Чек-лист тестирования мобильных приложений

У многих начинающих специалистов в области тестирования возникает вопрос: «А как же протестировать мобильное приложение. С чего начать, какие проверки стоит осуществить?» Данный вопрос актуален, когда они приходят в компанию, где нет документации на проекте, либо это только что появившийся стартап. Чтобы ответить на эти вопросы была подготовлена универсальная шпаргалка, которую можно использовать при тестировании практически любого приложения.

В данный чек-лист вошли только общие характеристики. Естественно, в тестируемом приложении может быть функциональность, для которой нужно применять отдельный подход и создать отдельные сценарии. То же самое верно для производительности, удобства использования, безопасности и прочего тестирования, которое необходимо вашему приложению.

Чек-лист для тестирования мобильных приложений состоит из восьми разделов:

* [Функциональное тестирование](https://habr.com/ru/post/534190/#func)
* [Тестирование совместимости](https://habr.com/ru/post/534190/#comp)
* [Тестирование безопасности](https://habr.com/ru/post/534190/#sec)
* [Тестирование локализации и глобализации](https://habr.com/ru/post/534190/#local)
* [Тестирование удобства использования](https://habr.com/ru/post/534190/#ux)
* [Стрессовое тестирование](https://habr.com/ru/post/534190/#stress)
* [Кросс-платформенное тестирование](https://habr.com/ru/post/534190/#cross)
* [Тестирование производительности](https://habr.com/ru/post/534190/#power)

**Функциональное тестирование**

В данном пункте нам важно убедиться, что наш продукт соответствует нужной функциональной спецификации, упомянутой в документации по разработке.  
**Что проверяем?**

1. Установка/удаление/накатка версий

2. Запуск приложения (отображение Splash Screen)

3. Работоспособность основного функционала приложения

3.1 Авторизация (по номеру телефона/через соц. сети/e-mail)

3.2 Регистрация (по номеру телефона/через соц. сети/e-mail)

3.3 Онбординг новых пользователей

3.4 Валидация обязательных полей

3.5 Навигация между разделами приложения

3.6 Редактирование данных в профиле пользователя

3.7 Проверка оплаты

3.8 Тестирование фильтров

3.9 Бонусы

4. Корректное отображение ошибок

5. Работа с файлами (отправка/получение/просмотр)

6. Тестирование тайм-аутов

7. Тестирование заглушек (не соединения с интернетом/нет, например, товаров и т.д)

8. Тестирование pop-up, алертов

9. Тестирование WebView

10. Скролл/свайп элементов

11. Тестирование PUSH уведомлений

12. Сворачивание/разворачивание приложения

13. Разные типы подключений (сотовая связь/Wi-Fi)

14. Ориентация экрана (альбомная/портретная)

15. Темная/светлая темы

16. Реклама в приложении

17. Шаринг контента в соц. Сети

18. Работа приложения в фоне

19. Пагинация страниц

20. Политики конфиденциальности и прочие ссылки на документы

**Тестирование совместимости**

Тестирование совместимости используется, чтобы убедиться, что ваше приложение совместимо с другими версиями ОС, различными оболочками и сторонними сервисами, а также аппаратным обеспечением устройства.  
**Что проверяем?**

1. Корректное отображение гео

2. Информации об операциях (чеки и т.д.)

3. Различные способы оплаты (Google Pay, Apple Pay)

4. Тестирование датчиков (освещенности, температуры устройства, гироскоп и т.д.)

5. Тестирование прерываний (входящий звонок/смс/push/будильник/режим «Не беспокоить» и т.д.)

6. Подключение внешних устройств (карта памяти/наушники и т.д.)

**Тестирование безопасности**

Данная проверка нацелена на поиск недостатков и пробелов с точки зрения безопасности приложения.

**Что проверяем?**

1. Тестирование разрешений (доступ к камере/микрофону/галерее/и т.д.)

2. Данные пользователя (пароли) не передаются в открытом виде

3. В полях, с вводом пароля и подтверждением пароля, данные скрываются астерисками

**Тестирование локализации и глобализации**

Тестирование интернационализации/глобализации приложения включает тестирование приложения для различных местоположений, форматов дат, чисел и валют, а также замену фактических строк псевдостроками. Тестирование локализации включает тестирование приложения с локализованными строками, изображениями и рабочими процессами для определенного региона.

**Что проверяем?**

1. Все элементы в приложении переведены на соответствующий язык

2. Тексты зашиты внутри приложения и пользователь в настройках приложения может выставить необходимый язык

3. Тексты зависят от языка в системных настройках

4. Тексты приходят с сервера

5. Корректное отображение форматов дат (ГОД — МЕСЯЦ — ДЕНЬ или ДЕНЬ — МЕСЯЦ — ГОД.)

6. Корректное отображение времени в зависимости от часового пояса

**Тестирование удобства использования**

Тестирование удобства использования помогает удостовериться в простоте и эффективности использования продукта пользователем, с целью достижения поставленных целей. Иными словами, это не что иное, как тестирование дружелюбности приложения для пользователя.  
**Что проверяем?**

1. Корректное отображение элементов на устройствах с различными разрешениями экранов

2. Все шрифты соответствуют требованиям

3. Все тексты правильно выровнены

4. Все сообщения об ошибках верные, без орфографических и грамматических ошибок

5. Корректные заголовки экранов

6. В поисковых строках присутствуют плейсхолдеры

7. Неактивные элементы отображаются серым

8. Ссылки на документы ведут на соответствующий раздел на сайте

9. Анимация между переходами

10. Корректный возврат на предыдущий экран

11. Поддерживаются основные жесты при работе с сенсорными экранами (swipe back и т.д.)

12. Пиксель-перфект

**Стрессовое тестирование**

Стрессовое тестирование направлено на определение эффективности производительности приложения в условиях повышенной нагрузки. Стресс-тест в этом контексте ориентирован только на мобильные устройства.

**Что проверяем?**

1. Высокая загрузка центрального процессора

2. Нехватка памяти

3. Загрузка батареи

4. Отказы

5. Низкая пропускная способность сети

6. Большое количество взаимодействий пользователя с приложением (для этого может понадобиться имитация реальных условий состояния сети)

**Кросс-платформенное тестирование**

Важный вид тестирования, который необходимо проводить для понимания того, будет ли должным образом отображаться тестируемый продукт на различных платформах, используемых целевой аудиторией.  
**Что проверяем?**

— Работоспособность приложения на различных устройствах разных производителей

**Тестирование производительности**

Если пользователь устанавливает приложение, и оно не отображается достаточно быстро (например, в течение трех секунд), оно может быть удалено в пользу другого приложения. Аспекты потребления времени и ресурсов являются важными факторами успеха для приложения, и для измерения этих аспектов проводится тестирование производительности.

**Что проверяем?**

1. Время загрузки приложения

2. Обработка запросов

3. Кэширование данных

4. Потребление ресурсов приложением (например расход заряда батареи)

**Резюме**

Мы ознакомились с универсальной шпаргалкой по тестированию мобильных приложений. Не забывайте читать документацию и дополнять чек-лист проверками, характерными для вашего приложения.