

**Выбор жизненного цикла ИТ-проекта
Использование гибких подходов в управлении ИТ-
проектами**



Понятие жизненного цикла 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 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.



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**

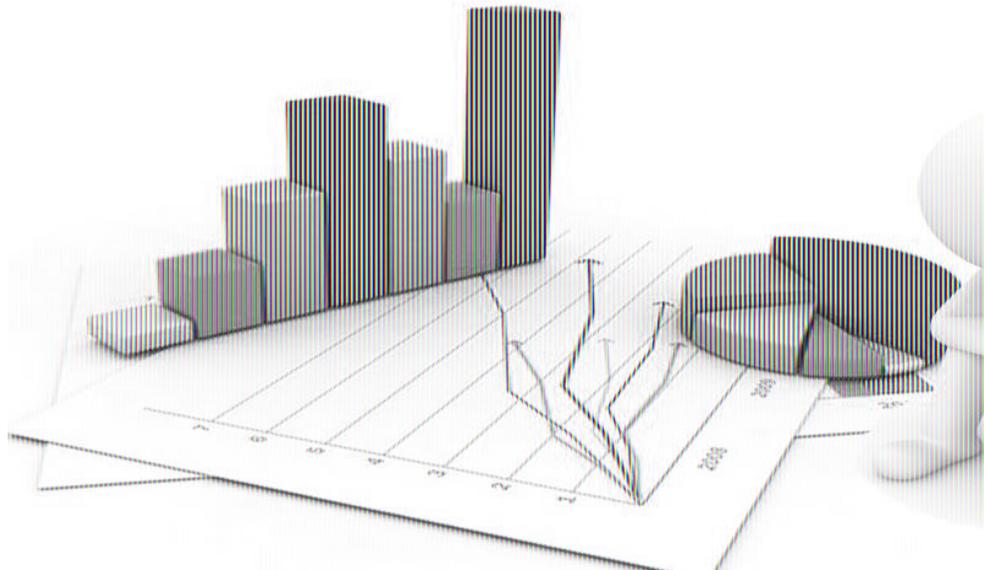
Количество фаз жизненного цикла проекта, их состав и содержание определяются потребностями управления и контроля.

Фазы выполняются в логической последовательности.



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

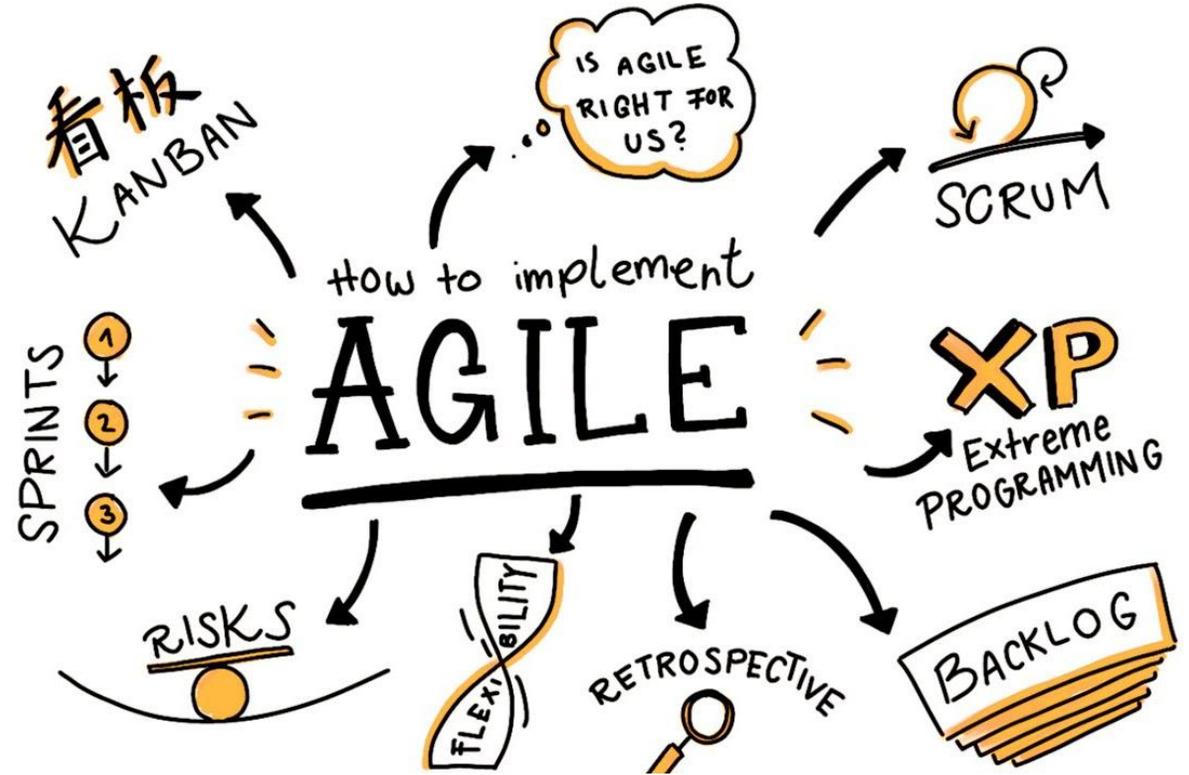


По результатам анализа может быть принято одно из решений:

- 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. Поставка 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

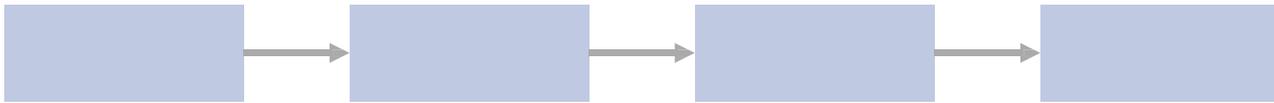


Это глобальное Agile сообщество, с миссией продвигать 12 принципов Agile, сформулированных в Agile Manifesto, и различные гибкие подходы УП.

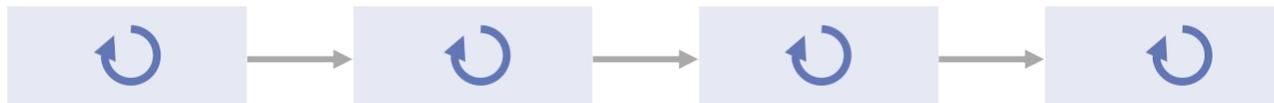
Жизненные циклы ИТ-проектов

Виды жизненных циклов

1. Предиктивный



2. Интеративный



3. Инкрементный



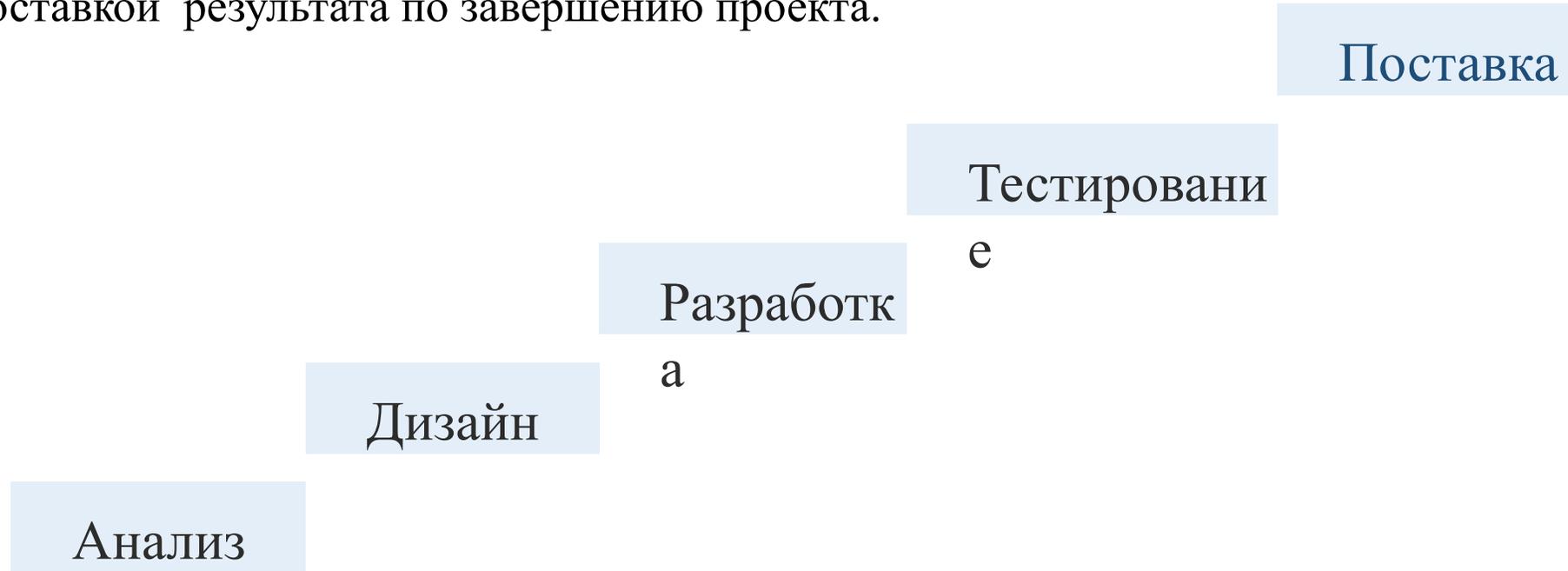
2,3,4 – обобщенно называют
адаптивными жизненными циклами

4. Гибкий (Agile)



Предиктивный ЖЦ

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



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

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.



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.

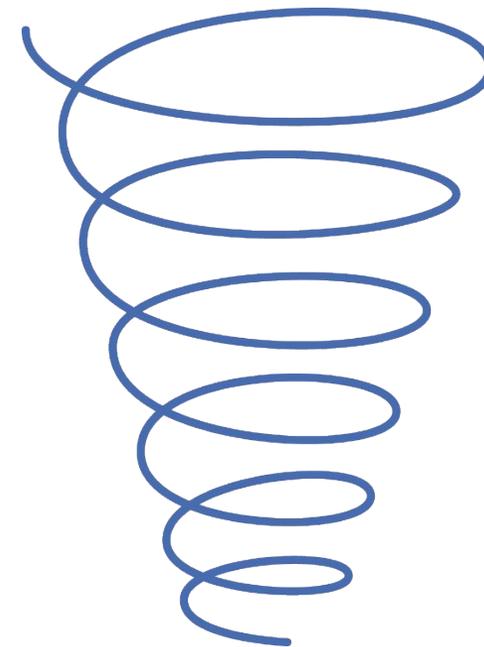
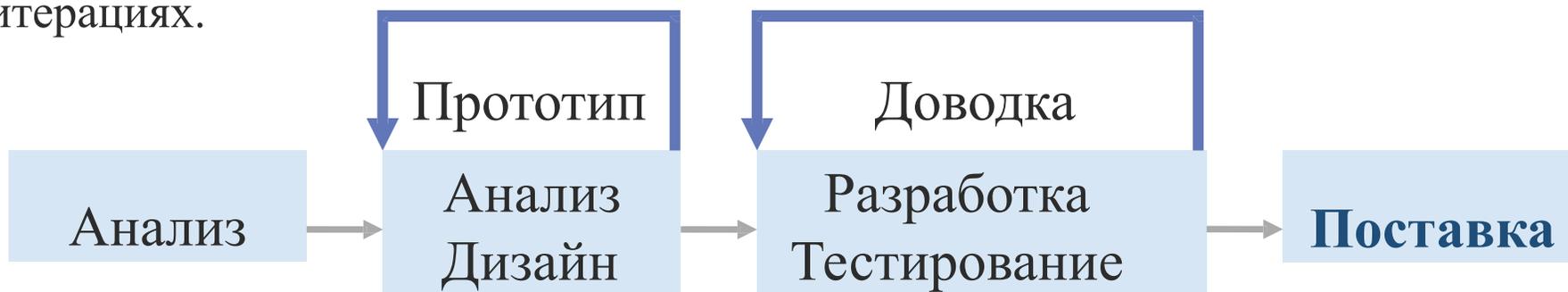
Итеративный ЖЦ

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.

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

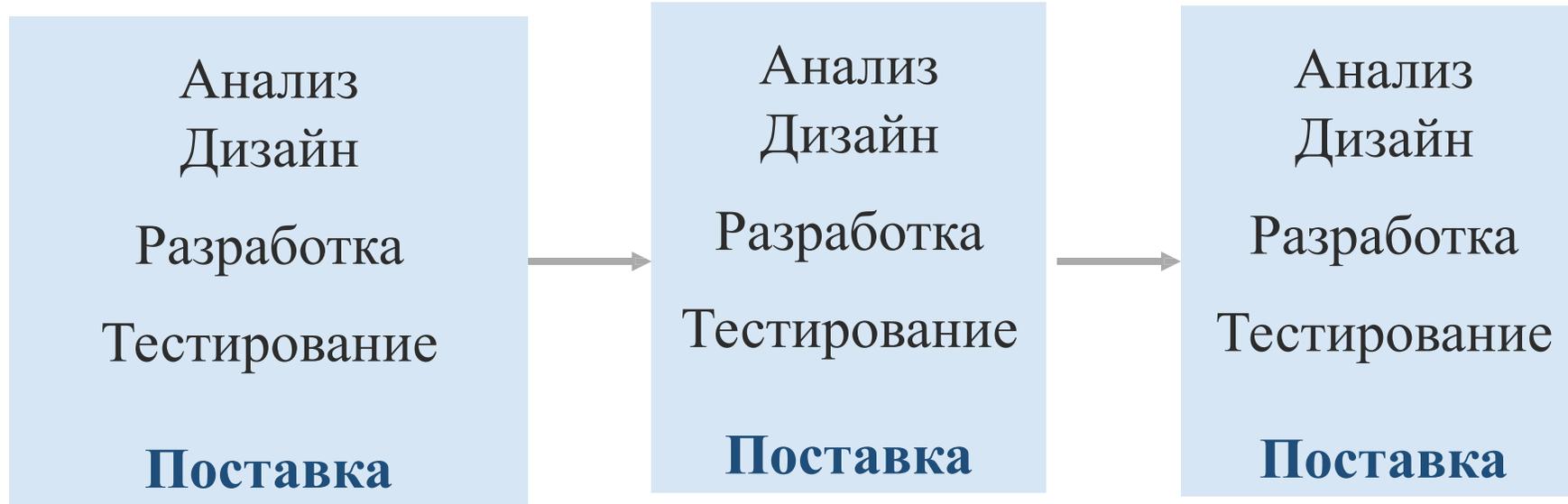


Требования	Операции	Поставка результата	Цель
Динамичные	Повторяются	Разовая поставка	Правильность решения

Инкрементный ЖЦ

Подход, дающий конечные часто поставляемые результаты, которые заказчик может немедленно использовать.

Каждый результат обладает собственной бизнес-ценностью. Инкременты могут быть разного объема. При инкрементном подходе планируются: 1) последовательность поставки результатов 2) работы в рамках одной или нескольких поставок



Требования	Операции	Поставка результата	Цель
Динамичные	Один раз для каждого инкремента	Частые поставки небольшими частями	Скорость

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

Требования	Нужное количество повторов	Требования
Анализ		Анализ
Дизайн		Дизайн
Разработка		Разработка
Тестирование		Тестирование
Поставка		Поставка

Все timebox одинакового размера.

Каждый timebox дает протестированный работоспособный результат.

Agile, основанный на потоке



Временные рамки блоков различны.

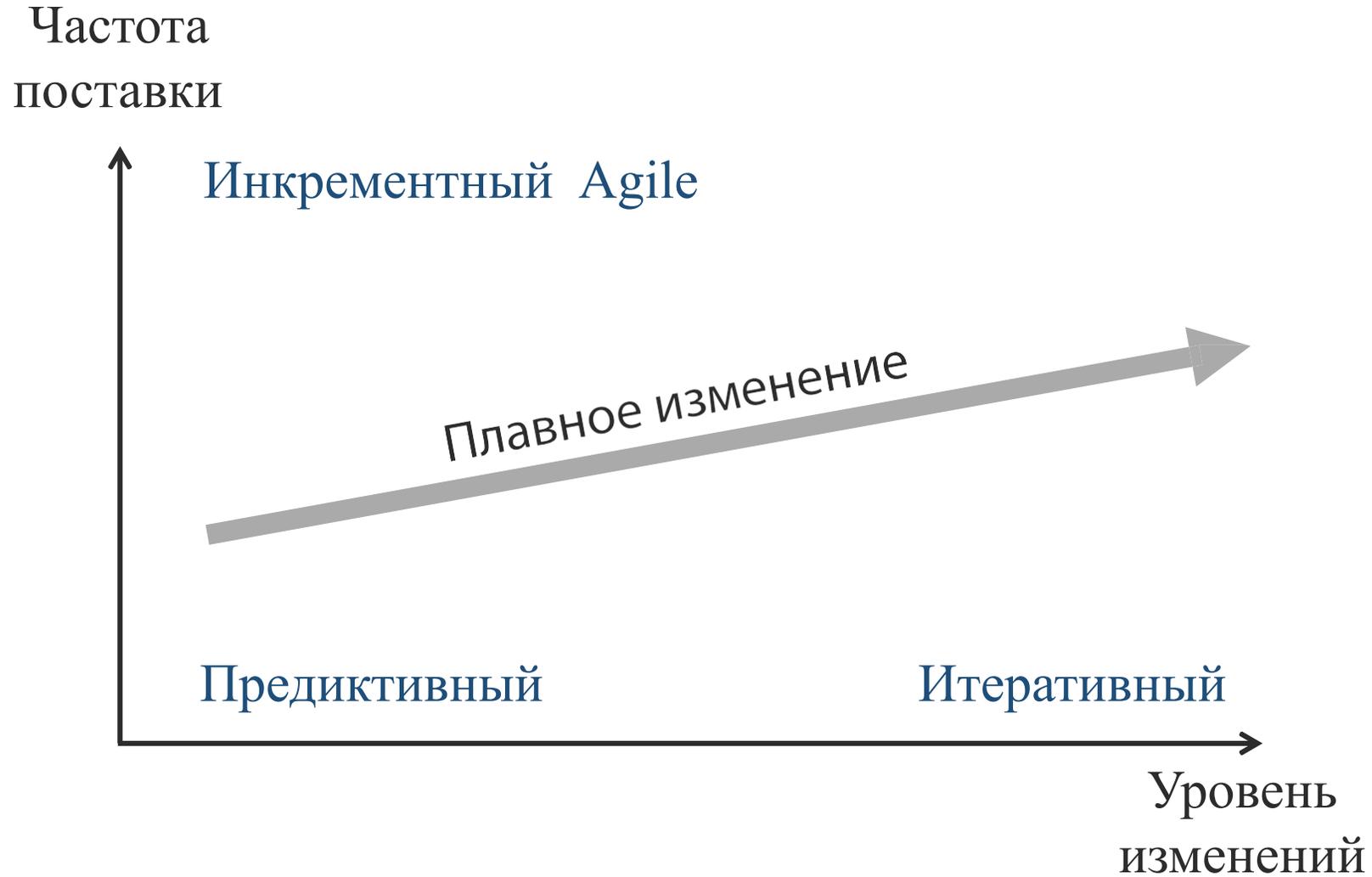
WIP limit – Work In Progress limit. На каждой стадии может находиться только определенное количество задач. Это и есть WIP лимит.

Гибкий (Agile) ЖЦ

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

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

Континуум жизненных циклов проектов

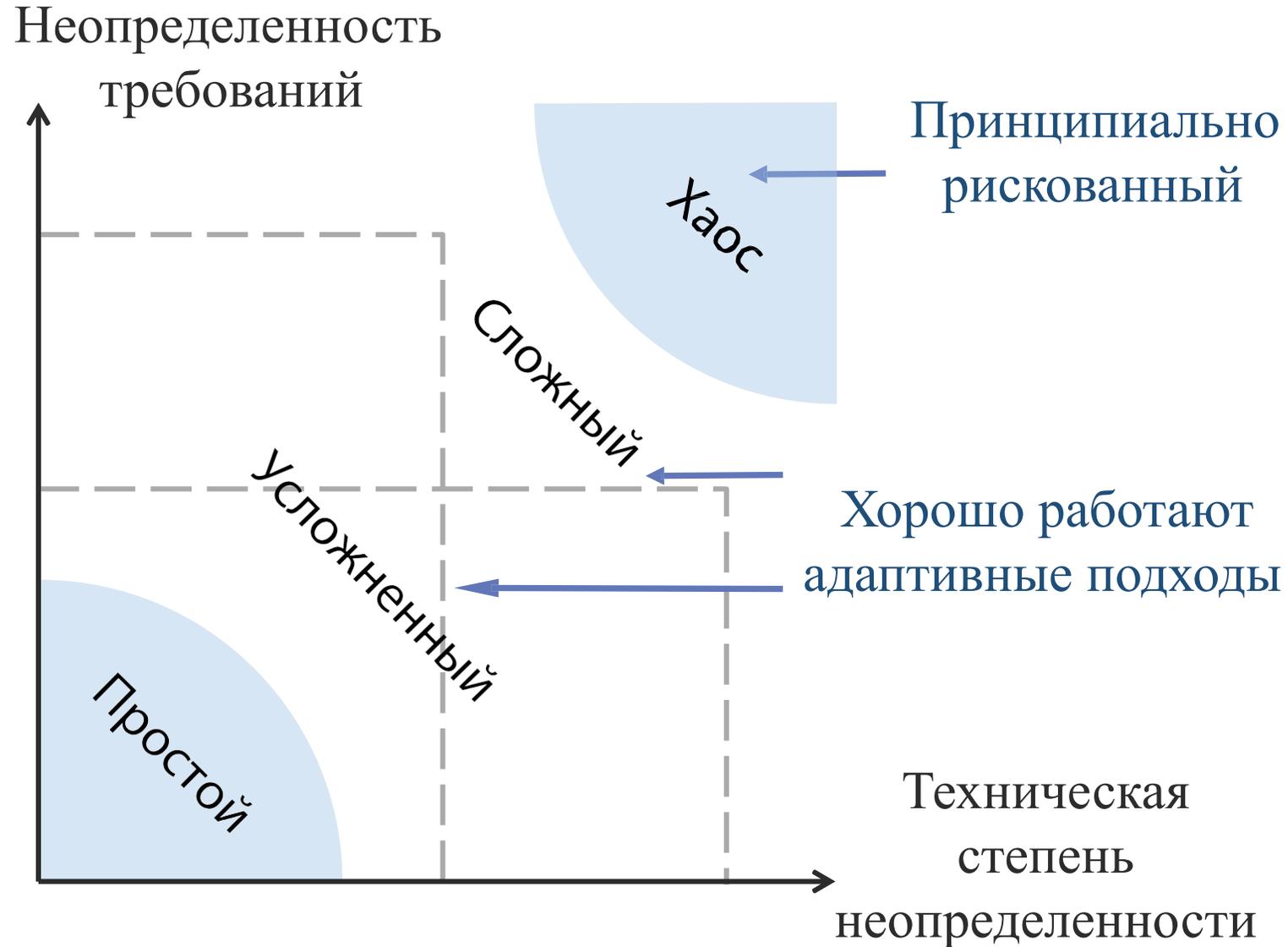


Не обязательно использовать единый подход в рамках всего проекта.

В некоторых проектах комбинируют элементы различных ЖЦ. Объединение предиктивного, итеративного, инкрементного и Agile-подходов есть гибридный подход.

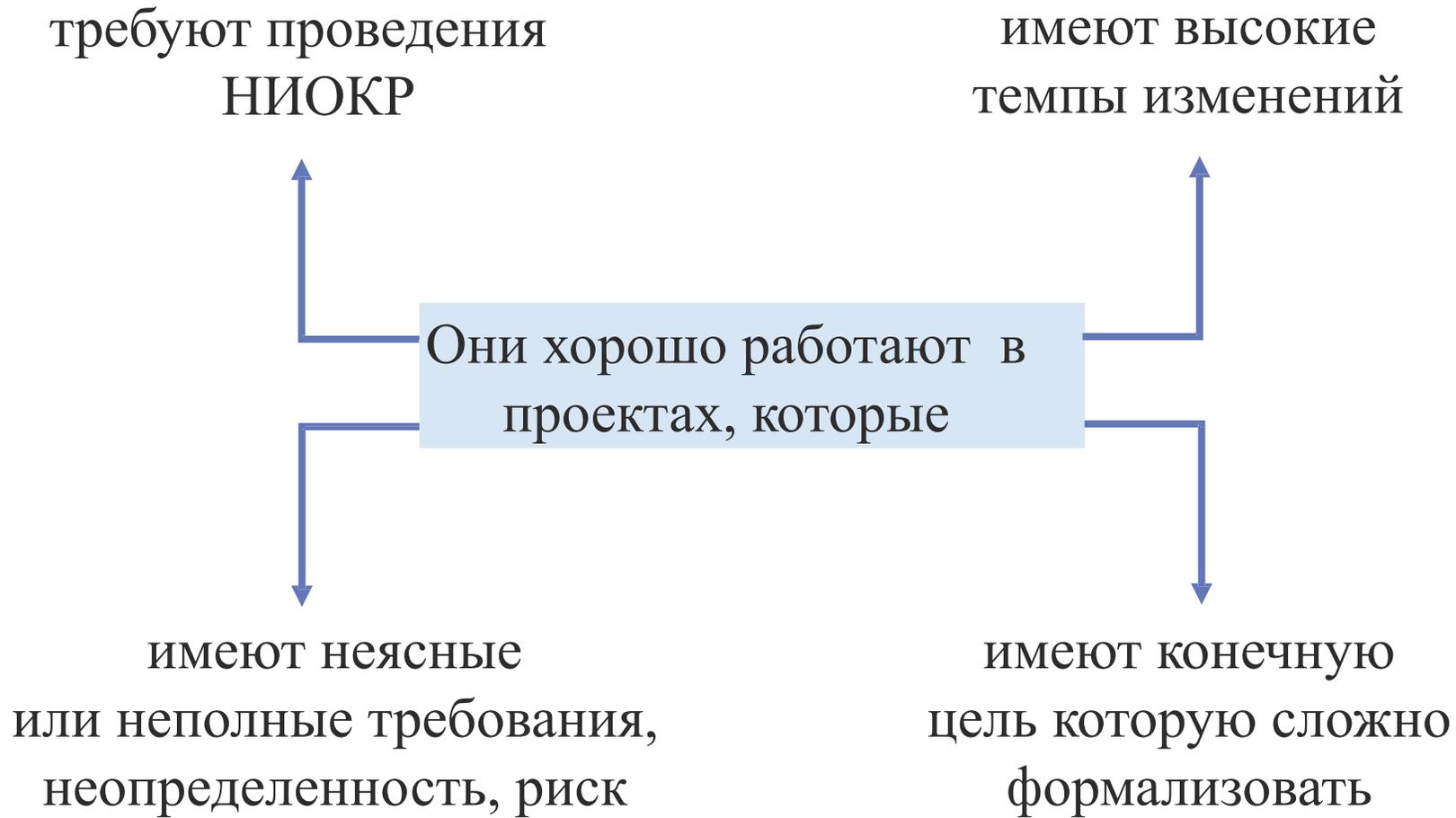
Выбор жизненного цикла ИТ-проекта

Модель неопределенности и сложности



Хорошо работает предиктивный подход

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



Да
1

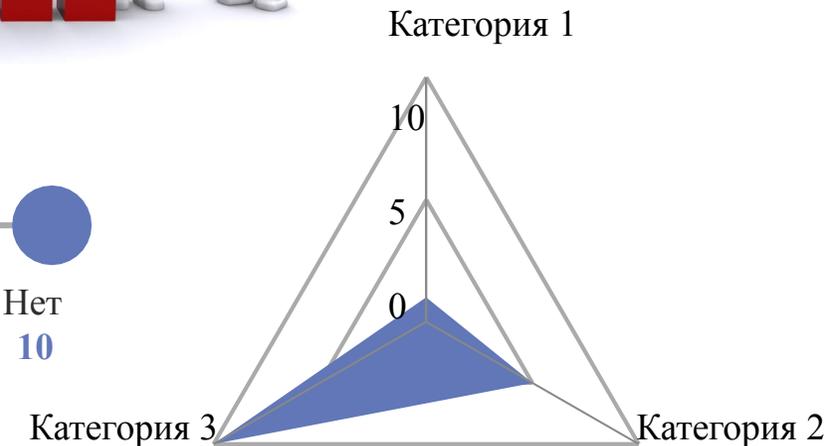


Частично
5



Нет
10

3. Для интерпретации результата использовать лепестковую диаграмму

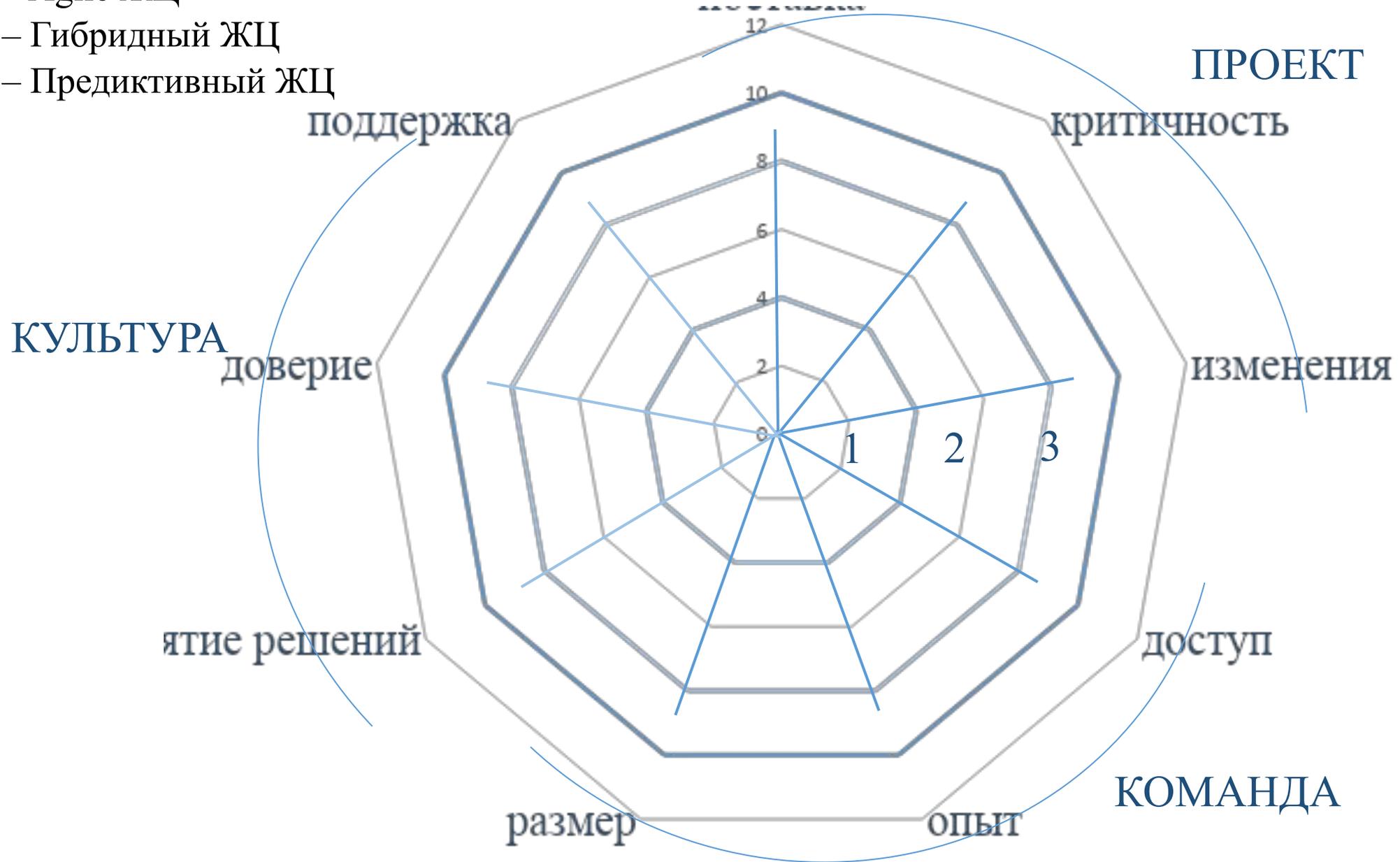


Примеры выбора жизненного цикла проекта

1 – Agile ЖЦ

2 – Гибридный ЖЦ

3 – Предиктивный ЖЦ



1. Культура

1. Поддержка подхода Agile главным спонсором

- Понимает ли главный спонсор суть использования подхода Agile для данного проекта и согласен ли он поддержать данный проект? (Да -1, Нет -10, Частично – 5)

2. Доверие заказчика команде проекта

- Имеют ли заинтересованные стороны уверенность что команда в состоянии предварить их видение в успешный продукт при постоянной поддержке и двусторонней связи? (Да -1, Нет -10, Частично – 5)

3. Самостоятельность команды в принятии решений

- Будет ли команда иметь самостоятельность в принятии собственных решений по вопросам выполнения работ? (Да -1, Нет -10, Частично – 5)



II. Команда

1. Размер команды

- 1-9 сотрудников – 1, >201 человек - 10

2. Опыт

- Имеют ли члены команды проекта опыт работы по Agile? (Да-1, Нет – 10, Частично -5)

3. Доступность заказчика для коммуникации с командой проекта

- Будет ли у команды проекта ежедневный доступ хотя бы к одному представителю заказчика? (Да-1, Нет – 10, Частично -5)



III. Проект

1. Изменения

- Каков процент требований которые могут с определенной вероятностью измениться или проявиться в течении месяца? (50% и > - 1, 25% - 5, 5%-10)

2. Критичность дефектов продукта

- только время – 1, существенные деньги – 5, жизни – 10

3. Возможность инкрементной поставки

