

Задача 1: мобильное приложение «Яндекс Поиск с Алисой»

Smoke-тест 1: «Мобильное приложение с голосовым помощником успешно запускается»

Тип: функциональный, позитивный

Предусловия:

1. Установить моб. прил. на смартфон или планшет.
2. Включить голосовой ввод на мобильном устройстве.

№	Шаги	Тестовые данные	Ожидаемый результат
1	Открыть мобильное приложение «Яндекс Поиск с Алисой» (тапом по виджету).	-	Приложение открылось.
2	Включить голосовой ввод в приложении тапом по виджету «Алисы».	-	Виджет голосового ввода принял форму готовности.
3	Надиктовать простой тестовый запрос.	Простой запрос	Приложение реагирует на голосовой ввод, правильно распознает речь и предлагает выбрать варианты ответов.

Smoke-тест 2: «Раздел помощника Алиса разворачивается на весь экран, его виджеты кликабельны»

Тип: функциональный, позитивный

Предусловие:

1. Установить моб. прил. на смартфон или планшет.

№	Шаги	Тестовые данные	Ожидаемый результат
1	Открыть мобильное приложение «Яндекс Поиск с Алисой» (тапом по виджету).	-	Приложение открылось.
2	Открыть раздел Алисы свайпом снизу вверх.	-	Раздел Алисы развернулся на весь экран.
3	Проскролить горизонтальную линейку виджетов.	-	Горизонтальная линейка виджетов проматывается нормально.
4	Проскролить раздел Алисы вертикально.	-	Раздел Алисы проматывается вертикально без проблем.
5	Выборочно тапнуть на три разных виджета (с возвратом к общей странице Алисы с помощью кнопки назад).	-	При тапе по виджету открывается соответствующая страница.

Низкоуровневый чек-лист функциональных проверок.

1. Общая функциональность

1. Запуск и выход:

- Приложение запускается без задержек.
- Выход из приложения происходит без ошибок.
- При запуске приложения не блокируется возможность запустить другие приложения.
- При запуске приложения не нарушается работоспособность других приложений, запущенных параллельно.

2. Навигация по приложению:

- Кликабельность кнопок меню.
- Кнопка «Войти» открывает рор-уп для входа в личный кабинет.
- Кнопка с горизонт. линиями «Настройки» открывает страницу с виджетами паролей, ключей и личных настроек, привязанных к личному кабинету.
- Аутентификация пользователя происходит корректно.
- Авторизация пользователя происходит корректно.
- Виджет «Все сервисы» открывает страницу со ссылками на все сервисы экосистемы Яндекса.
- Кнопка «Все» под строкой поиска открывает страницу со ссылками на все сервисы экосистемы Яндекса.
- Виджет «Устройства» открывает страницу со ссылками для подключения умных устройств (интернет вещей).
- Виджеты в разделе «Возможности приложения» открывают соответствующие страницы с интерактивными вариантами действий.
- Кнопки курсов валют в разделе «Котировки» открывают страницы с курсами соответствующих валют.
- Виджет «Погода» под строкой поиска открывает страницу прогнозов погоды.
- Ссылка с названием населенного пункта под строкой поиска открывает страницу «Местоположение» с вариантами действий (определять автоматически / выбрать вручную).
- Кликабельность элементов навигации (кнопка «Домой», номера страниц вкладок, кнопка включения Алисы).
- Корректность переходов между разделами приложения.

3. Интеграция с другими сервисами:

- Включение других приложений Яндекса, не встроенных в «Поиск с Алисой», происходит корректно.
- Если другое приложение или дополнительный ресурс (например, словарь иностранного языка) требует установки, открывается ссылка на его установку.
- Приложение корректно взаимодействует с платежными сервисами.

4. Текстовый поиск вводом с клавиатуры в строку поиска:

- Тап в строку поиска открывает клавиатуру.
- Тап в строку поиска открывает набор быстрых подсказок актуальных запросов.
- Буквы, набираемые на клавиатуре, отображаются в строке поиска.
- По мере набора на клавиатуре быстрые подсказки изменяются соответственно с каждой новой буквой.

- Отправка запроса вызывает во вкладке «Поиск» оперативную выдачу ссылок на релевантные ресурсы с краткими выдержками текста.
- Отправка запроса при включенной вкладке «Картинки» выдает релевантные изображения.
- Изображения можно отфильтровать кнопками «Обои», «Лица», «GIF», «Рисунки», «Цвета» (с выпадающей палитрой), «Белый фон», «Свежие».
- Отправка запроса при включенной вкладке «Видео» выдает релевантные видео.
- Отправка запроса при включенной вкладке «Карты» выдает соответствующие участки карт (при включенном определении местоположения).
- Отправка запроса при включенной вкладке «Товары» выдает подходящие товары.
- Отправка запроса при включенной вкладке «Переводчик» переводит запрос на выбранный язык.

5. Голосовой поиск:

- Тап по кнопке «Микрофон» в строке поиска активизирует голосового помощника и открывает его раздел внизу экрана.
- Тап по виджету «Алиса» внизу экрана активизирует голосового помощника и открывает его раздел.
- Ответы от Алисы соответствуют запросам.
- Голосовой поиск работает корректно при различном тембре голоса, темпе речи, акценте, ударениях, дикции.
- Голосовой поиск отказывается отвечать на оскорбления, ругань.
- Голосовой поиск отказывается отвечать на запросы, связанные с насилием, преступными действиями и т.п.

6. Раздел «Алиса»:

- Можно включить озвучку ответов голосом (женским).
- Виджет YaGPT2 открывает страницу нейросети «Давай придумаем».
- Виджет «Чат с Алисой» открывает страницу чата с историей всех недавних запросов.
- Виджет «Что ты умеешь?» открывает страницу вариантов помощи ассистента со ссылками.
- Виджет «Включи музыку» открывает страницу со ссылками на музыкальные треки, которые можно сортировать по жанрам, исполнителям, новизне и т.д. — предлагается подключение к «Яндекс-музыке» за абонентскую плату.
- Виджет «Умный дом» открывает страницу с каталогом устройств с функцией подключения к сети.
- Виджет «Напомни мне» открывает страницу создания напоминания.
- Виджет «Таймер» задает отсчет времени.
- Виджет «Что это играет?» открывает функцию распознавания музыки.
- Функция распознавания музыки работает корректно.
- Виджет «Игры с Алисой» открывает страницу со списком игр.
- Все игры включаются и работают в устном диалоговом режиме.
- Все игры работают без подключения к интернету.
- Виджет «Умная камера» открывает встроенное приложение «Умная камера».
- Тап по кнопке «Фото» в строке поиска также открывает встроенное приложение «Умная камера».

- Автоматический определитель номера включается в меню настроек.
- После включения в настройках, автоматический определитель номера включается голосовой командой при входящем звонке с любого номера, в т.ч. отсутствующего в сохраненных контактах.

7. Встроенное приложение «Умная камера»:

- Можно закрыть крестиком X слева вверху.
- Кнопка «3 точки» (меню) справа вверху открывает рор-уп со ссылками:
 - Команда «Добавить на главный экран» добавляет виджет приложения «Умная камера» на главный экран мобильного устройства.
 - Ссылка «История поисков» открывает рор-уп для входа в личный кабинет Яндекса.
 - Ссылка «Что умеет камера» открывает страницу с перечислением функций на виджетах.
 - Каждый виджет открывает краткое пояснение соответствующей функции и возвращает к камере.
- Горизонтальный ряд кнопок внизу экрана камеры можно скролить влево-вправо.
- Кнопка, попадающая при прокрутке в кружок по центру, включает соответствующую функцию.
- «Сканер» позволяет сохранять многостраничные документы.
- «Перевод» позволяет переводить в режиме реального времени, при условии предварительной загрузки соответствующего языка.
- «Поиск» включает функцию поиска по фото.
- «Товары» включает поиск товаров по предмету, который нужно сфотографировать.
- «Текст» включает функцию распознавания текста, который можно редактировать.
- «Решения» включает функцию поиска ответов и подсказки решений математических выражений.
- «Карты» сканирует и добавляет бонусные карты при подключении к личному кабинету.

2. Функциональность, специфичная для мобильного ПО, в т.ч. прерывания

8. Взаимодействие с геолокацией:

- Те фичи, для которых геолокация не требуется, корректно работают как при выключенном определении местоположения, так и при включенном.
- Яндекс-карты отображаются корректно.
- Навигация по картам, которые открываются при поиске, происходит корректно при включенном определении местоположения.
- Включение и выключение сигнала геолокации, его пропажа и возобновление при перемещениях пользователя не вызывают сбоев в работе приложения.

9. Зависимость от уровня сигнала сети:

- Приложение эффективно работает не только при быстром интернете, но и при минимальной его скорости (2G), во всяком случае, при запросах на текстовые ссылки.
- Нет сбоев в работе приложения при переходе с wifi на мобильный интернет и наоборот.
- Приложение не зависает и не мешает работе мобильного устройства при полном отключении интернета, при нестабильной связи.
- Ряд функций «Алисы» доступны оффлайн.

10. Зависимость от уровня заряда мобильного устройства:

- Приложение эффективно работает как при полностью заряженном устройстве, так и при минимальном заряде, до 1%.
- Нет сбоев в работе приложения при подключении зарядного устройства.
- Нет сбоев в работе приложения при отключении зарядного устройства.

11. Входящие звонки, оповещения, уведомления и др. прерывания:

- Нет сбоев в работе приложения при входящем звонке.
- Нет сбоев в работе приложения при входящем смс
- Нет сбоев в работе приложения при входящих сообщениях мессенджеров.
- Нет сбоев в работе приложения при пуш-уведомлениях.
- Нет сбоев в работе приложения при срабатывании будильника.
- Приложение работает нормально в режиме «Не беспокоить».
- Нет сбоев в работе приложения при подключении и отключении наушников.

12. Установка, удаление, обновление:

- Процесс установки на устройство происходит без ошибок.
- Приложение работает бесперебойно после первой инсталляции.
- Приложение работает бесперебойно после удаления и повторной инсталляции.
- Процесс обновления происходит корректно, без потери сохраненных данных.
- Совместимость обновлений с предыдущими версиями приложения.
- Приложение работает бесперебойно после обновления.
- При подключении к интернету приходят уведомления о выпуске новых версий приложения и возможности обновления.
- Все версии ПО соответствуют гайдлайнам операционных систем устройств.

Высокоуровневый чек-лист нефункциональных проверок.

1. Безопасность:

- Аутентификация и авторизация при входе в личный кабинет.
- Сохранность и защита личных данных пользователя (в личном кабинете) в соответствии с требованиями.
- Сохранение паролей и доступов с допустимой степенью надежности (есть подсказка для сохранения паролей, но это, как известно, лучше никогда не использовать).
- Подключение к платежным сервисам для финансовых транзакций.

2. UI / UX

- Соответствие дизайна всех страниц утвержденному макету.
- Корректность и привлекательность дизайна при разных соотношениях сторон экрана.
- Корректность и привлекательность дизайна при разных размерах экрана.
- Корректность и привлекательность дизайна при разном разрешении экрана.
- Корректность и привлекательность дизайна при вертикальной и горизонтальной ориентации экрана.
- Удобство пользования приложением.
- Интуитивная ясность, как пользоваться приложением.
- Быстрота освоения новых функций пользователем.
- Логичность расположения и вложенность элементов меню и навигации.
- Отзывчивость, быстрота реакции ПО на действия пользователя.

- Реклама не мешает пользователю.
- Нет назойливых предложений подключить дополнительные функции, сделать браузер основным.

3. Надежность:

- Гарантированная доставка уведомлений.
- Восстановление данных после аварийного завершения приложения.

4. Производительность:

- Быстрота загрузки приложения.
- Эффективное использование ресурсов устройства (CPU, память, заряд).
- Оптимизация энергопотребления для увеличения времени автономной работы устройства.
- Отсутствие вылетов и сбоев при частом переключении элементов управления.
- Стабильная работа при длительном использовании.
- Корректное поведение приложения в режиме ожидания.

5. Совместимость (кросс-платформенность):

- Корректная работа ПО на различных версиях Android, начиная с 7.0.
- Корректная работа ПО на различных версиях iOS.
- Корректная работа ПО на различных моделях устройств от разных фирм.

6. Локализация:

- Интерфейс приложения переключается в глобальных настройках устройства.
- Корректность перевода названий всех команд и элементов интерфейса.
- Формат даты и времени соответствует локали
- Формат денежных единиц соответствует локали.

Баг-репорт 1

Название: «Нестабильный интерфейс на главной странице приложения при его разворачивании на весь экран»

Описание: При открытии страницы с поисковой строкой и попытке ее прокручивания снизу вверх до середины страница упрямо возвращается в исходное положение.

Предусловия: Установить приложение «Яндекс поиск с Алисой».

Шаги воспроизведения:

1. Открыть приложение.
2. Зайти на главную страницу с поисковой строкой.
3. Протянуть страницу снизу вверх до середины.

ФР: Страница опускается обратно, скрывая виджеты, которые были видны после прокрутки.

ОР: Страница останавливается в том положении, до которого ее проскроллили.

Окружение: моб. Телефон AGM9, Android 8.1 L1569 6.01.03 RU00

Серьезность: S4 | Приоритет: P4

Баг-репорт 2

Название: «Навязчивая реклама и предложения установить дополнительные ресурсы Яндекса»

Описание: На большинстве страниц приложения присутствует разного рода реклама и самореклама различных продуктов и услуг Яндекса, в том числе платных, и, прежде всего, постоянные напоминания о том, как здорово сделать Яндекс основным браузером по умолчанию (чтобы показывать еще больше рекламы). Это отвлекает, мешает выполнить основную задачу и нередко приводит к непроизвольной установке дополнительных приложений и ресурсов без согласия пользователя. Соответственно, возникает недоверие к системе, обоснованное подозрение в агрессивном маркетинге и слежке, что подтверждается многочисленными отзывами пользователей.

Предусловия: Установить приложение «Яндекс поиск с Алисой».

- Шаги воспроизведения:
- 1. Открыть приложение.
 - 2. Осуществить навигацию по основным разделам.
 - 3. Проверить наличие и количество рекламы и предложений установить другие приложения Яндекса.

ФР: Реклама и самореклама – постоянный спутник Яндекса.

ОР: Реклама и маркетинг осуществляются более цивилизованными методами.

Окружение: моб. Телефон AGM9, Android 8.1 L1569 6.01.03 RU00

Серьезность: S3 | Приоритет: P2

Оценка Chat GPT: «Эти баг-репорты вполне информативны и могут быть использованы разработчиками для дальнейшего анализа и устранения проблем».

Задача 2, подзадача 1 (растения)

Таблица принятия решений:

	Варианты																							
L<=0,15	X	X	X	X	X	X	X	X																
0,15<L<1								X	X	X	X	X	X	X										
1<=L<2														X	X	X	X	X	X	X				
L>=2																		X	X	X	X	X	X	X
Красный	X	X						X	X					X	X			X	X					
Оранжев			X	X					X	X					X	X				X	X			
Желтый					X	X						X	X				X	X				X	X	
Зеленый						X	X					X	X				X	X					X	X
Гладкий	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Шершав		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
Ядовито	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X
Не яд						X		X				X		X					X					
На пробу												X		X						X				

Ответ: стоит проверить зеленые растения высотой от 15 см до 2 м с шершавым стволом под корой и желтые растения высотой от 15 см до 1 м с шершавым стволом под корой.

Вариант от Chat GPT:

«Давайте рассмотрим различные варианты на основе предоставленной информации:

1. Растение зеленого цвета высотой 1.5 метра сО шершавым стволом:

Высота меньше 2 метров (не ядовитое по первому правилу).

Зеленое (по третьему правилу, возможно съедобное).

2. Растение красного цвета высотой 2.5 метра с гладким стволом:

Высота больше 2 метров (ядовитое по первому правилу).

Красное (по второму правилу, ядовитое).

3. Растение желтого цвета высотой 0.8 метра сО шершавым стволом:

Высота меньше 1 метра (съедобное по второму правилу).

Желтое (съедобное по второму правилу).

Шершавый ствол (съедобное по третьему правилу).

4. Растение зеленого цвета высотой 2.5 метра с гладким стволом:

Высота больше 2 метров (ядовитое по первому правилу).

Зеленое (по третьему правилу, возможно съедобное).

Таким образом, варианты 1 и 3 могут быть съедобными и стоят проверки, тогда как варианты 2 и 4 ядовиты (нет запятой) и не стоит их рассматривать для употребления».

Задача 2, подзадача 2 (температура)

Гипотеза:

При температуре 30 градусов и выше ваш пульс — 80.

При температуре от 21 до 30 градусов пульс на отметке 70.

При температуре от 17 до 21 градусов пульс — 60.

Температура ниже 17 градусов еще не опускалась.

Классы эквивалентности температуры среды (T), в целых градусах C :

1) $T < 17$ (не наблюдалась)

2) $17 \leq T < 21$

3) $21 \leq T < 30$

4) $30 \leq T$

Ответ: оптимально измерить пульс при граничных значениях классов эквивалентности температуры:

17 гр, 20 гр, 21 гр, 29 гр, 30 гр, далее при максимальной температуре, какую удастся зафиксировать.

Если при этих значениях температуры пульс будет соответствовать гипотезе, то измерять его при других – промежуточных – значениях температуры будет избыточным.

Вариант от Chat GPT:

«Для подтверждения гипотезы лучше измерять пульс в трИх интервалах температур:

При температуре 30 градусов и выше, чтобы проверить, что пульс равен 80.

При температуре от 21 до 30 градусов, чтобы проверить, что пульс равен 70.

При температуре от 17 до 21 градуса, чтобы проверить, что пульс равен 60.

Эти измерения помогут установить соответствие между температурой и уровнем пульса, что является ключевым аспектом вашей гипотезы.»