

# Занятие 2: Лонгрид

Сайт: [Your It Career Hub](#)  
Курс: Project Management  
Книга: Занятие 2: Лонгрид

Напечатано:: Alex Sidorenko  
Дата: суббота, 22 марта 2025, 13:53

# Оглавление

1. Введение. О чём этот урок
2. Discovery process
3. HADI-цикл
4. Задание 1
5. Решение 1
6. Delivery process
7. Задание 2
8. Решение 2
9. end-2-end process
10. Принципы методики E2E
11. Задание 3
12. Решение 3
13. Подведем итоги
14. 🖋️ Упражнение
15. Решение для упражнения

# 1. Введение. О чём этот урок

Итак, вы уже разобрались с основами разработки ИТ-продуктов. Узнали, как строится процесс и чем он отличается от проекта. Теперь давайте сосредоточимся больше на конкретных вещах, а именно на процессе создания продукта.

Почему это так важно? На прошлом занятии мы с вами установили, что процесс - это по сути конвейер на заводе. Поэтому вы часто можете услышать термин ИТ-фабрика. В вашей работе вы будете сталкиваться с разными способами реализации разработки. Разные станки, разные нормы производства. Этот урок нацелен на то, чтобы разобраться подробно в том, как он строится.

В этом уроке мы:

- Изучим discovery процессы разработки.
- Выясним, почему так важны процессы delivery.
- Разберемся подробнее с end-2-end процессом
- На примерах разберем разницу между типами данных процессов.
- Определим что же такое IT-factory.
- Составим процесс самостоятельно для закрепления изученного.

## 2. Discovery process



Когда продукта еще нет, а проект все еще в планах, необходимо собрать всю необходимую информацию для работы. Процесс формирования требований, изучение рынка, вывод трендов и согласования называется **discovery**.

Как мы выяснили на прошлом занятии, программист работает над продуктом не один. Чтобы написать код - нужна понятная бизнес-цель/задача, а лучше спецификация (четкое описание каждого элемента бизнес-задачи). Именно по этой причине в нашей команде появляются 🧑‍💻 Алена и 🧑‍💻 Кирилл. Они – продуктовые аналитики. Их задача собрать как можно больше требований от заказчика. А затем с остальными членами discovery-команды превратить это в понятные задачи для Антона и его коллег.



**Discovery-process** - это деятельность продуктовой команды, направленная развитие и рост продукта. Включает в себя анализ трендов и данных, изучение текущих и будущих клиентов, исследование технологии, анализ рынка и конкурентов, генерацию гипотез и проведение экспериментов.



**Discovery-team** - это команда, которая целенаправленно занимается созданием и развитием продукта. Чаще всего данную команду специалистов называют продуктовой командой. Или командой продукта. Например, команда Кредитного калькулятора. Сюда входят следующие специалисты: аналитики продукта, системные аналитика, бизнес аналитики, UI/UX дизайнеры. А руководит ей как правило Владелец продукта.

Как видите, в данный процесс включено множество дополнительных активностей. Для управления может быть использована определенная практика. Одним из способов организации Discovery-процесса является так называемый HADI-цикл.

### 3. HADI-цикл

HADI цикл включает четыре этапа:

1. формулировка гипотез (Hypothesis);
2. проверка гипотез (Actions);
3. результаты эксперимента (Data);
4. выводы (Insights).

Длительность HADI цикла, как правило, составляет 1-2 недели.



- Теперь давайте разберём Discovery-process и HADI цикл на конкретном примере. А помогут нам продуктовые аналитики Алена и Кирилл.

Их отправили к заказчику для выяснения бизнес-болей данной организации. Один из ответственных менеджеров озвучил следующее:

*"Длительность передачи торговой точки франчайзи слишком большая. Иногда процесс занимает до 3 рабочих недель! Люди не понимают за что они заплатили".*

Задав все необходимые вопросы и сделав записи, аналитики отправились в офис на мозговой штурм.

👤 Алена предложила использовать цикл HADI для того, чтобы расписать кейс как следует. Вот что у них получилось:

- **Hypothesis:** чтобы сократить время формирования пакета документов на передачу ТТ франчайзи, нужно имплементировать внутреннюю систему ЭДО.
- **Actions:** взять готовое решение с рынка по trial-лицензии, чтобы быстро и дешево проверить данную гипотезу
- **Data:** провести замер времени после интеграции с сервисом формирования документа
- **Insights:** скорректировать процесс формирования документов, выявить всех ответственных со стороны Заказчика и Партнера заказчика.

👉 Есть отдельные практики для формирования и проверки гипотез, но эта тема отдельного курса. Объять все в рамках одной лекции невозможно. Однако на этом примере мы увидели, как же формируется бизнес-ценность для Заказчика, путем анализа его болей.

Вернемся к нашим аналитикам продукта. 🧑💻 Алена и 🧑💻 Кирилл выполняют важную часть работы по прототипам и описанию задач. Без них дальнейшая работа крайне сложна. Когда завершилась выработка решения по данной задаче, описаны задачи и отрисованы прототипы необходимо доставить ценность до конечного пользователя. Именно этим занимается delivery-team, в которую входит наш старый знакомый программист Антон.

## 4. Задание 1

 Как вы думаете, могут ли аналитики дать оценку разработки новой версии продукта?


## 5. Решение 1


**Ответ:** только примерно. И то это сильно зависит от уровня квалификации аналитиков и их степени погружения в продукт. Как правило здесь идет кросс функциональное взаимодействие с delivery-team для грамотного управления ожиданиями Заказчика. Это работа менеджера, отвечающего за поставку ценности.




## 6. Delivery process

Когда мы сформировали и протестировали гипотезы настало время передать их в разработку. Как раз тут задачу перехватывает Антон и его коллеги. Ведь мы точно понимаем, как будем решать задачу Заказчика. А по окончании разработки уже сможем доставить продукт до пользователя. Таким образом выстраивается Delivery-process, в котором работает Delivery-team.

 **Delivery-process** - это деятельность команды продукта, направленная разработку, отладку, тестирование и доставку продукта/решения до клиента.

 **Delivery-team** - это команда специалистов, отвечающая за поставку ценности до конечного потребителя. В некоторых случаях данную команду могут назвать ИТ-фабрикой. В ее состав входят разработчики, тестировщики, инженеры инфраструктуры, тех лиды, архитекторы. Управляют такой командой как правило Delivery-менеджер, менеджер проекта, релиз-менеджер или RTE (release train engineer).

Для организации процесса разработки можно использовать множество практик. Самые распространённые это SCRUM и KANBAN - вполне вероятно, что вы про них уже слышали. Мы рассмотрим их более подробно в следующих занятиях данного курса.

 - Теперь, когда есть понимание процесса, участников и практик можно вернуться к кейсу.

Описанные задачи поступают участникам разработки: Антон, его тим лиду Петру, а также руководителю отдела тестирования Татьяне. Поступательное движение задачи по конвейеру от разработки в ревью, затем в тестирование и в конце мы с помощью инженера инфраструктуры Сергея запускаем сборку готового релиза, тем самым доставляя инкремент конечному пользователю.



**Большинство фреймворков, с которыми вы можете быть знакомы, направлены на управление процессом поставки ценности. Как вы думаете, почему так?**

Продуктовый подход относительно молод и не было необходимости изучать ЦА. Плюс на рынке конкуренция была слабой - если ты что-то сделал новое, то скорее всего найдется клиент. Но чем быстрее рос ИТ-рынок, тем более важным становился процесс discovery. Вопрос: "Чтобы что?" сэкономил миллиарды долларов. В современных реалиях рынок захватывает тот, кто быстрее и дешевле проверяет гипотезы.

## 7. Задание 2




Как вы думаете, написание unit-тестов (тесты кодовой базы на исполняемость) относится к процессу delivery?

## 8. Решение 2

**Ответ:** да. Потому что это происходит после написания кодовой базы нового функционала. А отвечает за это программист.

## 9. end-2-end process

 end-2-end (E2E) - это концепция разработки программного обеспечения, которая означает, что весь процесс разработки является непрерывным от начала до конца. Это означает, что каждый этап разработки — от планирования до развертывания и поддержки — осуществляется единым, непрерывным процессом, в котором все компоненты тесно интегрированы друг с другом.

Именно такой бесшовный подход дает максимальный уровень прозрачности и предсказуемости в разработке. Использование этой практики - современный тренд на международном рынке ИТ.

На основе данного метода есть еще end2end тестирование. Это финальная фаза проверки. Проводя E2E, мы смотрим, как выглядит функциональность для её конечных пользователей. Всё ли работает так, как планировалось? Все ли потребности пользователя удовлетворяются? Об этом тоже стоит помнить.

# 10. Принципы методики E2E

Когда разобрались с определениями давайте посмотрим на принципы данной методики построения процессов. Для создания полнофункциональных систем с использованием end to end подхода, разработчики должны учесть следующие основные принципы:

- **Однородность** — все компоненты системы должны быть разработаны, совместимы и взаимодействовать друг с другом.
- **Универсальность** — система должна быть готова работать с различными типами данных и использовать различные методы обработки информации.
- **Масштабируемость** — система должна быть способна адаптироваться и масштабироваться в зависимости от количества данных и потребностей пользователей.
- **Безопасность** — все данные, передаваемые и обрабатываемые системой, должны быть защищены от несанкционированного доступа.

При использовании «End to end» подхода вся система разрабатывается и реализуется одной командой без участия сторонних специалистов. Она включает в себя все этапы: от определения требований и проектирования до тестирования и внедрения системы. Это позволяет снизить время и затраты на разработку и обеспечить более качественный и надежный конечный продукт. Именно отсюда рождается то, что называется ИТ-фабрикой. Однако не стоит слишком сильно фокусироваться на данном термине. Это просто одно из определений для команды delivery или отдела разработки в компании.

# 11. Задание 3



Как вы думаете, при использовании подхода end2end могут ли быть использованы разные команды на одном и том же продукте?

## 12. Решение 3

**Ответ:** Нет. Потому что мы нарушаем основной принцип данной практики. Так же использование разных команд ведет к нарушению коммуникации и увеличению времени поставки итогового продукта.



## 13. Подведем итоги

Наш урок подходит к концу, а значит время подводить итоги. На этом уроке вы:

- Изучили discovery процессы разработки: узнали что такое Discovery-process, чем занимается Discovery-team и что включает в себя HADI цикл
- Выяснили, почему так важны процессы delivery в современных реалиях, из чего состоит Delivery-process и чем занимается Delivery-team
- Разобрались подробнее с end-2-end процессом и его основными принципами
- На примерах посмотрели на разницу между типами данных процессов и тем самым увидели, как функционирует ИТ-фабрика.

На этом всё. Теперь выполните практику, чтобы закрепить материал. А после этого переходите к следующему уроку.

## 14. 🖋️ Упражнение

Представьте, что ваша команда разрабатывает конкурента Instagram. Составьте полноценный end2end процесс разработки программного обеспечения. Разделите его на discovery/delivery.

# 15. Решение для упражнения

**Ответ:**

**Discovery:**

1. Сбор БТ.
2. Формирование гипотез.
3. Проверка гипотез.
4. Формирование решения.
5. Согласование решения.
6. Прототипирование.
7. Передача задач в оценку.

**Delivery**

1. Оценка задач.
2. Планирование инкремента.
3. Разработка.
4. Ревью
5. Тестирование.
6. Демо.
7. Подготовка релиза.
8. Выпуск релиза.

В зависимости от компании, технологического стека, команды и продукта данные этапы могут меняться.