

Основы ручного тестирования

# Тестирование по чек-листу

---



# На этом уроке

1. Узнаем, что такое чек-листы и в чём их польза для тестировщика.
2. Научимся проводить тестирование по чек-листу.

## Оглавление

### [Что такое чек-лист?](#)

#### [Разновидности чек-листов](#)

##### [Специальные и универсальные чек-листы](#)

##### [Связанные и несвязанные чек-листы](#)

### [Как составить и заполнить чек-лист?](#)

#### [Алгоритм составления чек-листа](#)

#### [Варианты колонок в чек-листе](#)

##### [Простейший](#)

##### [Простейший с комментарием](#)

##### [С тестовыми данными](#)

#### [Уровни детализации чек-листа](#)

##### [Только проверки](#)

##### [Проверки с детализацией по тестовым данным](#)

##### [Проверки с детализацией по версиям](#)

##### [Проверки с детализацией по окружениям](#)

#### [Правила составления чек листов](#)

#### [Правила выполнения чек-листа](#)

### [Программы для составления чек-листов](#)

#### [Таблицы](#)

#### [Confluence](#)

### [Преимущества и недостатки чек-листов](#)

#### [Преимущества](#)

#### [Недостатки](#)

### [Практическое задание](#)

### [Глоссарий](#)

### [Дополнительные материалы](#)

### [Используемые источники](#)

# Что такое чек-лист?

**Чек-лист (контрольный список)** — это список факторов, свойств, параметров, аспектов, компонентов, критериев или задач, структурированный особым образом с целью решения поставленных задач.

В этом не очень понятном, на первый взгляд, определении важно выделить три основные идеи:

1. Чек-лист — это список.
2. Чек-лист имеет чёткую структуру, т. е. элементы упорядочены и объединены в разделы.
3. Чек-лист служит для решения задачи.

В повседневной жизни мы регулярно сталкиваемся с чек-листами. Список покупок — это чек-лист, который служит для решения задачи «купить все нужные продукты и не набрать лишнего». Инструкция по сборке мебели — это тоже чек-лист, который упорядочен и выполняет задачу «собрать шкаф из имеющихся деталей».

**Чек-лист в тестировании** — это список проверок, которые выполняет тестировщик для оценки текущего состояния программного обеспечения. Такой список содержит перечень блоков, секций, страниц, других элементов, которые следует протестировать.

Пример:

Страница <a href="#">«Вебинары»</a>		
1	Клик по превью — открыта страница вебинара	Passed
2	Клик по названию — открыта страница вебинара	Passed
3	Клик по стрелке «Назад» на странице вебинара — возврат на страницу со всеми вебинарами	Failed
...	...	

Выполненные пункты отмечаются статусами, например:

1. Passed — пройдено успешно.
2. Failed — возникла ошибка при выполнении проверки.
3. Skipped — проверка пропущена.
4. Blocked — проверку невозможно выполнить по какой-либо причине. Например, конкретная ошибка мешает выполнить проверку.

Статусы могут варьироваться, более подробно — в разделе [«Как составить и заполнить чек-лист»](#).

## Разновидности чек-листов

### Специальные и универсальные чек-листы

Специальные чек-листы создаются для конкретного проекта или продукта и содержат специфические проверки. Например, приведённый выше чек-лист для страницы «Вебинары» — специальный. Его нельзя использовать для проверки другой страницы.

Универсальные чек-листы подходят для проверки большого числа однотипных проектов или продуктов. Например, универсальный чек-лист для проверки удобства использования сайта содержит проверки:

1. Сайт загружается не дольше 3 секунд.
2. Есть адаптивная вёрстка.
3. На мобильных устройствах не появляется горизонтальная полоса прокрутки.

В интернете множество универсальных чек-листов, достаточно [спросить Google](#).

### Связанные и несвязанные чек-листы

Пункты чек-листа могут быть в разной степени связаны друг с другом. В зависимости от этого выделяются 3 типа чек-листов:

1. Подробный перечень.
2. Связанный чек-лист.
3. Несвязанный чек-лист.

Цель подробного перечня (англ. laundry list) — упрощение понимания и восприятия информации. Элементы списка группируются по категориям, но порядок не влияет на точность данных.

Главная ценность подробного списка — верно подобранные категории, по которым происходит группировка. Отсюда идёт сравнение с сортировкой белья разных цветов при стирке. Альтернативный перевод с английского языка названия laundry list — список белья, отданный в стирку.

Пример подробного перечня для проверки сайта:

1. Вёрстка.
  - a. Вёрстка не «едет» во всех оговорённых браузерах.
  - b. Работают динамические элементы, и нет явных ошибок отображения.
  - c. Нет горизонтального скролла.

- d. Расставлены meta viewport. Минимально:

**width=device-width**

**initial-scale=1.0**

- e. Нет ошибок JS в консоли браузера.
- f. Прочее.

## 2. Содержимое.

- a. Нет орфографических и грамматических ошибок.
- b. Удалены рыбные тексты.
- c. На всех страницах есть контент.
- d. Есть политика конфиденциальности и подтверждения согласия на обработку персональных данных от пользователей при сборе любых данных.
- e. Прочее.

## 3. Функциональность.

- a. Нет битых ссылок.
- b. Все страницы сайта доступны из главной навигации.
- c. Ссылка на открытую страницу подсвечивается в меню.
- d. Прочее.

## 4. Безопасность и быстроедействие.

- a. Нет визуальных проблем с быстрымдействием.
- b. Установлены последние версии используемых библиотек.
- c. Настроено резервное копирование.
- d. У посторонних пользователей нет доступа к закрытым файлам.
- e. Прочее.

Для проверки сайта неважно, будет ли сначала проверяться вёрстка, а потом содержимое, или наоборот. Важнее сгруппировать проверки таким образом, чтобы, например:

- одну группу проверок выполнял один человек;

- была возможность распараллелить проверки для повышения скорости работы.

В связанном чек-листе (англ. *strongly sequential checklist*) последовательность влияет на результат. Ключевой этап работы над созданием связанного чек-листа — корректное размещение информации.

В качестве примера приведём предполётную контрольную таблицу, которая используется персоналом авиакомпаний, чтобы определить возможность эксплуатации конкретного самолёта. В ней важна строгая последовательность характеристик с целью получения адекватной оценки машины.

Пример связанного чек-листа для проверки поведения окна программы.

1. Новое окно открывается при двойном клике на ярлык.
2. Окно сворачивается в панель задач при нажатии кнопки «Свернуть».
3. Окно разворачивается из панели задач при нажатии на ярлык в панели задач.
4. Окно закрывается при нажатии кнопки «Заккрыть».

Из примера видно, что пункты 2 и 3 нельзя поменять местами. Нельзя развернуть открытое окно, а на свёрнутом окне не будет кнопки «Заккрыть».

В несвязанном чек-листе (англ. *weakly sequential checklist*) последовательность размещения данных играет скорее психологическую роль, нежели логическую. Несвязанный чек-лист — среднее между подробным перечнем и связанным чек-листом. Связь между элементами есть, но изменение порядка не повлияет на результат проверки.

Пример несвязанного чек-листа для тестирования социальной сети:

1. Пользователь может создать публикацию.
2. Пользователь видит публикации открытых аккаунтов, независимо от наличия подписки.
3. Пользователь видит публикации закрытых аккаунтов, на которые он подписан.
4. Пользователь не видит публикации закрытых аккаунтов, на которые он не подписан.
5. Пользователь может удалить публикацию.

Эти действия тестируются в любом порядке и независимо друг от друга. Однако психологически комфортнее идти именно в таком порядке.

## Как составить и заполнить чек-лист?

Составление полного и верного чек-листа возможно после того, как полностью определился объём функциональности, подлежащей проверке. В основу чек-листа идут функциональные требования, диаграммы, майнд-карты и прочие требования к программному обеспечению.

Тестирование ПО удобнее всего проводить по несвязанному чек-листу, т. к. его можно разделить между несколькими тестировщиками.

## Алгоритм составления чек-листа

1. Определить все возможные проверки.
2. Группировать проверки в разделы.
3. Определить тестовые данные.
4. Определить, какие колонки будут в чек-листе.

## Варианты колонок в чек-листе

### Простейший

В чек-листе 2 колонки: действие и результат — пройдено или не пройдено.

Действие	Результат
Зарегистрироваться по номеру телефона	Ок
Зарегистрироваться по email	Ошибка
...	...

Преимущества: быстро создаётся, быстро заполняется.

Недостатки: при возникновении ошибки недостаточно информации.

### Простейший с комментарием

То же самое, что и простейший, но с дополнительной колонкой для комментария. В ней указываются примечания, ссылки на созданные дефекты и прочая полезная информация.

Действие	Результат	Комментарий
Зарегистрироваться по номеру телефона	Ок	
Зарегистрироваться по email	Ошибка	Ошибка 500 Internal server error
...	...	...

### С тестовыми данными

Помимо действия и результата, в чек-листе указывается, на каких данных проводилось тестирование.

Действие	Тестовые данные	Результат
Зарегистрироваться по номеру телефона	+79091234567	Ок

Зарегистрироваться по email	test@test.com	Ошибка
...		...

## Уровни детализации чек-листа

### Только проверки

В чек-листе указываются только проверки, которые должен выполнить тестировщик. Тестовые данные исполнитель подбирает самостоятельно. Их необязательно фиксировать в чек-листе.

Действие	Результат	Комментарий
Зарегистрироваться по номеру телефона	Ок	
Зарегистрироваться по email	Ошибка	Ошибка 500 Internal server error
...	...	...

### Проверки с детализацией по тестовым данным

В чек-листе указывается, на каких тестовых данных тестировщик выполняет проверку.

Действие	Результат	Комментарий
Зарегистрироваться по номеру телефона		
- начинается +7, 10 цифр	ок	Пользователь зарегистрирован
- начинается +7, 8 цифр	ок	Ошибка «Некорректный номер телефона»
...	...	...

### Проверки с детализацией по версиям

В чек-листе сохраняется история прохождения для разных версий ПО. Это полезно для отслеживания: в одних местах чаще возникают ошибки, а в других — всё относительно стабильно.

Действие	v. 1.0	v. 1.1	...
Зарегистрироваться по номеру телефона	ок	ок	...
Зарегистрироваться по email	ок	ошибка	...
...	...	...	...



## Проверки с детализацией по окружениям

Задача тестирования — проверять работу ПО в разных условиях, т. е. с разными окружениями. Веб-приложения должны работать без ошибок во всех браузерах, а мобильные — на всех устройствах и разных операционных системах.

Действие	Chrome	Firefox	...
Зарегистрироваться по номеру телефона	ок	ок	...
Зарегистрироваться по email	ок	ошибка	...
...	...	...	...

## Правила составления чек листов

1. Один пункт — одна операция: нажать, сохранить, добавить и т. д.
2. Оптимальное количество пунктов — до 20. Если получается больше, то лучше написать несколько чек-листов или разбить задачу на этапы и составить к каждому этапу отдельный чек-лист.
3. Опирайтесь на требования, чтобы не тестировать то, что не существенно.
4. Давать пунктам чек-листа названия по форме, общей для всех членов команды, чтобы работа с чек-листом не вызывала неоднозначных толкований. Можно договориться использовать во всех пунктах только глаголы в инфинитиве или существительные:
  - «проверить», «добавить» или «отправить»;
  - «проверка», «отправка» или «добавление».
5. Детализировать чек-лист в зависимости от задачи.
6. Объединять чек-листы в матрицы, где отражаются не только сами проверки, но и условия проверки, например, платформа, версия продукта, сотрудник и т. п. Отражается также статус проверки.

## Правила выполнения чек-листа

1. Не пропускать проверки. Если что-то невозможно проверить из-за багов или недоступности среды — надо отмечать эти пункты и возвращаться к ним позже.
2. Если указываются тестовые данные, то использовать именно их.
3. Указывать результат и комментарий.

4. При возникновении ошибки указывать ссылку на дефект в комментарии.

# Программы для составления чек-листов

## Таблицы

Любые таблицы и табличные документы — Google Sheets, MS Excel, OpenOffice Calc — идеально подходят для составления, хранения и прохождения чек-листов. Каждому действию соответствует строка, а результату — ячейка.

Препятствие к использованию таблиц Google — политики безопасности компании. Есть риск утечки важных данных или коммерческой тайны в интернет. Недостаток хранения чек-листов в документах Excel — отсутствие оперативного оповещения об изменениях. Если один тестировщик вносит изменения в чек-лист, он должен оповестить об этом коллег, чтобы они не использовали устаревшую версию чек-листа.

## Confluence

Хранение чек-листов в RMS (Requirement Management System или Система Управления Требованиями) решает проблему версионности и общедоступности чек-листа. Confluence также позволяет оформить чек-лист в виде таблицы и в виде списка с чек-боксами, что ускоряет процесс фиксации результатов.

## Чек-лист



Создано: Дарья

Последнее обновление: только что

- ☒ Если фильтр не применен — адресная строка браузера не содержит дополнительных параметров
- ☒ При открытии ссылки с отфильтрованными данными — состояние фильтра восстанавливается
- ☐ Кнопка сброса фильтра корректно работает
- ☒ Кнопки применения фильтра всегда находятся в зоне видимости
- ☒ При изменении параметров фильтра выборка обновляется автоматически

# Преимущества и недостатки чек-листов

## Преимущества

1. Расширяют тестовое покрытие благодаря отличиям при прохождении.
2. Сокращают затраты на содержание и поддержку тестов.
3. Обеспечивают высокую скорость тестирования: не нужно отмечать результат каждого шага тестировщика, достаточно общего результата проверки.
4. Уменьшают количество рутины.
5. Позволяют проходить и комбинировать тесты по-разному, в зависимости от предпочтений сотрудников.
6. Показывают статистику: кто, когда и что проходил — с детализацией по сборке продукта и окружению, на котором проводилось тестирование.
7. Напоминают о важных тестах.
8. Улучшают представление о системе в целом, показывают статус её готовности.
9. Показывают объём проделанной и предстоящей работы по тестированию.
10. Снижают эффект ореола, то есть тенденцию повышенного влияния одного крайне ценного фактора на проводимую оценку.
11. Снижают тенденцию оценщика видеть то, что он хочет видеть.
12. Объединяют в себе огромный объём специфической информации о предмете оценки. Таким образом, они представляют собой накопленные данные об определённых областях знания, структурированные так, чтобы достигались поставленные цели.

## Недостатки

1. Начинающие тестировщики не всегда эффективно проводят тесты без достаточно подробной документации.
2. Чек-листы невозможно использовать для обучения начинающих сотрудников, так как в них недостаточно подробных сведений.
3. Заказчику или руководству может быть недостаточно того уровня детализации, который предлагают чек-листы.
4. Неопределённость тестового набора: каждый тестировщик выполняет пункт чек-листа по-своему.

## Практическое задание

1. Создайте собственную копию [документа](#). Откройте вкладку «Чек-лист». Проведите тестирование [лендинга](#) по чек-листу. Отметьте каждый пункт: passed, failed, blocked или skipped — выберите из выпадающего списка.
2. Тест для самопроверки <https://coreapp.ai/app/player/lesson/614344aa40a70c676714c750> (сдавать не нужно).

## Глоссарий

Чек-лист (контрольный список) — в общем смысле это список факторов, свойств, параметров, аспектов, компонентов, критериев или задач, структурированный особым образом с целью решения поставленных задач.

## Дополнительные материалы

1. Статья [«Полный чек-лист тестирования веб-приложения»](#).
2. Статья [«Чек-лист для тестирования числового поля»](#).
3. Статья [«Какой результат писать в чек-листе»](#).
4. Статья [«Как составить эффективный чек лист и попрощаться со старыми граблями»](#).

## Используемые источники

1. Статья [«Контрольный список»](#).
2. Статья [«Чек-листы в тестировании»](#).
3. Статья [«Как составить эффективный чек-лист»](#).
4. Статья [«Какой результат писать в чек-листе»](#).