



## **Выбор жизненного цикла ИТ-проекта**

## Жизненный цикл проекта

*«**Жизненный цикл проекта** – это определенная последовательность фаз, продолжающаяся от начала до окончания проекта. Границами фаз обычно являются точки принятия решений, состав которых может зависеть от организационного окружения проекта.*

*На момент окончания последней фазы жизненного цикла проекта все результаты проекта должны быть получены»*

**ГОСТ Р ИСО 21500-2014**

**Руководство по проектному менеджменту**

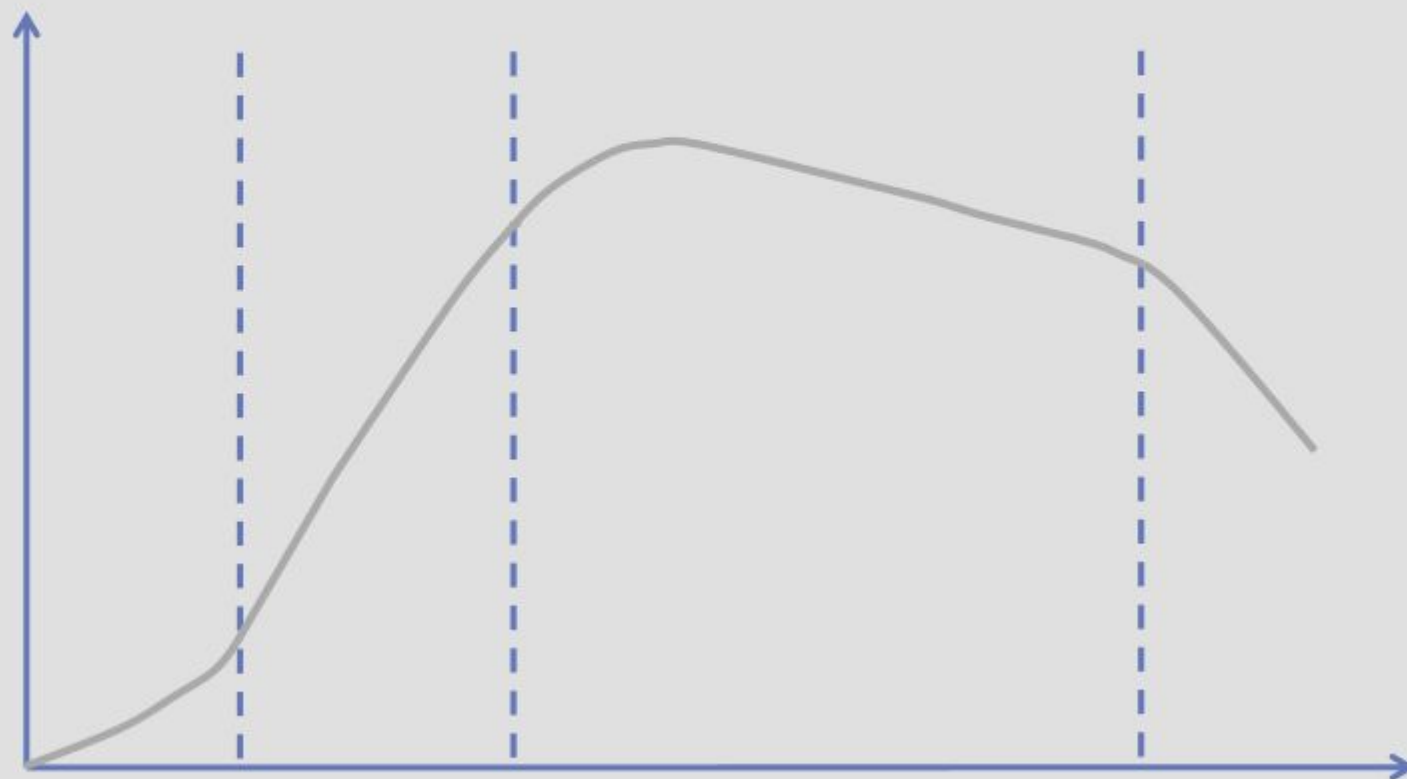
## Жизненные циклы проекта и продукта

**Жизненные циклы проектов** существуют независимо от жизненных циклов продуктов, которые могут быть произведены в результате выполнения этих проектов.

**Жизненный цикл продукта** – это набор фаз, которые представляют собой эволюцию продукта от концепции через поставку, рост, зрелость до изъятия из обращения.

# Жизненный цикл продукта

Объем продаж



Выход  
на рынок

Рост

Зрелость

Упадок

Время

## Фазы жизненного цикла проекта

*«**Фаза проекта** – совокупность логически связанных операций проекта, завершающихся достижением одного или ряда поставляемых результатов. Фазы проекта можно описать с использованием различных свойств. Свойства конкретной фазы могут быть измеримыми и уникальными».*

**Руководство к Своду Знаний  
по Управлению Проектом (Руководство РМВоК) PMI, USA**

## **Фазы жизненного цикла проекта**

Количество фаз жизненного цикла проекта, их состав и содержание определяются потребностями управления и контроля.

Фазы выполняются в логической последовательности.

# Свойства фазы жизненного цикла проекта

## Свойства фаз жизненного цикла:

1. Название
2. Количество фаз
3. Длительность
4. Требования к ресурсам
5. Входы для перехода на данную фазу
- 6. Выходы, позволяющие завершить данную фазу**

# Пример фаз ИТ-проекта

В ИТ-проектах внедрения информационных систем чаще всего выделяют фазы:

1. Анализ
2. Проектирование
3. Разработка
4. Тестирование
5. Обучение пользователей
6. Опытная эксплуатация



## «Ворота фазы»

«Ворота фазы» проводятся в конце фазы. Исполнение и прогресс проекта сравниваются с документами проекта (в первую очередь планами) и бизнес-документами.



## «Ворота фазы»

По результатам анализа может быть принято одно из решений:

- перейти к следующей фазе
- перейти к следующей фазе с изменениями
- прекратить проект
- остаться в данной фазе
- повторить фазу или некоторые ее элементы

# Agile Practice Guide (2017)

1. Введение в Agile
2. Выбор жизненного цикла
3. Реализация Agile. Создание среды Agile
4. Реализация Agile. Доставка в среде Agile
5. Организационные соображения для гибкости проекта
6. Призыв к действию

# Справка: Project Management Institute



Всемирная некоммерческая профессиональная организация по управлению проектами.

Организована в октябре 1996 года.

## Справка: Agile Alliance



Это глобальное Agile сообщество, с миссией продвигать 12 принципов Agile, сформулированных в Agile Manifesto, и различные гибкие подходы УП.



# Жизненные циклы ИТ-проектов

# Виды жизненных циклов

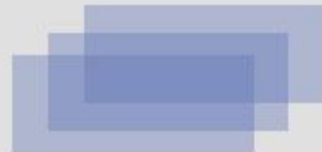
1. Предиктивный



2. Интеративный



3. Инкрементный



4. Гибкий (Agile)



## Предиктивный ЖЦ

Его еще называют каскадным, водопадным. Предполагает выполнение фаз последовательно друг за другом с поставкой результата по завершению проекта.





## Предиктивный ЖЦ



## Предиктивный ЖЦ

Требования	Операции	Поставка результата	Цель
Фиксированные	Один раз за время проекта	Разовая поставка	Управление стоимостью

## Общее в адаптивных подходах

Проекты с высокой неопределенностью характеризуются высокими темпами изменений, высокой сложностью и уровнем риска. В случае применения предиктивных подходов, которые основаны на предварительном определении практически всех требований эти особенности могут привести к возникновению проблем.



# Общее в адаптивных подходах

Очень короткие циклы  
обратной связи

Регулярное обновление  
планов



В адаптивных подходах  
используются

Пересмотр  
приоритетов

Частая адаптация  
процесса

Частые  
поставки



## Нужно ли планирование в адаптивных ЖЦ

При предиктивном подходе планирование осуществляется предварительно в максимально возможном объеме.

Нужно ли осуществлять планирование при применении адаптивных подходов?



## Нужно ли планирование в адаптивных ЖЦ

При предиктивном подходе планирование осуществляется предварительно в максимально возможном объеме.

Нужно ли осуществлять планирование при применении адаптивных подходов?

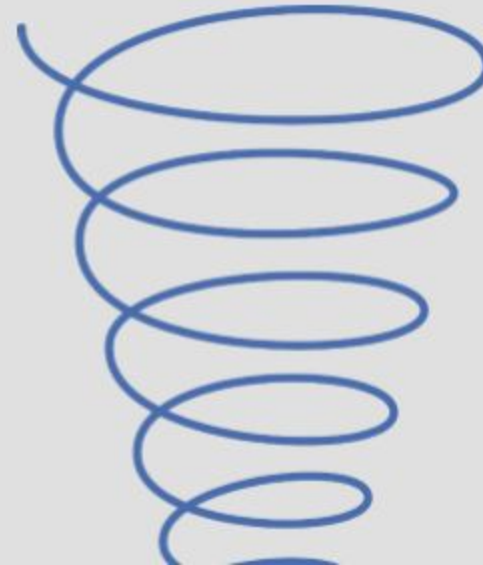
**Планировать нужно в любой модели ЖЦ! Разница состоит в том, на каком этапе в каком объеме производится планирование.**

## Итеративный ЖЦ

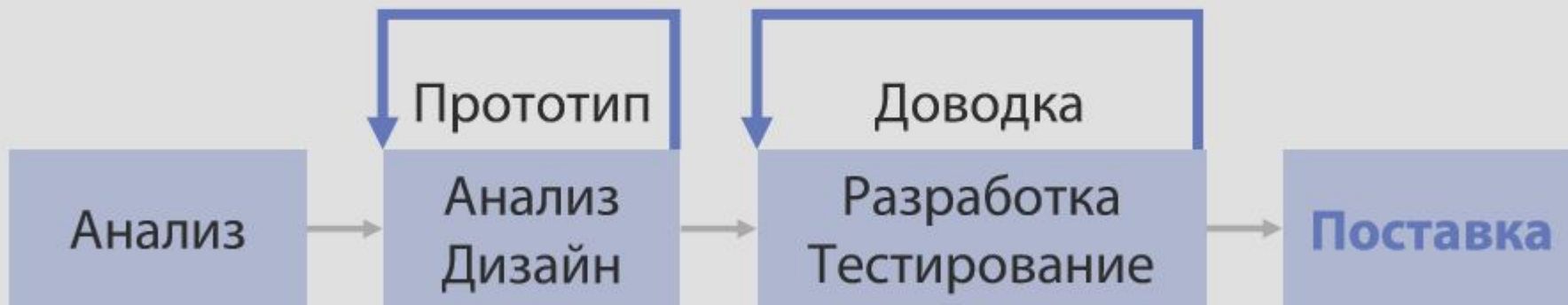
Позволяет использовать обратную связь с целью уточнения и доработки незаконченной работы.

Каждая работа в проекте может повторяться и выполняться за несколько итераций.

Итеративный ЖЦ обычно занимает больше времени, т.к. его цель – не ускорение поставок, а правильность решения.



## Итеративный ЖЦ





## Итеративный ЖЦ

Требования	Операции	Поставка результата	Цель
Динамичные	Повторяются	Разовая поставка	Правильность решения

## Планирование в итеративном ЖЦ

При итеративном жизненном цикле планирование также проводится. Ранее сформированные планы уточняются на следующих итерациях.

## Инкрементный ЖЦ



Инкременты могут быть разного объема

## Планирование в инкрементном ЖЦ

При инкрементном подходе планируется



последовательность  
поставки результатов



работы в рамках одной  
или нескольких поставок

## Гибкий (Agile) ЖЦ

Подходы, которые одновременно являются итеративными и инкрементными. Они обеспечивают частую поставку и уточнение элементов работы за счет обратной связи.



## Agile, основанный на итерациях



Все timebox одинакового размера. Каждый timebox дает протестированный работоспособный результат

## Agile, основанный на потоке

Требования	Требования	Требования
Анализ	Анализ	Анализ
Дизайн	Дизайн	Дизайн
Разработка	Разработка	Разработка
Тестирование	Тестирование	Тестирование
Количество задач в WIP лимите	Количество задач в WIP лимите	Количество задач в WIP лимите

Временные рамки блоков различны. WIP limit – Work In Progress limit. На каждой стадии может находиться только определенное количество задач. Это и есть WIP лимит.

## Гибкий (Agile) ЖЦ

Требования	Операции	Поставка результата	Цель
Динамичные	Повторяются	Частые поставки небольшими частями	Ценность для заказчика за счет частых поставок и обратной связи



## Планирование в Agile

Команда планирует и пересматривает планы по мере поступления новой информации, получаемой по результатам предыдущих поставок.

# Континуум жизненных циклов проектов

Частота  
поставки

Инкрементный

Agile

Плавное изменение

Предиктивный

Итеративный

Уровень  
изменений



## Гибридный ЖЦ

Не обязательно использовать единый подход в рамках всего проекта. В некоторых проектах комбинируют элементы различных ЖЦ. Объединение предиктивного, итеративного, инкрементного и Agile-подходов есть гибридный подход.



Agile

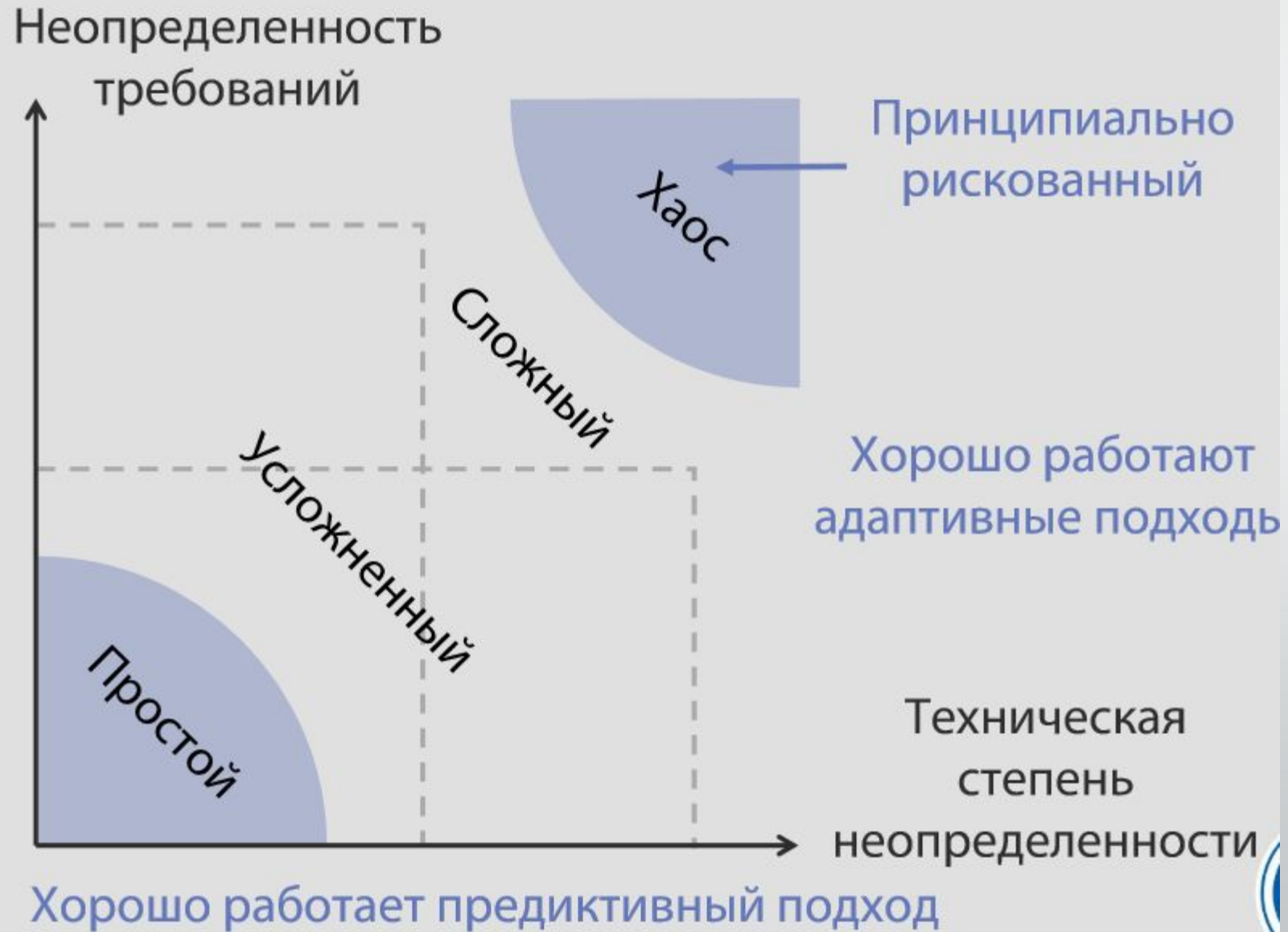


Предиктивный

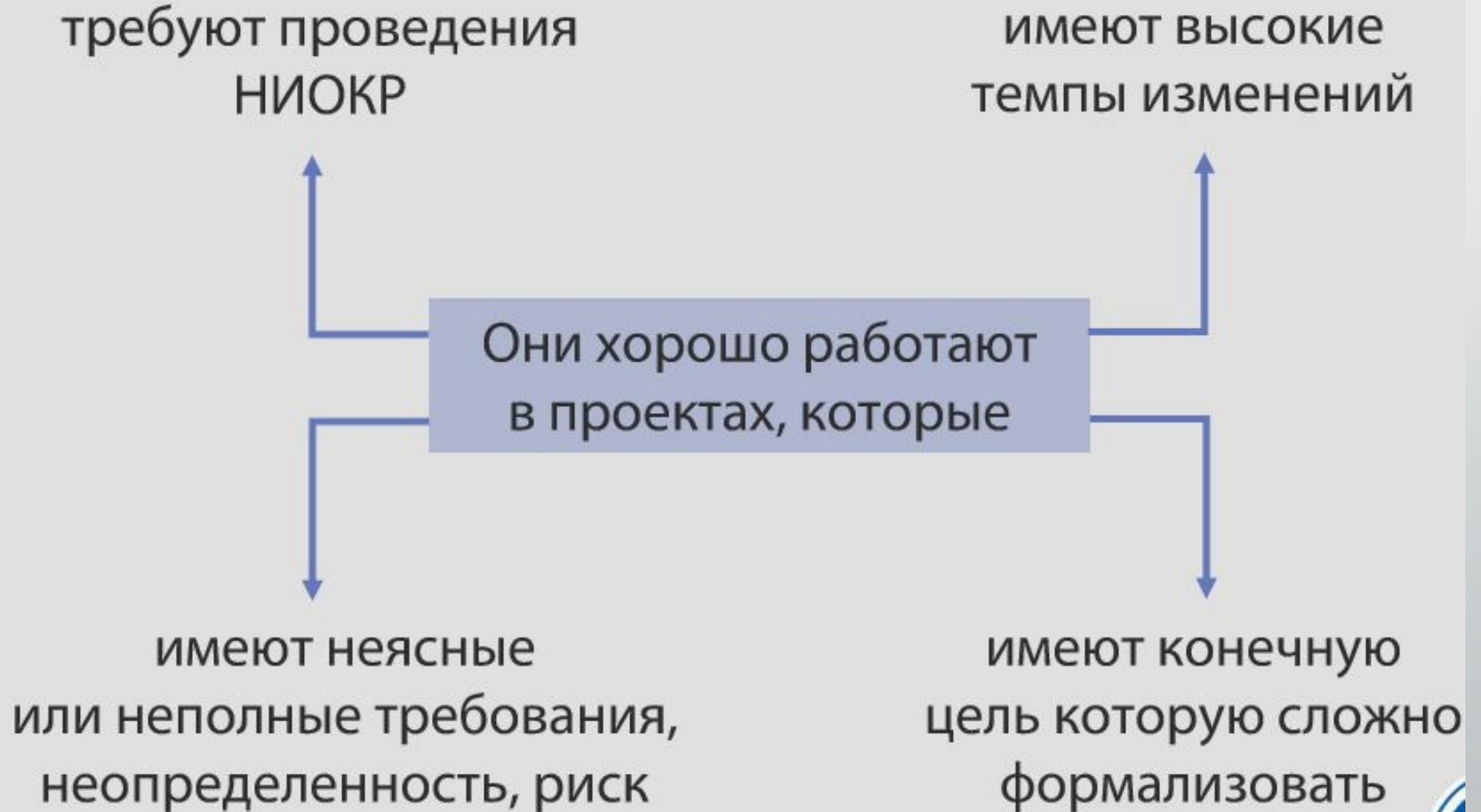


## **Выбор жизненного цикла ИТ-проекта**

# Модель неопределенности и сложности



# Подведем итоги. Когда хорошо работают адаптивные подходы?



## Подведем итоги. Когда хорошо работают адаптивные подходы?

- когда с заказчиком решены вопросы оперативного взаимодействия и финансирования дополнительного затраченного времени
- когда команда проекта обладает специфическими характеристиками

## Модель применимости подхода Agile

Оценка применимости Agile для проекта и организации производится по трем категориям:

1. Культура
2. Команда
- 3. Проект**



## Как провести оценку

1. Ответить на вопросы лучше коллективно
2. Дать ответы на вопросы в баллах от 1 до 10
3. **Для интерпретации результата использовать лепестковую диаграмму**



