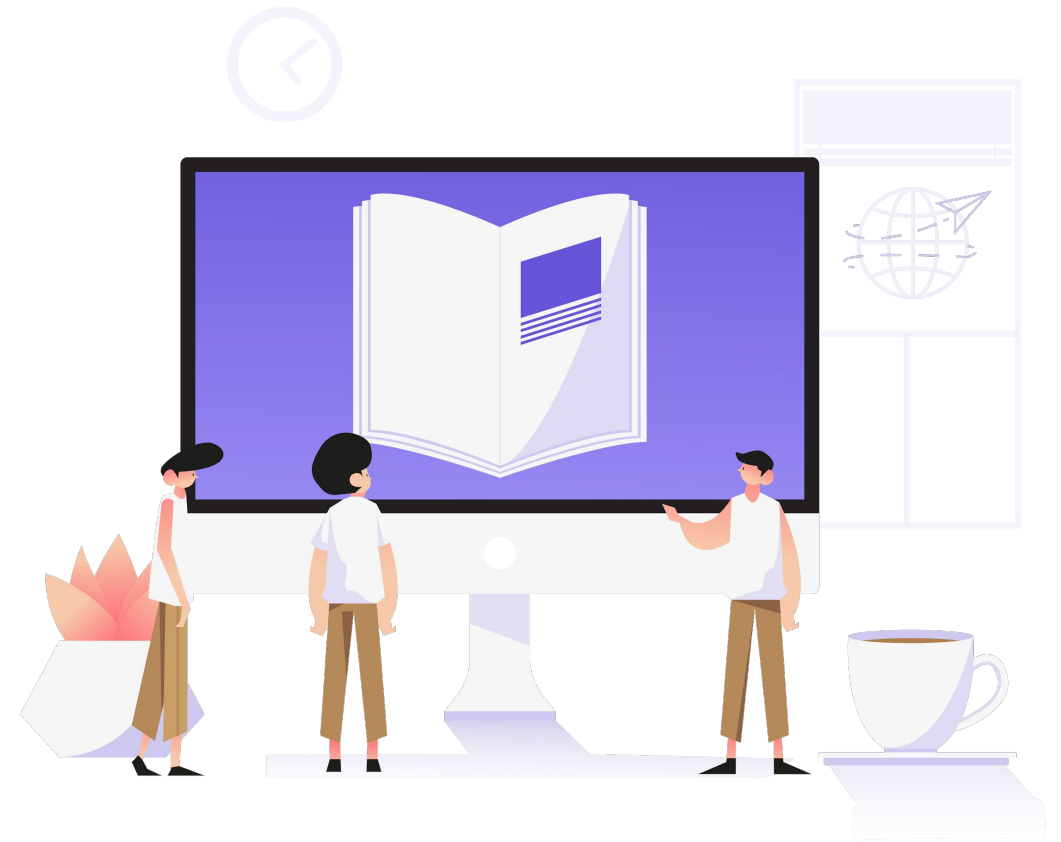


Курс

Командная разработка с использованием Agile подхода и фреймворка Scrum.

Урок 1. Введение в Agile



Цель курса

Освоить навыки командной разработки с использованием Agile подхода и фреймворка Scrum в ходе проекта по созданию веб-продукта.

Курс состоит из 2 частей

4 урока теоретического блока

- Введение в Agile.
- Scrum, Kanban, Scrumban.
- Работа в команде.
- Подготовка к старту проекта.



8 недель практики

- Командная реализация проекта.
- Совместная работа в Trello.
- Ежедневная коммуникация в Telegram.
- Еженедельные встречи на практическом вебинаре.

Урок 1. Введение в Agile

- Определение понятий «продукт» и «проект».
- Основные принципы и преимущества Waterfall-подхода.
- Предпосылки зарождения Agile.
- Agile: определение, суть идеологии и 12 принципов.
- Выгоды от применения Agile.
- В каком случае Agile не подходит.

Проект & продукт

Проект

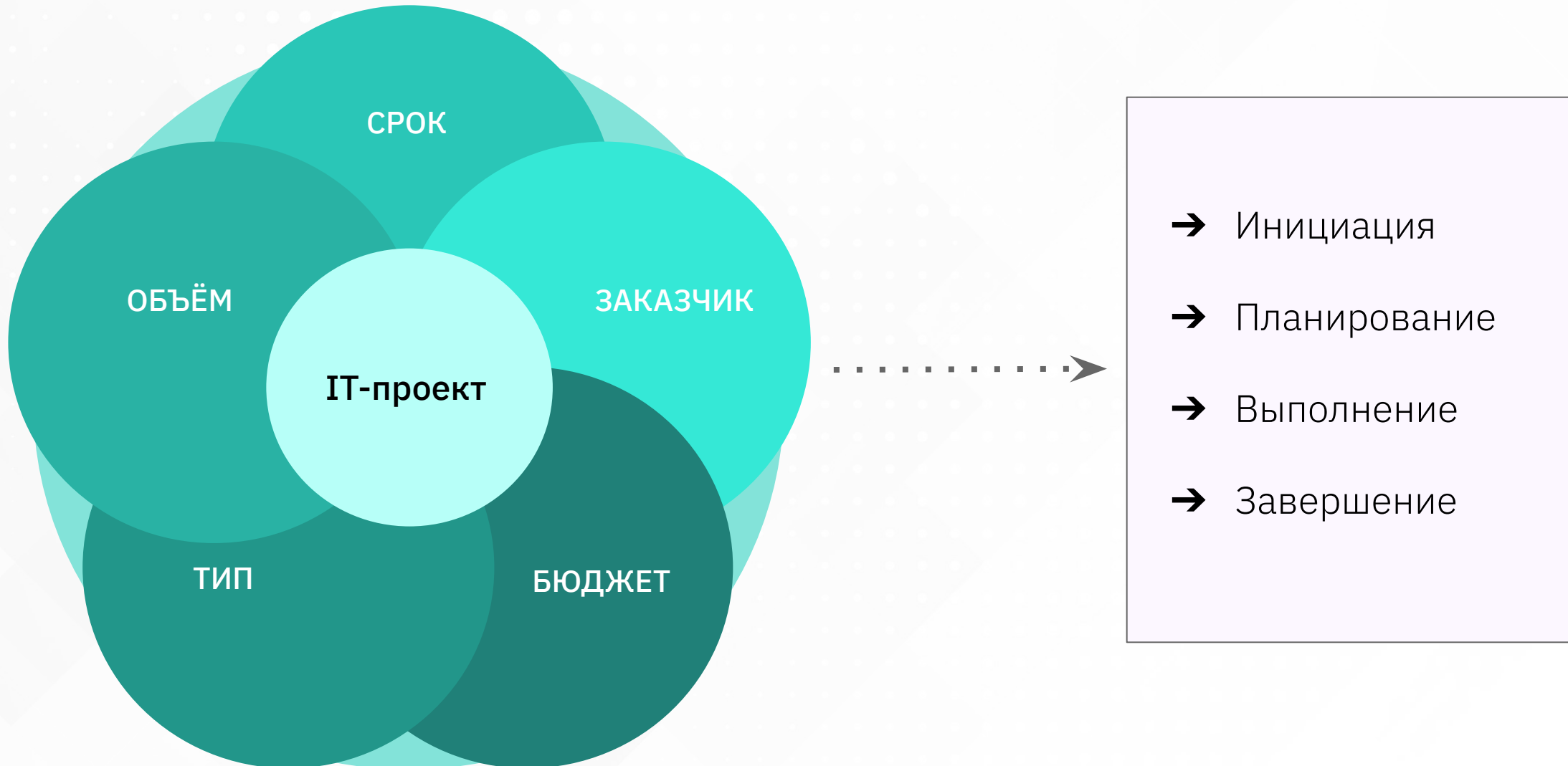
- Носит временный характер.
- Имеет цель.
- Обладает уникальностью.
- Ограниченные ресурсы.
- Специфическая организация.



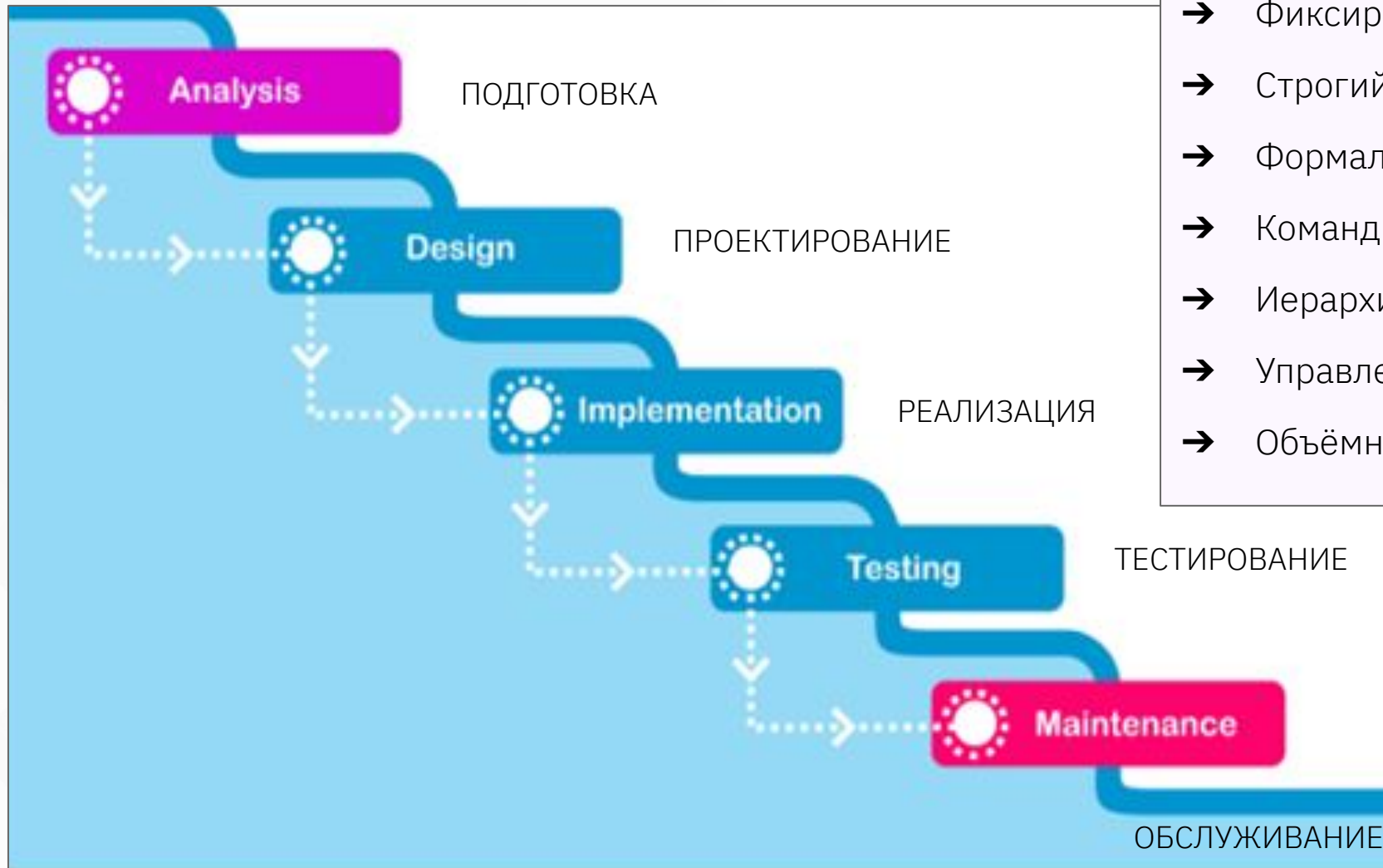
Программный продукт

- Результат проектной деятельности.
- Нематериальное цифровое выражение.
- Имеет самостоятельную ценность.
- Отвечает потребностям пользователя.

IT-проект: типология и жизненный цикл

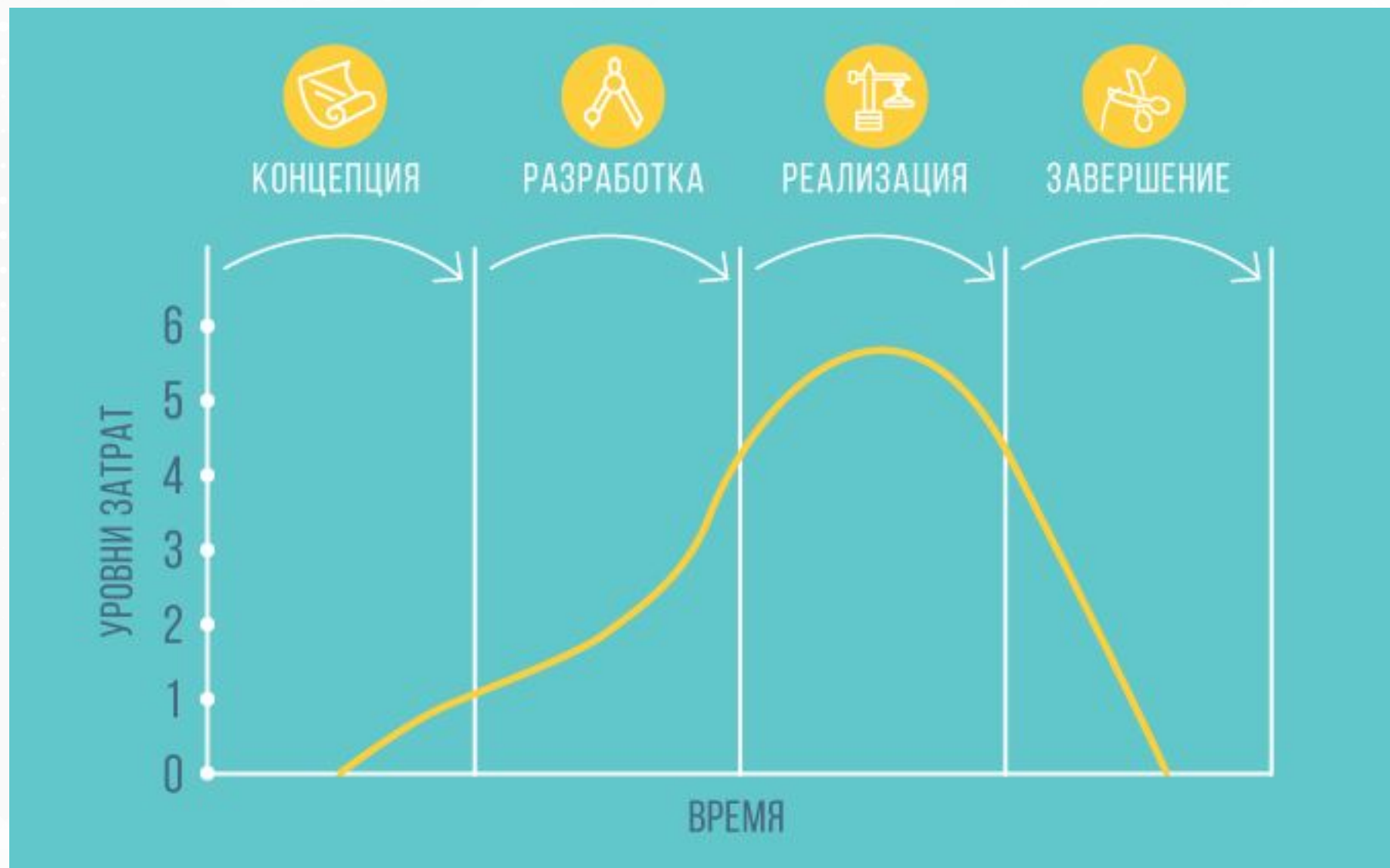


Waterfall-подход



- Последовательное выполнение этапов.
- Фиксированный объём и бюджет.
- Строгий план-график.
- Формальные отношения с заказчиком.
- Командно-административное управление.
- Иерархия и субординация в команде.
- Управление изменениями и рисками.
- Объёмная и сложная документация.

Waterfall: жизненный цикл



Преимущества каскадной модели

- Чёткая и прозрачная организация процесса.
- Относительная стабильность объёма работ.
- Регулируемый порядок взаимодействия.
- Дисциплина.
- Контроль над изменениями.
- Чёткие процедуры по контролю качества.
- Устойчивость к изменению кадрового состава.
- Создание базы знаний и лучших практик.

Недостатки каскадной модели

- Противостояние изменениям.
- Отсроченный во времени результат.
- Отсутствие достаточной вовлечённости клиента и конечных пользователей.
- Существенные усилия по управлению изменениями и рисками, жёсткий контроль над исполнителями.
- Снижение мотивации и работоспособности сотрудников.

Предпосылки появления Agile: ПО

- **Критика Waterfall-методологии** впервые появилась в 1970 году в статье Винстона Ройса Managing the developing of large software system.
- Бурное **развитие IT-технологий** и появление **инноваций** (интернет).

Предпосылки появления Agile: бизнес

Революционные перемены в организации ведения бизнеса, производства и труда, которые произошли **в Японии в середине XX века.**

→ **«Система управления качеством»**

Цикл Деминга-Шухарта «Планируй-Делай-Изучай-Действуй» (Plan-Do-Study-Act)

→ **«Производственная система компании Toyota»**

(англ. Toyota Production System — TPS)

Управленческие принципы Деминга: важное для Agile

- **Убрать границы** между подразделениями и формировать команды из специалистов разных функциональных подразделений.
- Приветствовать **лидерство**, стремление к образованию, **новаторство**.
- Отказаться от командно-административного управления и перейти к эффективной двусторонней коммуникации, **сотрудничеству**, взаимному **доверию и уважению**.

«Производственная система компании Toyota»: важное для Agile

- Формировать **межфункциональные группы**.
- Организовать процесс работы в виде **непрерывного потока**.
- **Равномерно распределять** объём работ и нагрузку.
- Использовать **визуальный контроль** (Kanban).
- **Совместно обсуждать** проблемы и потенциальные решения.
- Использовать **самоанализ** и непрерывное совершенствование.

Изобретение Agile

В 2001 году 17 разработчиков, называвших себя «организационными анархистами», встретились в городе Сноубёрд (Snowbird, Utah, USA), чтобы поделиться идеями повышения эффективности.

В результате этой встречи был сформулирован **набор главных идей и принципов** гибких подходов к разработке ПО.....



Определение Agile

Agile (англ.) — «**гибкий, проворный**, юркий, подвижный, ловкий, быстро перенастраиваемый, шустрый, сообразительный (**agile mind – живой ум**)».

Agile — это концепция, философия, культура. Семейство «гибких» подходов к разработке ПО: фреймворки, методы, методики, техники.



Семейство Agile

Лёгкие подходы
семейства Agile /
Lightweight
approaches



Комплексные подходы
семейства Agile для
нескольких команд /
Fuller approaches
beyond 1 team

Scrum
Lean software development
Kanban (process + method)
Extreme Programming (**XP**)
Continuous Integration (**CI**)
Continuous Delivery (**CD**)
Feature Driven development (**FDD**)
Test Driven Development (**TDD**)
Crystal Clear

...

Lightweight approaches

Scrum-of-Scrums
Scrum at Scale (**Scrum@Scale**)
Large-scale Scrum (**LeSS**)
Scaled Agile Framework (**SAFe**)
Disciplined Agile Delivery (**DAD**)
Dynamic Systems Development Method (**DSDM**)
Agile Project Management (**AgilePM**)
Agile Unified Process (**AUP**)
Open Unified Process (**OpenUP**)

...

Fuller approaches (beyond 1 team)

Agile

4 главные идеи

1

Люди и взаимодействие **важнее** процессов и инструментов.

3

Сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта.

2

Работающий продукт важнее исчерпывающей документации.

4

Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану.

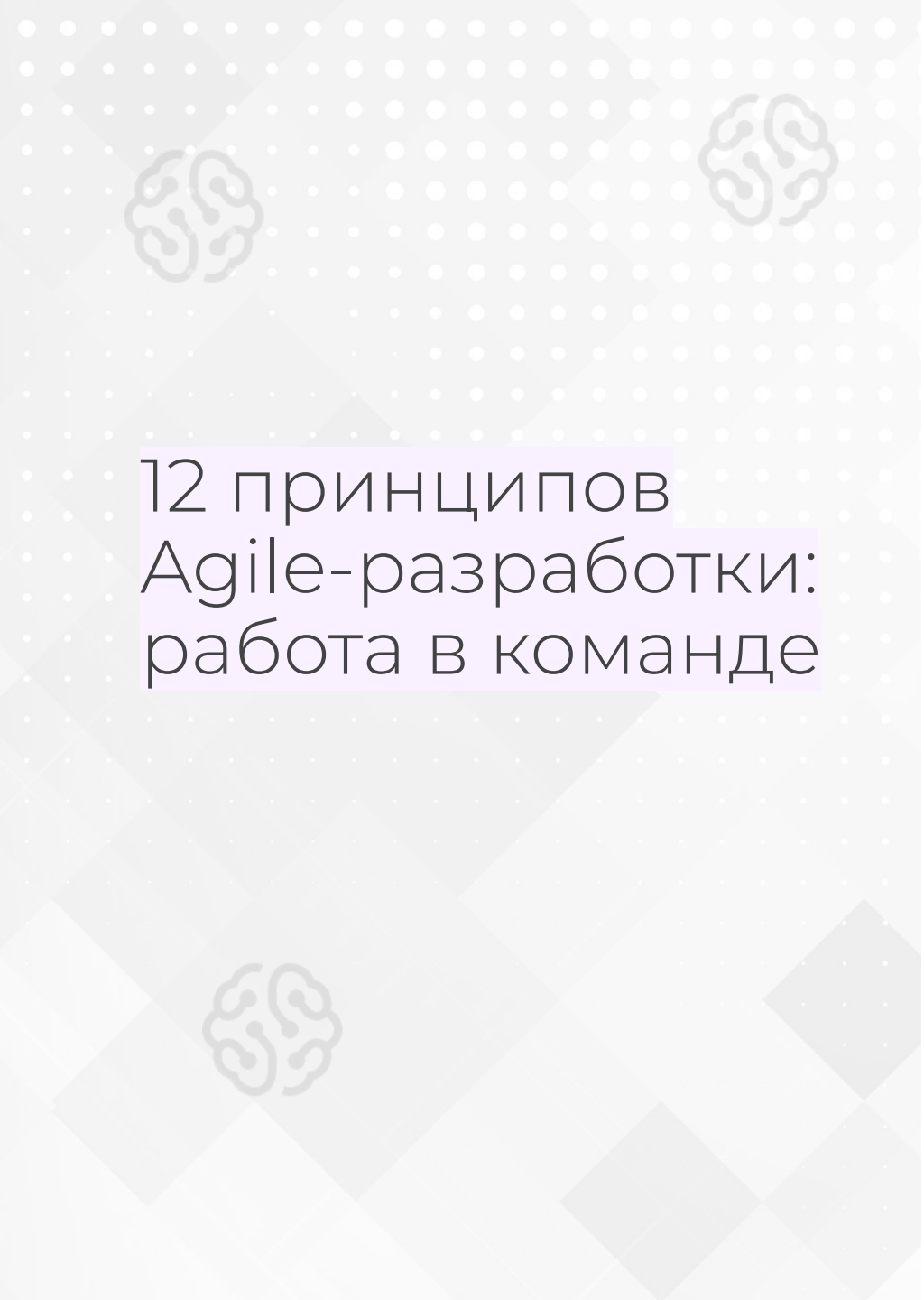
12 принципов Agile-разработки: взаимоотношения с клиентом

1. Удовлетворение потребностей заказчика.
2. Изменение приветствуется для обеспечения заказчику конкурентного преимущества.
3. Работающий продукт следует выпускать как можно чаще.
4. Работающий продукт — основной показатель прогресса.



12 принципов Agile-разработки: организация процесса

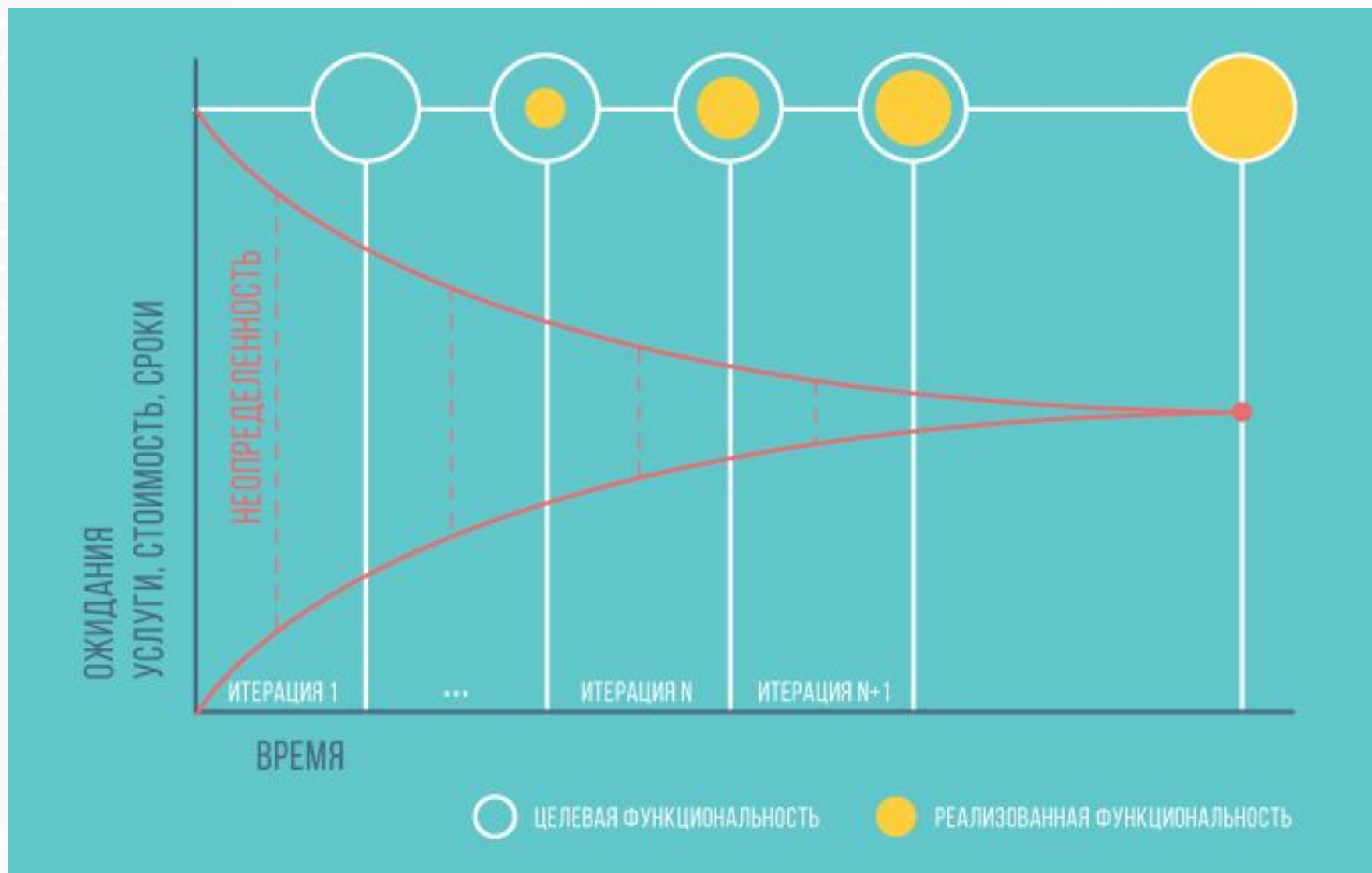
5. Непосредственное общение — наиболее практичный и эффективный способ обмена информацией.
6. Разработчики и представители бизнеса должны ежедневно работать вместе.
7. Поддерживать постоянный ритм бесконечно: устойчивый процесс разработки.
8. Простота.



12 принципов Agile-разработки: работа в команде

9. Над проектом должны работать мотивированные профессионалы.
10. Постоянное внимание к техническому совершенству и качеству.
11. Самые лучшие требования, архитектурные и технические решения рождаются у самоорганизующихся команд.
12. Команда должна систематически анализировать и корректировать стиль своей работы.

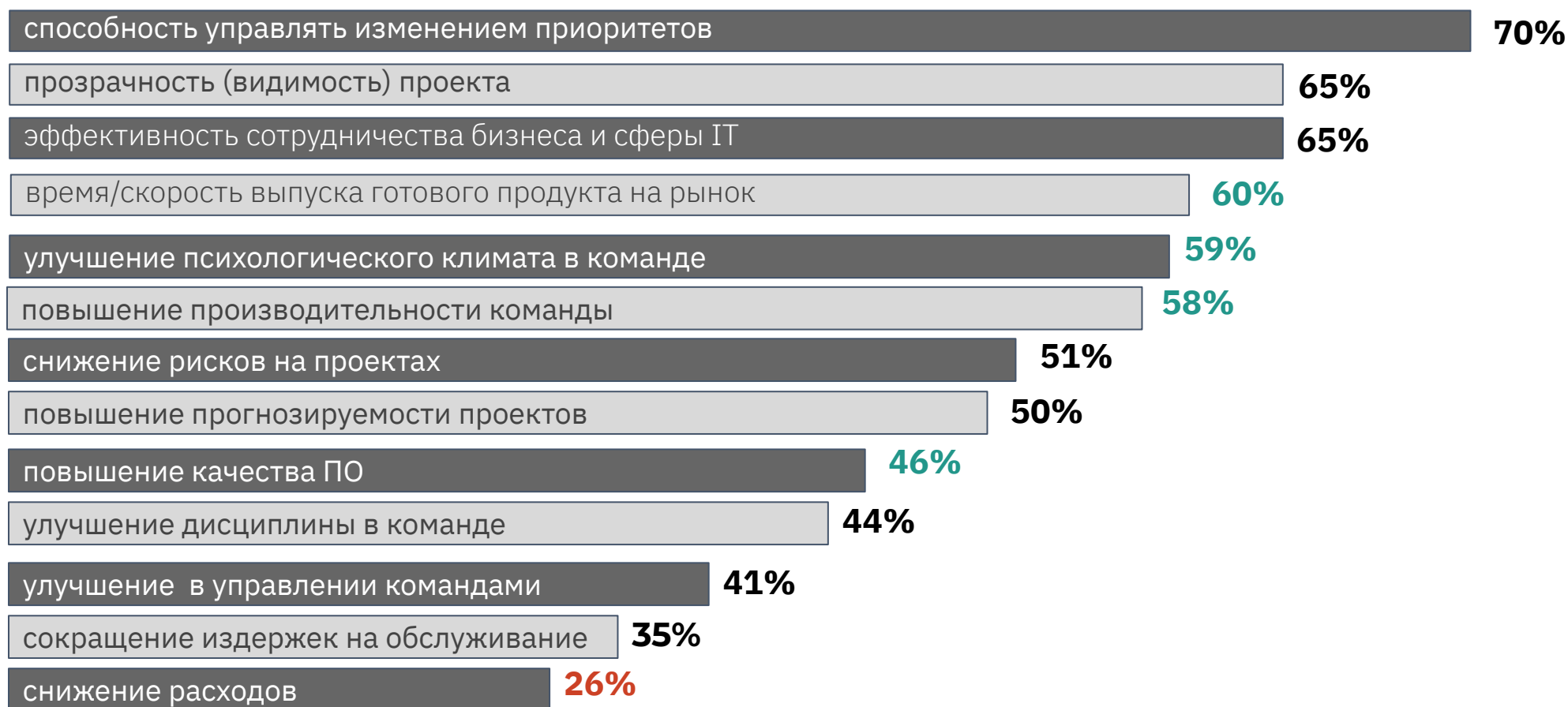
Agile: жизненный цикл



Преимущества применения Agile



Ценность Agile для организации



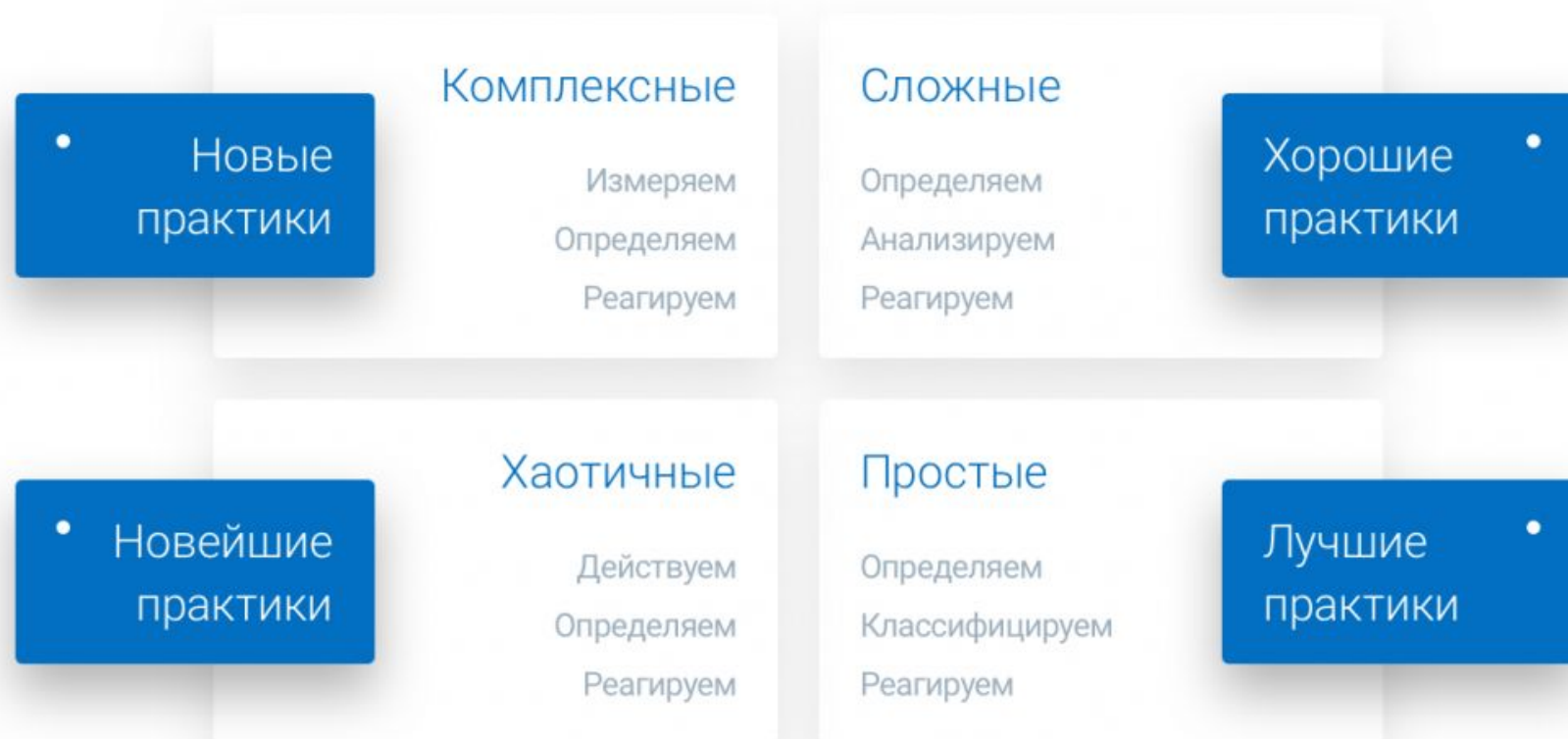
Модель «Кеневин»: выбор модели управления

Дейв Сноуден (Dave Snowden), Институт управления знаниями на базе IBM.

Цель — помочь руководителям выработать управленческую тактику в ситуациях, когда привычные способы решения проблем не работают.

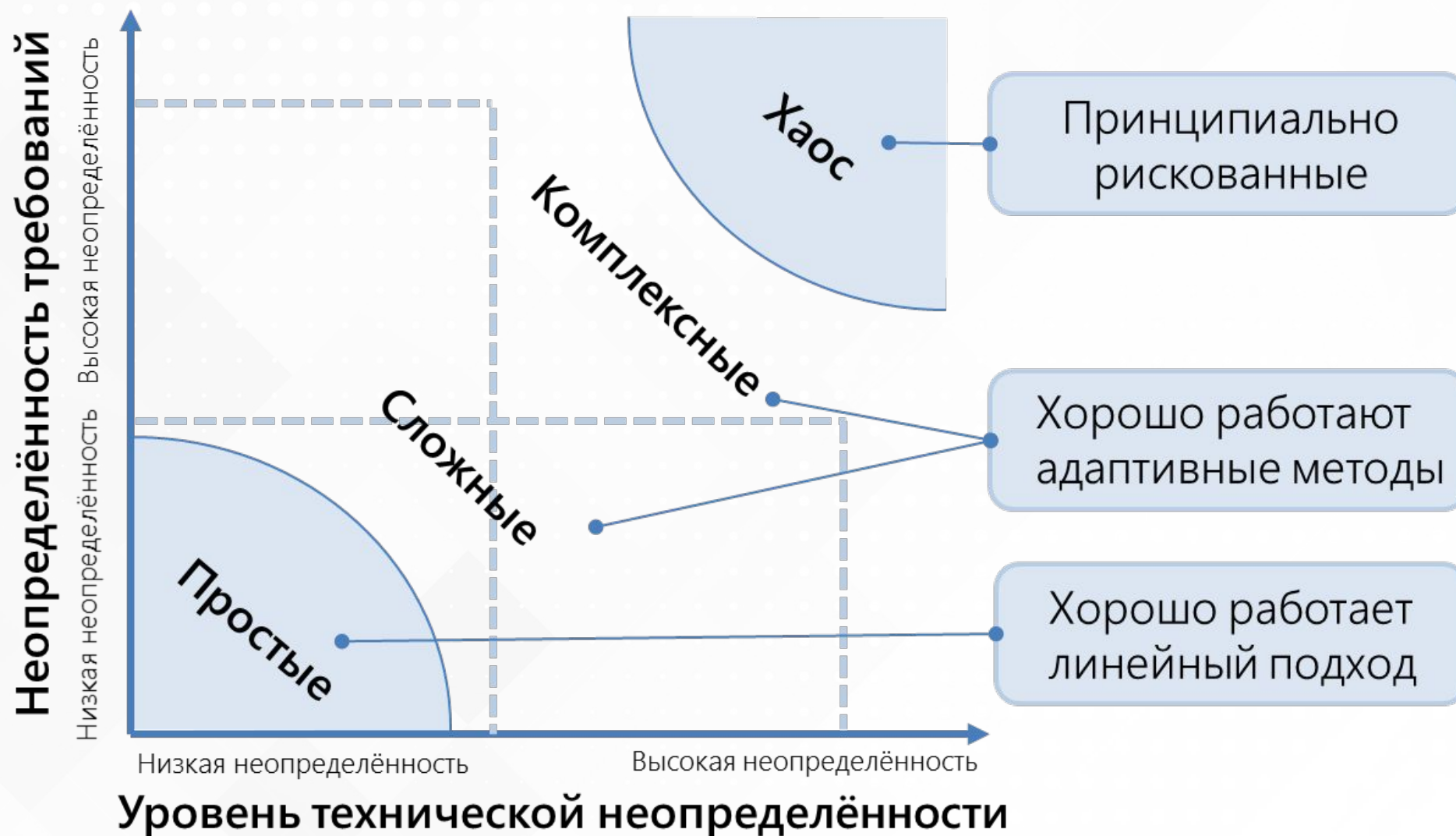
Cynefin (англ.) — «среда обитания» или «место».

Выбор тактики управления в зависимости от типа системы



ДОМЕНЫ

Stacey Complexity Matrix: Матрица Стейси и фактор неопределённости



Компания готова
к Agile?

НЕТ

- работает в строго регламентируемой индустрии;
- имеет централизованный бюрократизированный аппарат;
- приветствуется командно-административное управление;
- отсутствует лояльность со стороны менеджмента/клиента;
- отсутствуют компетентные трудовые ресурсы.

ДА

- Компания/клиент понимает, принимает и поддерживают Agile-философию.

Компания готова
к Agile?

НЕТ

- отсутствие необходимой квалификации;
- низкая мотивация;
- отсутствие командного духа;
- отсутствие командной ответственности.

ДА

- обладают необходимой квалификацией;
- готовы взять на себя ответственность за результат;
- готовы тесно сотрудничать с заказчиком;
- самостоятельны;
- ориентированы на сотрудничество и взаимопомощь;
- позитивно воспринимают перемены.

Сдача проекта частями



ТЗ

(Легко изменяемое)



♥ клиента
на каждом этапе

AGILE

принципы



Простота работы
и внедрения



Мотивация
ведущих проект

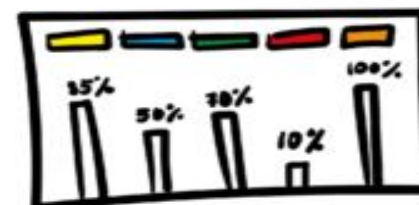


Взаимодействие
всех участников процесса

Коммуникация между
тех. персоналом и бизнесом



KPI



(ОЦЕНКА ПРОЕКТА)

ВАШИ ВОПРОСЫ
(10 минут)



ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

- Ознакомиться с методологическим материалом.
- Пройти тестирование к [Уроку 1](#).