## Протокол пользовательского приёмочного тестирования (User Acceptance Testing)

**Объект тестирования:** <u>Приложение <<Xозяйка-7.2ИИМ>> для</u> 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.	Аутенти	фикация (окно <Аутентифика	ация>)
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 вернутся 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.	Авто	ризация (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 введённый 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 робот	OB>)
4.1.1.	-	Должна отображаться  1.Для каждого из подключенных к приложению роботов отдельное поле серого цвета со следующей информацией:  а. Три графических индикатора зелёного, чёрного и голубого цвета, отражающих заряд батареи, наполнение пылесборника и наличие моющей жидкости соответственно.  6.Имя робота чек-боксом выбора слева от него и с индикатором номера и актуальности версии справа от имени.  в.Индикатор требования обслуживания под именем. г. Кнопка запуска и остановки работы пылесоса.  2.Ниже списка пылесовов должна отображаться кнопка <Добавить робота>, которая используется для поиска и подключения новых роботов, если этого не произошло автоматически.  3.Кнопки «Управление группой».  4.Группа кнопок синего цвета в нижней части экрана, обеспечивающих общие задачи управления. (Рис. 4)	1. Добавить кнопку <Добавить робота> в UX/UI диаграмму. 2. Изменить название окна <Выбор пылесосов> на <Выбор роботов>
4.2.1.	Выключение питания робота.	Пылесос добжен 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 полоски 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.5.2.5
4.5.2.	Нажатие на кнопку синего цвета с текстом «НОМЕ».	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 отдельны	ім роботом)
5.1.1.	Открытие окна см. п.4.5.5.	Должно отображаться корректно:  1.Имя робота.  2.Индикация исправности робота (зелёный круг — исправен, красный круг — неисправен).  3.Индикация требования провести обслуживание. Текст «SERVICE» красным цветом — требуется обслуживание, серым цветом — не требуется обслуживание.  4. Горизонтальные прогрессбары индикации заряда батареи (зелёный), наполнения пылесборника (чёрный) и наполнения ёмкости моющей жидкостью (голубой).  5.Индикация версии ПО робота. Красным цветом — требуется обновление ПО.  6. Группа кнопок «Управление работой». Индикация должна быть аналогична группе кнопок «Управление группой» (Рис. 4).  7. Индикация выбора режима уборки. Радиокнопки внутри групп должны исключать одновременный выбор режимов.  8. Группа синих кнопок общего управления (описана для предыдущего экрана)	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 полоски на изображении кнопки) в блоке <Управление работой>.	Выполняется приостановка робота.	Робот невозможно переключить на ручное управление в режиме «Пауза»
5.2.4.	Нажатие на синюю кнопку «Ручное управление» при нажатой кнопке «Пауза».	Робот не должен сбрасывать программу и переходить на ручное управление.	
5.2.5.	Нажатие на кнопку синего	Должно привести к выводу	

	цвета с изображением шестерни.	экрана «Расписание <Имя робота>» (Рис. 7).	
5.2.6.	Нажатие на кнопку синего цвета с текстом «НОМЕ».	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	

Дата тестирования: _		
Ответственный:	1	