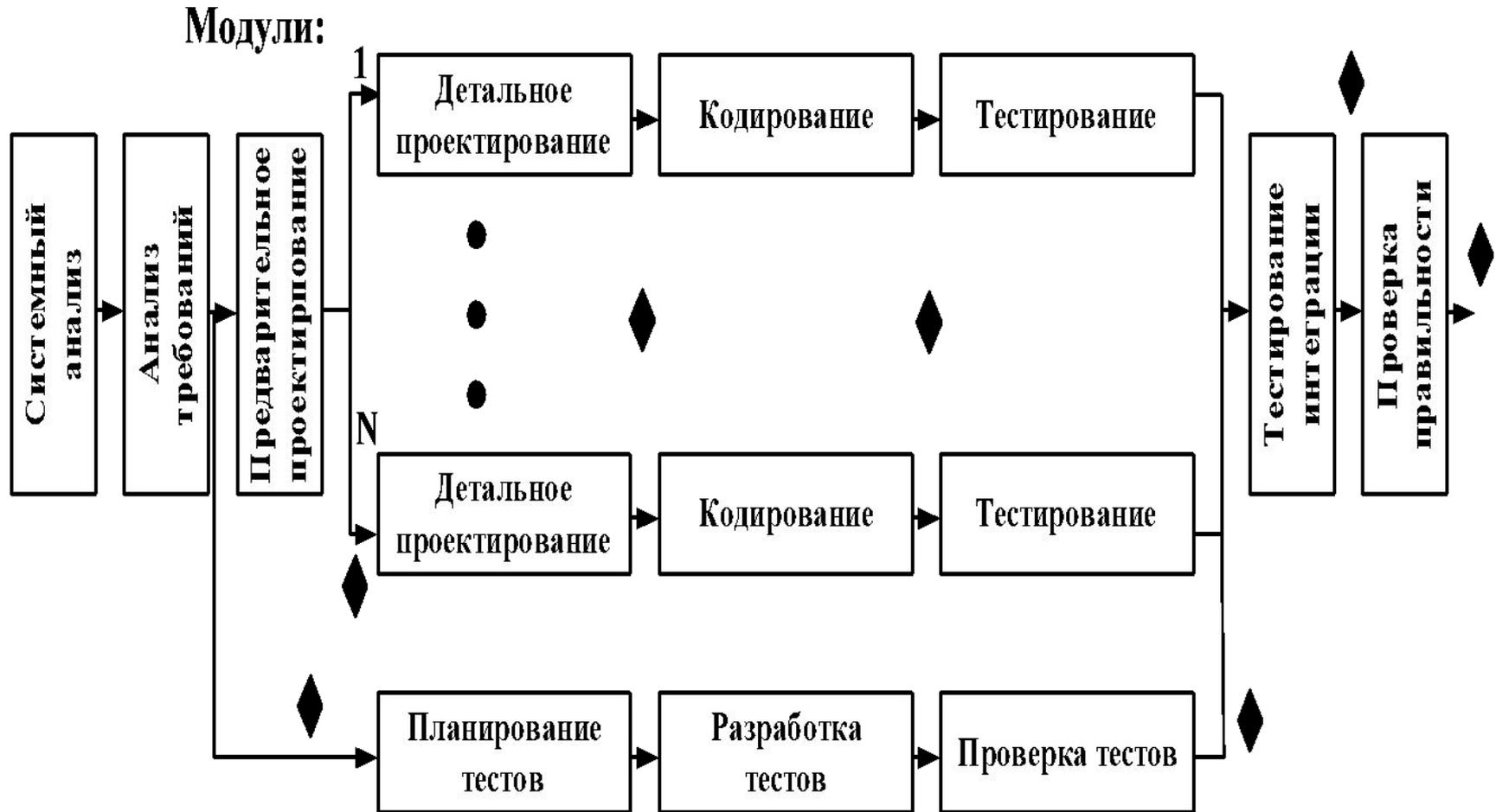
## **Размерно-ориентированные метрики**

Размерно-ориентированные метрики прямо измеряют программный продукт и процесс его разработки. Основываются размерно-ориентированные метрики на ЛОС-оценках (Lines Of Code). ЛОС-оценка – это количество строк в программном продукте.

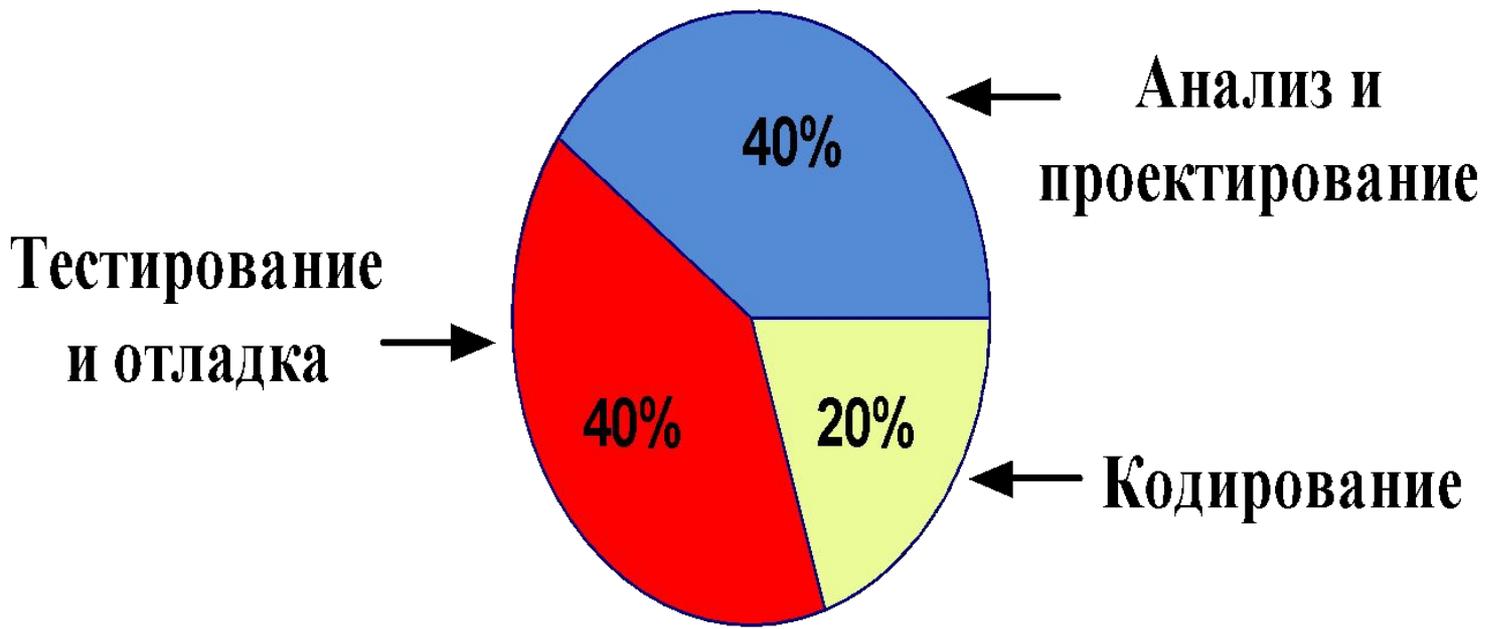
## **Функционально-ориентированные метрики**

Функционально-ориентированные метрики косвенно измеряют программный продукт и процесс его разработки. Вместо подсчета ЛОС-оценки при этом рассматривается не размер, а функциональность или полезность продукта.

# Структура распределения проектных работ



# Правило распределения временных затрат проекта



# Уровни зрелости модели СММ

## **Уровень 5. Оптимизирующий**

Планомерное улучшение и повышение качества процесса

## **Уровень 4. Управляемый**

Количественное управление процессом, его качеством

## **Уровень 3. Определенный**

Процесс полностью определен и организован на основе единого стандарта компании

## **Уровень 2. Повторяемый**

Процесс планируется и отслеживается

## **Уровень 1. Начальный**

Самоорганизующийся хаос. Процесс осуществляется случайным образом

# Уровни зрелости модели СММ

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗРЕЛОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ

