

Протокол пользовательского приёмочного тестирования (User Acceptance Testing)

Объект тестирования: Приложение <<Хозяйка-7.2ИИМ>> для управления роботами-пылесосами.

№п/п	Выполняемое действие	Ожидаемый результат	Пройден да/нет	Примечание
1.	Регистрация			
1.1.1.	Запуск приложения	Должно появиться меню с полями <Логин>, <Пароль> и заголовком <Аутентификация> (Рис. 1)		
1.1.2.	Нажатие кнопки <Зарегистрироваться>	Должно появиться меню с полями <Логин>, <Пароль> и заголовком <Регистрация> (Рис. 2)		
1.1.3.	Ввод нового логина в поле <Логин>.	В поле <Логин> должны выводиться символы, соответствующие нажатым клавишам.		
1.1.4.	Ввод нового логина в поле <Логин> с использованием недопустимых символов (пробел, символы, введенные с использованием Alt+Num)	При нажатии на кнопку <Подтвердить> в поле <Логин> появляется сообщение шрифтом красного цвета «Недопустимые символы»		
1.1.5.	Ввод нового уже зарегистрированного логина в поле <Логин>	При переключении фокуса на поле <Пароль> в поле <Логин> появляется сообщение шрифтом красного цвета «Пользователь уже существует»		
1.2.1.	Ввод нового пароля в поле <Пароль>	В поле <Логин> должен выводиться символ «*» при каждом нажатии на клавишу.		
1.2.2.	Ввод нового пароля в поле <Пароль> с использованием недопустимых символов (пробел, символы, введенные с использованием Alt+Num)	При нажатии на кнопку <Подтвердить> в поле <Пароль> появляется сообщение шрифтом красного цвета «Недопустимые символы»		
1.3.1.	Нажатие на кнопку <Зарегистрироваться> при правильном вводе логина и пароля.	Экран должен переключиться на окно с заголовком <Аутентификация> (Рис. 1)		

2.	Аутентификация (окно <Аутентификация>)			
2.1.1.	Повторить выполнение п.п.1.1.3. - 1.1.5 и п.п.1.2.1 — 1.2.2.	Экран должен отображаться в соответствии с указанными пунктами данного протокола.		
2.1.2.	Ввод пары логин — пароль, не соответствующим хранимым в базе.	Окно с заголовком <Аутентификация> должно вернуться к первоначальному состоянию для повтора ввода.		
2.1.3.	Ввод пары логин — пароль, соответствующим хранимым в базе.	Должно отобразиться окно с заголовком <Авторизация> (Рис. 3).		
3.	Авторизация (окно <Авторизация>)			
3.1.1.	Ввод ПИН-кода в поле <ПИН-код>.	В поле <ПИН-код> должен выводиться символ «*» при каждом нажатии на клавишу.		
3.1.2.	Ввод короткого (менее 4 символов) ПИН-кода в поле <ПИН-код> и нажатии кнопки <Подтвердить> или кнопки <Зарегистрироваться>.	В поле <ПИН-код> появляется сообщение шрифтом красного цвета «Введите 4 цифры»		
3.1.3.	Ввод длинного (более 4 символов) ПИН-кода в поле <ПИН-код> и нажатии кнопки <Подтвердить> или кнопки <Зарегистрироваться>.	В поле <ПИН-код> появляется сообщение шрифтом красного цвета «Введите 4 цифры»		
3.1.4.	Ввод символов, отличных от цифровых и нажатии кнопки <Подтвердить> или кнопки <Зарегистрироваться>.	В поле <ПИН-код> появляется сообщение шрифтом красного цвета «Введите 4 цифры»		
3.1.5.	Ввод корректного нового ПИН-кода и нажатие кнопки <Зарегистрироваться>	В памяти приложения сохраняется введенный ПИН-код для текущего пользователя смартфона. Кроме того, он сохраняется и в базе облака для текущего пользователя приложения. Должно появиться окно <Выбор пылесосов>		
3.1.6.	Ввод корректного ранее сохранённого ПИН-кода и нажатие кнопки <Подтвердить>	Должно появиться окно <Выбор пылесосов>		
3.2.1.	Запуск приложения пользователем смартфона, имеющего зарегистрированный аккаунт в приложении.	Должно открыться окно <Авторизация> (Рис. 3).		
3.2.2.	Запуск приложения пользователем смартфона, не имеющего зарегистрированный аккаунт в приложении.	Должно открыться окно <Аутентификация> (Рис. 1)		

4.	Выбор роботов (окно <Выбор роботов>)			
4.1.1.	Открытие окна (см. п.п. 3.1.5. и 3.1.6). При этом все роботы должны быть включены и находиться в пределах распространения сигнала.	<p>Должна отображаться</p> <p>1.Для каждого из подключенных к приложению роботов отдельное поле серого цвета со следующей информацией:</p> <p>а. Три графических индикатора зелёного, чёрного и голубого цвета, отражающих заряд батареи, наполнение пылесборника и наличие моющей жидкости соответственно.</p> <p>б.Имя робота чек-боксом выбора слева от него и с индикатором номера и актуальности версии справа от имени.</p> <p>в.Индикатор требования обслуживания под именем.</p> <p>г. Кнопка запуска и остановки работы пылесоса.</p> <p>2.Ниже списка пылесосов должна отображаться кнопка <Добавить робота>, которая используется для поиска и подключения новых роботов, если этого не произошло автоматически.</p> <p>3.Кнопки «Управление группой».</p> <p>4.Группа кнопок синего цвета в нижней части экрана, обеспечивающих общие задачи управления.</p> <p>(Рис. 4)</p>		<p>1. Добавить кнопку <Добавить робота> в UX/UI диаграмму.</p> <p>2. Изменить название окна <Выбор пылесосов> на <Выбор роботов></p>
4.2.1.	Выключение питания робота.	Пылесос должен автоматически удалиться из меню <Выбор робота>		
4.2.2.	Включение питания робота, который уже подключался к приложению.	Пылесос должен появиться в меню <Выбор робота>		
4.2.3.	Включение питания нового робота.	Должно появиться стандартное в этом приложении поле робота серого цвета с редактируемым полем имени робота. По умолчанию выводится порядковый номер робота вместо имени.		
4.2.4.	Ввод имени робота	Должны отображаться вводимые символы. При деактивации поля, имя робота должно сохраниться.		
4.2.5.	Повторить выполнение п.п.4.2.1 и 4.2.2. для проверки вновь	Индикация должна соответствовать указанным		

	зарегистрированного робота.	пунктам. Имя пылесоса должно соответствовать введенному в п. 4.2.4. имени.		
4.3.1.	Нажатие на чек-бокс робота	При каждом нажатии состояние чек-бокса должно изменяться на противоположное.		
4.3.2.	Нажатие на кнопку запуска и остановки робота.	При каждом нажатии должна изменяться индикация на кнопке «старт» - «стоп» («старт» - зелёный треугольник, «стоп» - красный квадрат) и обратно. При этом, соответствующий робот должен выполнять или прекращать работу соответственно.		
4.4.1.	Нажатие кнопки «запуск» (зелёный треугольник на изображении кнопки) в блоке <Управление группой>.	Выполняется запуск всех роботов, выбранных в соответствующем чек-боксе.		
4.4.2.	Нажатие кнопки «остановка» (красный квадрат на изображении кнопки) в блоке <Управление группой>.	Выполняется остановка всех роботов, выбранных в соответствующем чек-боксе.		
4.4.3.	Нажатие кнопки «пауза» (две вертикальные красные полосы на изображении кнопки) в блоке <Управление группой>.	Выполняется приостановка всех роботов, выбранных в соответствующем чек-боксе.		
4.4.4.	Нажатие чекбокса каждого робота группы в режиме «пауза»	Чекбоксы роботов группы не должны переключаться при нажатии.		
4.4.5.	Нажатие на синюю кнопку с изображением шестерни в режиме «пауза» группы.	Нажатие на кнопку не должно приводить к переходу на экран изменения расписания группы.		
4.5.1.	Нажатие на кнопку синего цвета с изображением шестерни.	Должен открыться экран с настройками расписания группы и выбора режима уборки группы (Рис. 5).		Расписание отдельного робота см. п.5.4.2
4.5.2.	Нажатие на кнопку синего цвета с текстом «HOME».	Все роботы группы должны вернуться на базу.		На UX/UI заменить текст на символ домика.
4.5.3.	Нажатие на кнопку синего цвета с изображением стрелок ручного управления робота.	На данном экране не должна приводить ни к каким действиям.		На UX/UI для данного экрана сделать её затемнённой.
4.5.4.	Нажатие на кнопку синего цвета с надписью «STOP».	Все роботы должны остановить работу (в том числе и не входящие в группу).		Кнопка должна работать аналогично на всех экранах.
4.5.5.	Нажатие серое поле любого робота в списке (за пределами	Должно открыть экран управления выбранным		

	кнопки управления роботом). Выполнить для каждого робота.	роботом (Рис. 6).		
5.	<Имя робота> (окно управления отдельным роботом)			
5.1.1.	Открытие окна см. п.4.5.5.	<p>Должно отображаться корректно:</p> <p>1.Имя робота.</p> <p>2.Индикация исправности робота (зелёный круг — исправен, красный круг — неисправен).</p> <p>3.Индикация требования провести обслуживание. Текст «SERVICE» красным цветом — требуется обслуживание, серым цветом — не требуется обслуживание.</p> <p>4. Горизонтальные прогресс-бары индикации заряда батареи (зелёный), наполнения пылесборника (чёрный) и наполнения ёмкости моющей жидкостью (голубой).</p> <p>5.Индикация версии ПО робота. Красным цветом — требуется обновление ПО.</p> <p>6. Группа кнопок «Управление работой». Индикация должна быть аналогична группе кнопок «Управление группой» (Рис. 4).</p> <p>7. Индикация выбора режима уборки. Радиокнопки внутри групп должны исключать одновременный выбор режимов.</p> <p>8. Группа синих кнопок общего управления (описана для предыдущего экрана)</p>		ПО обновляется автоматически при подключении робота к приложению.
5.2.1.	Нажатие кнопки «запуск» (зелёный треугольник на изображении кнопки) в блоке <Управление работой>.	Выполняется запуск робота		
5.2.2.	Нажатие кнопки «остановка» (красный квадрат на изображении кнопки) в блоке <Управление работой>.	Выполняется остановка робота.		
5.2.3.	Нажатие кнопки «пауза» (две вертикальные красные полосы на изображении кнопки) в блоке <Управление работой>.	Выполняется приостановка робота.		Робот невозможно переключить на ручное управление в режиме «Пауза»
5.3.1.	Нажатие на радиокнопку «Ежедневная» при активной кнопке «Генеральная»	Кнопка «Ежедневная» должна стать активной, а кнопка «Генеральная» должна стать неактивной. Должно		

		произойти изменение режима уборки.		
5.3.2.	Нажатие на радиокнопку «Ежедневная» при неактивной кнопке «Генеральная»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
5.3.3.	Нажатие на радиокнопку «Генеральная» при активной кнопке «Ежедневная»	Кнопка «Генеральная» должна стать активной, а кнопка «Ежедневная» должна стать неактивной. Должно произойти изменение режима уборки.		
5.3.4.	Нажатие на радиокнопку «Генеральная» при неактивной кнопке «Ежедневная»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
5.3.5.	Нажатие на радиокнопку «Сухая» при активной кнопке «Влажная»	Кнопка «Сухая» должна стать активной, а кнопка «Влажная» должна стать неактивной. Должно произойти изменение режима уборки.		
5.3.6.	Нажатие на радиокнопку «Сухая» при неактивной кнопке «Влажная»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
5.3.7.	Нажатие на радиокнопку «Влажная» при активной кнопке «Сухая»	Кнопка «Влажная» должна стать активной, а кнопка «сухая» должна стать неактивной. Должно произойти изменение режима уборки.		
5.3.8.	Нажатие на радиокнопку «Влажная» при неактивной кнопке «Сухая»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
5.4.1.	Нажатие на синюю кнопку «Ручное управление» при нажатой кнопке «Пауза».	Робот не должен сбрасывать программу и переходить на ручное управление.		См. примечание к п. 5.2.3.
5.4.2.	Нажатие на кнопку синего цвета с изображением шестерни.	Должно привести к выводу экрана «Расписание <Имя робота>» (Рис. 7).		
5.2.6.	Нажатие на кнопку синего цвета с текстом «HOME».	Робот должен вернуться на базу.		
5.2.7.	Нажатие на кнопку синего цвета с изображением стрелок ручного управления робота.	Должно привести к отображению экрана «<Имя робота> Ручное управление» (Рис. 8).		
5.2.8.	Нажатие на кнопку синего цвета с надписью «STOP».	Все роботы, а не только выбранный, должны остановить работу		
6.	<Имя робота> Ручное управление			
6.1.1.	Открытие окна см. п.5.2.7.	Должно отображаться корректно: 1. Имя робота. 2. Стрелки и кнопка пульта ручного управления (При выполнении роботом работы		

		<p>кнопка пульта должна содержать красный квадрат, при неактивном роботе кнопка пульта должна содержать зелёный треугольник.</p> <p>3. Радиокнопки выбора режима уборки «Сухая» и «Влажная».</p> <p>4. Кнопка «На базу».</p> <p>5. Чек-боксы выбора голосового помощника «Алиса» и «Маруся».</p> <p>6. Группа синих кнопок общего управления (описана для предыдущего экрана)</p>		
6.1.2.	Нажатие на кнопку пульта управления при неактивном роботе (При изображении красного квадрата на ней).	Должна активировать ручное управление робота.		
6.1.3.	Нажатие на кнопку пульта управления при активном роботе (При изображении зелёной стрелки на ней).	Должно отключиться ручное управление. Работа робота должна быть остановлена.		
6.1.4.	Стрелки ручного управления при активированном ручном управлении.	При нажатии на стрелку, робот должен выбирать соответствующее направление.		Не хватает кнопок поворота по часовой и против часовой стрелок.
6.1.5.	Стрелки ручного управления при неактивированном ручном управлении.	Не должны приводить к какому-либо изменению.		
6.2.1.	Нажатие на кнопку «Сухая» при нажатой кнопке «Влажная».	Должно привести к переключению режима уборки на «Сухая».		
6.2.2.	Нажатие на кнопку «Сухая» при нажатой кнопке «Сухая».	Не должны приводить к какому-либо изменению.		
6.2.3.	Нажатие на кнопку «Влажная» при нажатой кнопке «Сухая».	Должно привести к переключению режима уборки на «Влажная».		
6.2.4.	Нажатие на кнопку «Влажная» при нажатой кнопке «Влажная».	Не должны приводить к какому-либо изменению.		
6.4.1.	Нажатие на кнопку «На базу».	Должно привести к отправке робота на базу.		Кнопка дублирует синюю кнопку «HOME»
6.5.1.	Выбор чек-бокса «Алиса».	Должен подключиться голосовой помощник «Алиса». Чек-бокс должен быть в состоянии «выбран».		
6.5.2.	Повторное нажатие на чек-бокс «Алиса».	Голосовой помощник «Алиса» должен отключиться. Чек-бокс должен быть в состоянии		

		«не выбран».		
6.5.3.	Выбор чек-бокса «Маруся».	Должен подключиться голосовой помощник «Маруся». Чек-бокс должен перейти в состояние «выбран».		
6.5.4.	Повторное нажатие на чек-бокс «Маруся».	Голосовой помощник «Маруся» должен отключиться. Чек-бокс должен перейти в состояние «не выбран».		
6.6.1.	Нажатие на кнопку синего цвета с изображением шестерни.	Должно привести к выводу экрана «Расписание <Имя робота>» (Рис. 7).		
6.6.2.	Нажатие на кнопку синего цвета с текстом «HOME».	Робот должен вернуться на базу.		
6.6.3.	Нажатие на кнопку синего цвета с изображением стрелок ручного управления робота.	Не должно приводить к каким-либо изменениям.		
6.6.4.	Нажатие на кнопку синего цвета с надписью «STOP».	Все роботы, а не только выбранный, должны остановить работу		
7.	Расписание группы			
7.1.1.	Открытие окна см. п.4.5.1. (Рис.5).	Должно корректно отображаться: 1. Заголовок «Расписание группы». 2.Блок выбора года (с возможностью переключения на предыдущий или следующий год, а также выбора года из выпадающего меню). 3. Блок выбора месяца (с возможностью переключения на предыдущий или следующий месяц, а также выбора месяца из выпадающего меню). 4. Поля ввода даты и времени. 5. Блок радиокнопок выбора типа уборки («Ежедневная» и «Генеральная». 6. Блок радиокнопок выбора режима уборки («Сухая» и «Влажная»).		
7.1.2.	Блок выбора года.	Должны работать два режима выбора года: «карусель» и «выпадающее меню»		
7.1.3.	Блок выбора месяца	Должны работать два режима выбора года: «карусель» и «выпадающее меню»		
7.2.1.	Нажатие на блок выбора даты.	Должно вызывать календарь месяца с возможностью выбора даты.		

7.2.2.	Нажатие на блок выбора времени начала работы.	Должно вызывать меню выбора времени от 00:00 до 23:30 с периодичностью 0:30		
7.3.1.	Нажатие на радиокнопку «Ежедневная» при активной кнопке «Генеральная»	Кнопка «Ежедневная» должна стать активной, а кнопка «Генеральная» должна стать неактивной. Должно произойти изменение режима уборки.		
7.3.2.	Нажатие на радиокнопку «Ежедневная» при неактивной кнопке «Генеральная»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
7.3.3.	Нажатие на радиокнопку «Генеральная» при активной кнопке «Ежедневная»	Кнопка «Генеральная» должна стать активной, а кнопка «Ежедневная» должна стать неактивной. Должно произойти изменение режима уборки.		
7.3.4.	Нажатие на радиокнопку «Генеральная» при неактивной кнопке «Ежедневная»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
7.3.5.	Нажатие на радиокнопку «Сухая» при активной кнопке «Влажная»	Кнопка «Сухая» должна стать активной, а кнопка «Влажная» должна стать неактивной. Должно произойти изменение режима уборки.		
7.3.6.	Нажатие на радиокнопку «Сухая» при неактивной кнопке «Влажная»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
7.3.7.	Нажатие на радиокнопку «Влажная» при активной кнопке «Сухая»	Кнопка «Влажная» должна стать активной, а кнопка «сухая» должна стать неактивной. Должно произойти изменение режима уборки.		
7.3.8.	Нажатие на радиокнопку «Влажная» при неактивной кнопке «Сухая»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
7.4.1.	Нажатие кнопки «Подтвердить»	Расписание должно быть сохранено. Кнопка «Подтвердить» должна стать неактивной (серого цвета).		При любом изменении в расписании кнопка должна вернуться в начальное состояние. Следует ли расписать каждое изменение?
7.4.2.	Выход и повторный вход в приложение с открытием окна «Расписание группы»	Год, месяц, дата, и время не должны измениться.		

8.	Расписание <Имя работа>			
8.1.1.	Открытие окна см. п.5.4.2. (Рис.7).	<p>Должно корректно отображаться:</p> <p>1. Заголовок «Расписание группы».</p> <p>2. Блок выбора года (с возможностью переключения на предыдущий или следующий год, а также выбора года из выпадающего меню).</p> <p>3. Блок выбора месяца (с возможностью переключения на предыдущий или следующий месяц, а также выбора месяца из выпадающего меню).</p> <p>4. Поля ввода даты и времени.</p> <p>5. Блок радиокнопок выбора типа уборки («Ежедневная» и «Генеральная».</p> <p>6. Блок радиокнопок выбора режима уборки («Сухая» и «Влажная»).</p>		
8.1.2.	Блок выбора года.	Должны работать два режима выбора года: «карусель» и «выпадающее меню»		
8.1.3.	Блок выбора месяца	Должны работать два режима выбора года: «карусель» и «выпадающее меню»		
8.2.1.	Нажатие на блок выбора даты.	Должно вызывать календарь месяца с возможностью выбора даты.		
8.2.2.	Нажатие на блок выбора времени начала работы.	Должно вызывать меню выбора времени от 00:00 до 23:30 с периодичностью 0:30		
8.3.1.	Нажатие на радиокнопку «Ежедневная» при активной кнопке «Генеральная»	Кнопка «Ежедневная» должна стать активной, а кнопка «Генеральная» должна стать неактивной. Должно произойти изменение режима уборки.		
8.3.2.	Нажатие на радиокнопку «Ежедневная» при неактивной кнопке «Генеральная»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
8.3.3.	Нажатие на радиокнопку «Генеральная» при активной кнопке «Ежедневная»	Кнопка «Генеральная» должна стать активной, а кнопка «Ежедневная» должна стать неактивной. Должно произойти изменение режима уборки.		
8.3.4.	Нажатие на радиокнопку «Генеральная» при неактивной кнопке «Ежедневная»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
8.3.5.	Нажатие на радиокнопку	Кнопка «Сухая» должна стать		

	«Сухая» при активной кнопке «Влажная»	активной, а кнопка «Влажная» должна стать неактивной. Должно произойти изменение режима уборки.		
8.3.6.	Нажатие на радиокнопку «Сухая» при неактивной кнопке «Влажная»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
8.3.7.	Нажатие на радиокнопку «Влажная» при активной кнопке «Сухая»	Кнопка «Влажная» должна стать активной, а кнопка «сухая» должна стать неактивной. Должно произойти изменение режима уборки.		
8.3.8.	Нажатие на радиокнопку «Влажная» при неактивной кнопке «Сухая»	Не должно привести к каким-либо изменениям.		
8.4.1.	Нажатие кнопки «Подтвердить»	Расписание должно быть сохранено. Кнопка «Подтвердить» должна стать неактивной (серого цвета).		При любом изменении в расписании кнопка должна вернуться в начальное состояние. Следует ли расписать каждое изменение?
8.4.2.	Выход и повторный вход в приложение с открытием окна «Расписание <Имя робота>»	Год, месяц, дата, и время не должны измениться.		

Дата тестирования: _____

Ответственный: _____ / _____ /