

УТВЕРЖДЕНО

СТ.2018.ТСТ.ТД.00000 РП-ЛУ

ПРОГРАММА "ТЕСТЕР"

Руководство пользователя

СТ.2018.ТСТ.ТД.00000 РП

Листов 10

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение программы.....	3
2	Условия применения.....	4
3	Интерфейс программы.....	5
4	Работа в программе.....	7
	Перечень сокращений.....	11

1 Назначение программы

Программное обеспечение является инструментом для проверки функционирования системы, её менеджеров и алгоритмов.

Тестирование выполняется посредством запуска проверок с панели программы, на которой также выводится информация о воспроизведении тестов и результаты проверки.

2 Условия применения

В связи с тем, что запуск тестов может привести к сбою в работе тестируемого проекта и его алгоритмов, рекомендуется запускать программу и воспроизводить плейлисты с тестами на резервном устройстве (при наличии), выведенном из работы. Перед проведением тестирования рекомендуется выполнить процедуру резервного копирования данных тестируемого проекта.

Ознакомление с данным документом является достаточным условием для успешной работы пользователя с программой, при условии, что пользователь обладает навыками программирования на языке CTRL.

3 Интерфейс программы

Интерфейс программы представлен на рисунке 1. Порядок установки и запуска программы описан в Руководстве администратора СТ.2018.ТСТ.ТД.00000 РА.

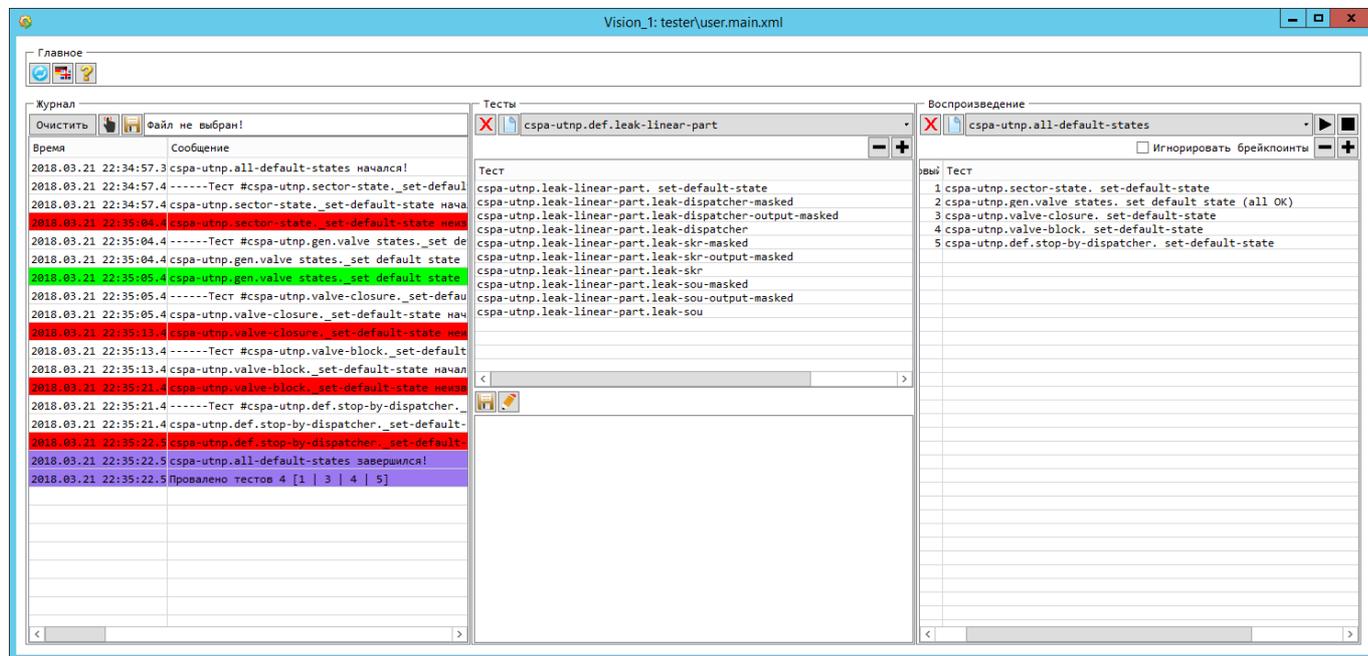
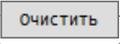


Рисунок 1 – Интерфейс панели программы

Панель тестера состоит из следующих областей:

1) «Главное». Содержит кнопку сохранения конфигурации , используемую при необходимости перезагрузки данных с каталога (диска), кнопку смены языка  и кнопку вызова окна со справкой .

2) «Журнал». В данной области выводится информация о ходе выполнения тестов и их результаты. Журнал представлен в виде таблицы со столбцами, предназначенными для отображения времени выполнения шага проверки и сообщения с результатом выполнения проверки на данном шаге. Кнопки, расположенные в верхней части, позволяют выполнить очистку таблицы () и сохранение результатов тестирования ( → ). В строке отображается имя файла, выбранного для сохранения данных таблицы.

3) «Тесты». В данной области содержатся категории с тестами. Выбрать категорию можно из выпадающего списка, при этом в таблице отобразятся все тесты, входящие в выбранную категорию. В области присутствуют кнопки, позволяющие создать  и удалить  категорию, а также кнопки, позволяющие создать  и удалить  тест из категории. При удалении теста, он останется в каталоге тестов, но будет удален в плейлистах и выбранной категории.

Поле, расположенное ниже таблицы, предназначено для отображения кода выбранного теста. Поле позволяет редактировать код, также функция редактирования доступна по нажатию кнопки . Сохранение внесенных в код изменений выполняется нажатием кнопки .

4) «Воспроизведение». В данной области содержатся плейлисты (сценарии) с тестами. Выбрать плейлист можно из выпадающего списка, при этом в таблице отобразятся все тесты, входящие в выбранный плейлист. В области присутствуют кнопки, позволяющие создать  и удалить  плейлист, а также кнопки, позволяющие добавить  и удалить  тест из плейлиста.

Установка флага [Игнорировать брейкпойнты] позволяет игнорировать прерывания, содержащиеся в скриптах тестов, и продолжать их воспроизведение.

Воспроизведение выбранного плейлиста с тестами выполняется нажатием кнопки . Остановить воспроизведение можно нажав кнопку .

4 Работа в программе

Программа позволяет выполнить системные и интеграционные тесты.

Системное тестирование заключается в проверке функционирования системы и её алгоритмов.

Интеграционное тестирование проводится для проверки правильности совместной работы двух взаимозависимых глобальных функций. Интеграционные проверки выполняются с предварительным отключением всех других функций, которые могут повлиять на выполнение алгоритмов, заложенных в проверяемых глобальных функциях.

Процедуру тестирования в программе выполнять в следующем порядке:

1) В области «Воспроизведение» из выпадающего списка выбрать нужный плейлист (рисунок 2).

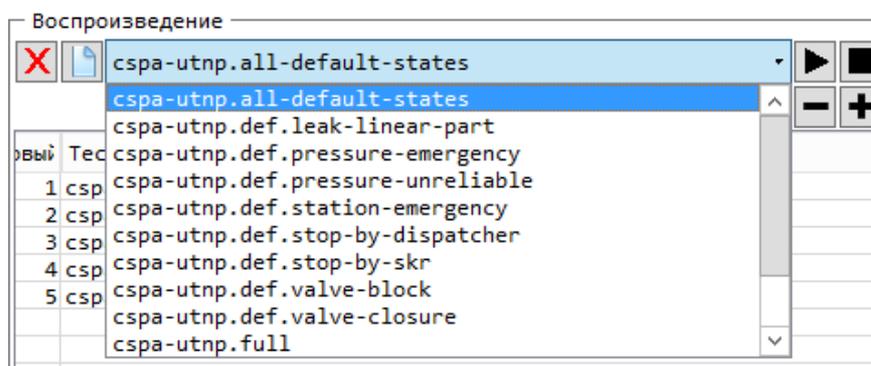


Рисунок 2 – Выбор плейлиста для воспроизведения

2) При необходимости добавить/удалить тест. Для добавления теста необходимо выбрать ЛКМ нужный тест в области «Тесты» и нажать кнопку . Удаление теста из плейлиста осуществляется посредством выбора теста в области «Воспроизведение» и нажатия кнопки .

3) При необходимости установить флаг [Игнорировать брейкпойнты].

4) Запустить плейлист нажатием кнопки . Начнётся воспроизведение плейлиста, во время которого будут подсвечиваться проигрываемые тесты (рисунок 3).

В ходе воспроизведения журнал будет заполняться информацией о выполнении тестирования. Детальное описание содержимого таблицы с сообщениями приведено на рисунке 4.

Перечень возможных отображаемых сообщений и цветовых решений приведен в таблице 1.

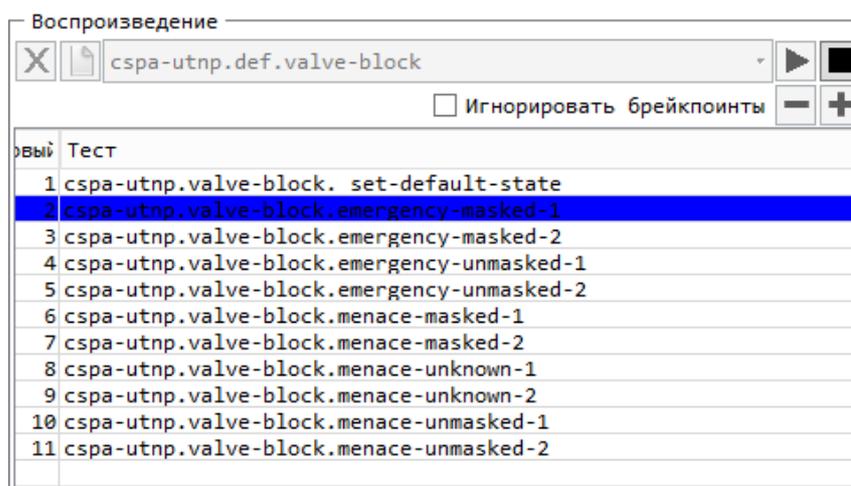


Рисунок 3 – Воспроизведение плейлиста

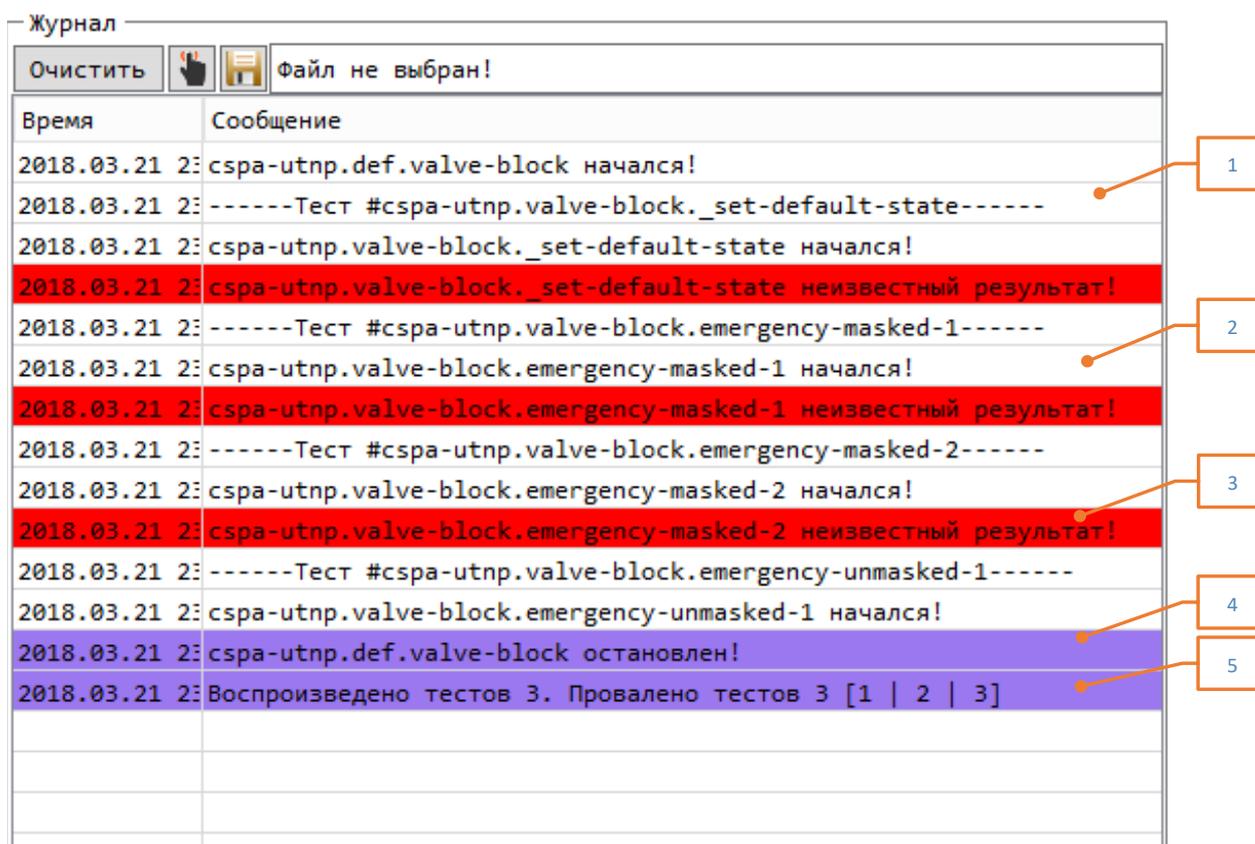


Рисунок 4 – Журнал с результатами выполнения тестов

- 1 – имя запускаемого теста в плейлисте; 2 – сообщение о начале воспроизведения теста;
3 – сообщение с результатом выполнения теста; 4 – сообщение о принудительной остановке
воспроизведения; 5 – сообщение с результатом выполнения всего плейлиста.

Воспроизведение плейлиста завершается выводом сообщения об успешности выполненной проверки: «Плейлист завершен с успехом» или «Плейлист завершен с провалом».

Таблица 1 – Возможные отображаемые сообщения

№	Текст сообщения	
	на английском	на русском
1	Waiting for signal started	Начато ожидание сигнала
2	Waiting for signal finished	Ожидание сигнала завершено
3	Waiting for signal unsuccessful	Ожидание сигнала некорректно
4	Test skipped	Тест пропущен, не был воспроизведен
5	Test succeeded	Тест завершен с успехом
6	Test failed	Тест завершен с провалом
7	Playlist succeeded	Плейлист завершен с успехом
8	Playlist failed	Плейлист завершен с провалом

Для сохранения данных таблицы с результатами проведенной проверки выполнить следующие действия:

1) Нажать кнопку .

2) В появившемся диалоговом окне выбрать ранее созданный файл либо создать новый, введя имя в строке «Имя файла:» (рисунок 5). После выбора/создания файла нажать кнопку [Сохранить].

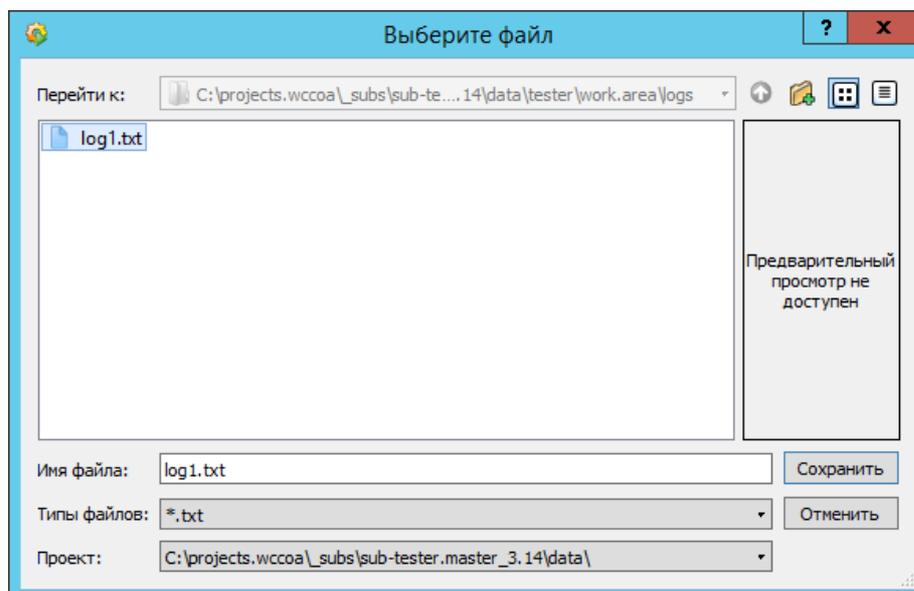


Рисунок 5 – Выбор/создание файла для сохранения

3) Путь к выбранному/созданному файлу отобразится в строке области «Журнал» (рисунок 6).

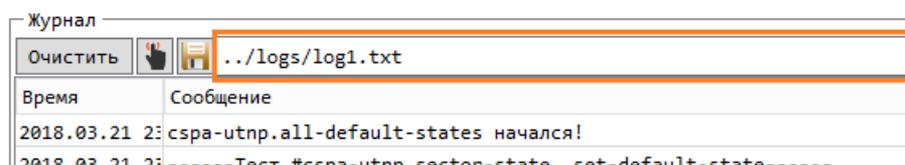
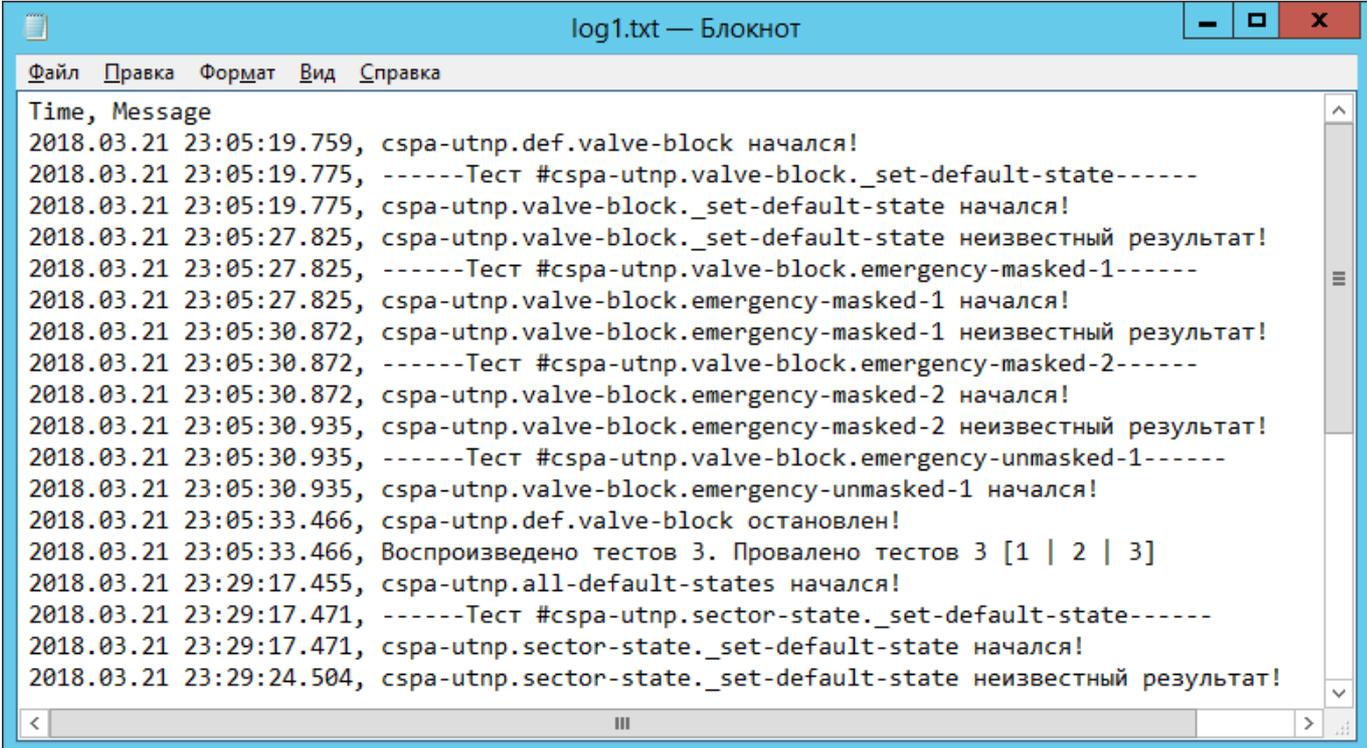


Рисунок 6 – Выбранный файл для сохранения

4) Для сохранения данных таблицы в выбранный/созданный файл нажать кнопку .

ВАЖНО! При сохранении данных таблицы в ранее созданный файл выполняется добавление новых данных в этот файл.

Сохраненный файл с результатами тестирования представляет собой текстовый файл, строки которого соответствуют строкам таблицы (рисунок 7).



```
log1.txt — Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
Time, Message
2018.03.21 23:05:19.759, cspsa-utnp.def.valve-block начался!
2018.03.21 23:05:19.775, -----Тест #cspsa-utnp.valve-block._set-default-state-----
2018.03.21 23:05:19.775, cspsa-utnp.valve-block._set-default-state начался!
2018.03.21 23:05:27.825, cspsa-utnp.valve-block._set-default-state неизвестный результат!
2018.03.21 23:05:27.825, -----Тест #cspsa-utnp.valve-block.emergency-masked-1-----
2018.03.21 23:05:27.825, cspsa-utnp.valve-block.emergency-masked-1 начался!
2018.03.21 23:05:30.872, cspsa-utnp.valve-block.emergency-masked-1 неизвестный результат!
2018.03.21 23:05:30.872, -----Тест #cspsa-utnp.valve-block.emergency-masked-2-----
2018.03.21 23:05:30.872, cspsa-utnp.valve-block.emergency-masked-2 начался!
2018.03.21 23:05:30.935, cspsa-utnp.valve-block.emergency-masked-2 неизвестный результат!
2018.03.21 23:05:30.935, -----Тест #cspsa-utnp.valve-block.emergency-unmasked-1-----
2018.03.21 23:05:30.935, cspsa-utnp.valve-block.emergency-unmasked-1 начался!
2018.03.21 23:05:33.466, cspsa-utnp.def.valve-block остановлен!
2018.03.21 23:05:33.466, Воспроизведено тестов 3. Провалено тестов 3 [1 | 2 | 3]
2018.03.21 23:29:17.455, cspsa-utnp.all-default-states начался!
2018.03.21 23:29:17.471, -----Тест #cspsa-utnp.sector-state._set-default-state-----
2018.03.21 23:29:17.471, cspsa-utnp.sector-state._set-default-state начался!
2018.03.21 23:29:24.504, cspsa-utnp.sector-state._set-default-state неизвестный результат!
```

Рисунок 7 – Текстовый файл с результатами тестирования

