

---

# Новые возможности в UFT 11.51

Поздравляем! Теперь все готово к использованию UFT 11.51.

В этой «Справке» содержится обзор функций, добавленных или расширенных с момента выхода QuickTest 11.00 и Service Test 11.20, а также подробный список новых поддерживаемых сред и версий.

Перейдите по следующим ссылкам, чтобы узнать о новых функциях, доступных в UFT 11.51: В каждом разделе рассматриваются изменения в UFT в целом, а также изменения, затрагивающие тестирование GUI (бывший QuickTest) или тестирование API (бывший Service Test).

- Ключевые моменты
- Новые возможности
- Расширение функция продукта
- Поддержка новых операционных систем и сред

## Ключевые моменты

На этой странице содержится обзор важнейших возможностей, добавленных в QuickTest 11.00.

Более подробный обзор новых возможностей QuickTest 11.00 см. в разделах Новые возможности, Расширение функция продукта и Поддержка новых операционных систем и сред.



---

# Новые возможности

Познакомиться с новыми функциями для:

- Программа UFT в целом
- Тестирование GUI
- Тестирование API

## Программа UFT в целом

Программа UFT поддерживает следующие новые функции, которые относятся как к тестированию GUI, так и API.

- Единый инструмент для тестирования составных приложений
- Новая среда IDE
- MDI: одновременное редактирование нескольких документов тестирования
- Выполнение теста на стороне сервера HP ALM

### **Единый инструмент для тестирования составных приложений**

Unified Functional Testing (UFT) — это единое решение для тестирования GUI, API и бизнес-процессов, позволяющее проверять как уровень приложений (GUI), так и уровень бизнес-процессов (API/Веб-службы) ваших продуктов.

Программа UFT включает в себя все возможности своих предшественников (QuickTest и Service Test), а также новые возможности и поддержку современных сред и интеграции технологий.

Если вы используете решение HP ALM (Application Lifecycle Management), то в дополнение к созданию и редактированию отдельных бизнес-компонентов GUI и API, можно также создавать и выполнять тесты бизнес-процессов в программе UFT.

Группы контроля качества могут приступать к тестированию уровней API и службы приложения до завершения графического интерфейса пользователя (GUI), что позволяет снизить риск, повысить эффективность тестирования и сократить срок выхода продукта на рынок.

Теперь для вас открыты новые возможности для исследования и создания тестов!



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Unified Functional Testing — обзор» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

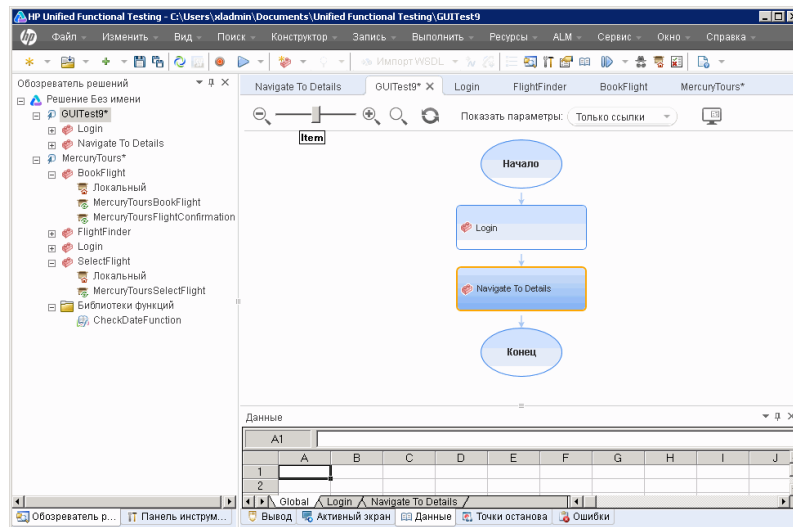


**Демонстрация:** Просмотр [<a href="javascript:void\(parser\('DemoMovies/ALM\\_Data4QTPDemo.exe'\)\)">XXX</a>](javascript:void(parser('DemoMovies/ALM_Data4QTPDemo.exe'));) видео.

## Новая среда IDE

### Современная среда IDE, предназначенная как для разработчиков, так и тестировщиков

Полностью переработанная новая среда UFT не уступает ведущим решениям IDE на рынке, но также приспособлена для тестирования, что делает ее удобной средой как для разработчиков, так и для менее технически продвинутых пользователей.



**Дополнительные сведения:** см. XXX в *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.



**Демонстрация:** Просмотр `<a href="javascript:void(parser('DemoMovies/ALM_Data4QTPDemo.exe'));">XXX</a>` видео.

### Решения для управления документами тестирования

В UFT можно создавать решения, позволяющие просматривать, изменять и управлять набором документов тестирования. Для просмотра и управления решениями используется «Обозреватель решений».

Решение UFT может содержать тесты GUI и API (без GUI), бизнес-компоненты, тесты и потоки бизнес-процессов, области приложения, библиотеки функций или документы кодов пользователя.

Решение UFT содержит ссылки на документы тестирования, но документы тестирования не содержат обратную ссылку на решения. Таким образом, можно создавать решения, которые отвечают личным потребностям в тестировании, а также упрощают доступ к документам тестирования для работы с ними.



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Решения в UFT — обзор» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

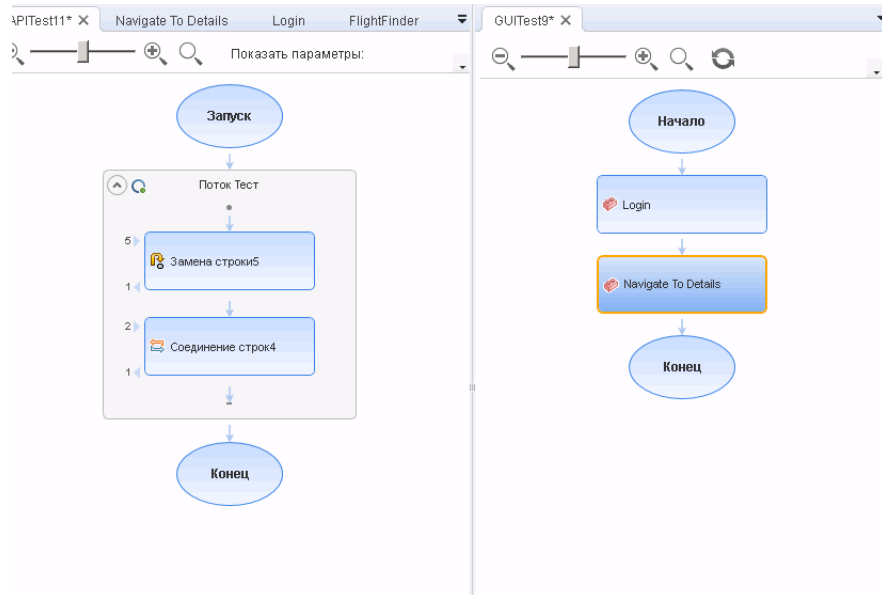


**Демонстрация:** Просмотр [XXXX](javascript:void(parser('DemoMovies/ALM_Data4QTPDemo.exe'))) видео.

### Поток теста в виде холста

Для тестов API и GUI с помощью холста можно получить визуальное представление хода теста. (Для тестов GUI это представление содержит сведения, аналогичные предыдущей панели «Поток теста» в QuickTest.)

На холсте можно управлять действиями (для тестов GUI) и шагами теста (для тестов API), изменять их порядок, запускать и выполнять отладку от выбранного действия или до выбранного действия, а также управлять параметрами тестирования.



**Дополнительные сведения:** См. разделы Холст (тестирование GUI) и Холст (тестирование API) в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.



**Демонстрация:** Просмотр [<a href="javascript:void\(parser\('DemoMovies/ALM\\_Data4QTPDemo.exe'\)\)">XXX</a>](javascript:void(parser('DemoMovies/ALM_Data4QTPDemo.exe'));) видео.

## Объединенные меню

Строка меню была переработана и упрощена, чтобы отвечать потребностям тестирования GUI и API.

Тем не менее, если необходима команда меню из предыдущей версии и не удастся найти аналогичную команду в UFT, обратитесь к главе «Где находится интерфейс пользователя» в руководстве пользователя.



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Где находится интерфейс пользователя» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

Новая среда IDE также предлагает расширенные возможности редактора и работы с кодом. Дополнительные сведения см. в разделе Расширенные возможности редактора.

## **MDI: одновременное редактирование нескольких документов тестирования**

В программе UFT можно открыть и работать с несколькими документами в одном решении, в том числе тестами GUI или API, отдельными действиями, бизнес-компонентами, библиотеками функций и файлами с кодом.

При переходе из одного документа в другой на панели документов UFT другие панели обновляются соответствующими данными, а «Обозреватель решений» синхронизируется для отображения активного документа.



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Несколько типов документов на панели документов» в *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.



**Демонстрация:** Просмотр `<a href="javascript:void(parser('DemoMovies/ALM_Data4QTPDemo.exe'));">XXX</a>` видео.

## **Выполнение теста на стороне сервера HP ALM**

В решении HP ALM с расширением Performance Center пользователь (или администратор ALM) может настроить удаленные компьютеры с UFT и приложениями для тестирования.

Затем можно запланировать выполнение наборов тестов UFT на удаленном компьютере в установленное время.



С помощью модуля ALM «Лабораторные ресурсы > Хосты тестирования» укажите хосты, на которых удаленно будут выполняться тесты.

С помощью модуля временных интервалов в ALM запланируйте выполнения теста. Если выполняются отдельные тесты, не требуется настраивать временной интервал.

---

**Примечание.** Выполнение на стороне сервера доступно только в ALM Edition и Performance Center Edition версии 11.50 или выше.

---



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Выполнение на стороне сервера — обзор» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Тестирование GUI

Программа UFT содержит следующие новые функции, доступные при работе с ресурсами тестирования GUI.

- Insight: идентификация объектов на основе изображений
- Контрольные точки содержимого файла
- Поддержка элементов управления на базе MSAA (Microsoft Office и подключаемые модули)
- Создание автоматизированных тестов GUI из произвольных тестов Sprinter
- Новое тестирование GUI для приложений Qt и Adobe Flex

## Insight: идентификация объектов на основе изображений

С помощью идентификации на основе изображений (Insight) программа UFT распознает элементы управления в приложении на основании их внешнего вида — точно так, как это делает человек. Это позволяет UFT выполнять такие базовые шаги, как щелчок и перетаскивание элементов управления в приложении, которые ранее были недоступны для тестирования. Тесты Insight можно использовать даже для тестирования приложений, выполняемых в операционных системах, отличных от Windows.



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Идентификация объектов по технологии Insight» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.



**Демонстрация:** Просмотр `<a href="javascript:void(parser('DemoMovies/ALM_Data4QTPDemo.exe'));">XXX</a>` видео.

## Контрольные точки содержимого файла

Контрольные точки содержимого файла можно использовать для сравнения текстового содержимого файла, который создается в ходе сеанса выполнения, с текстовым содержимым исходного файла. Это позволит убедиться в том, что созданный в приложении файл содержит ожидаемые результаты. Например, можно убедиться в том, что PDF-файл, созданный в ходе сеанса выполнения, отображает локальный корпоративный адрес в верхней области каждой страницы.

При необходимости можно выполнить проверку (контрольную точку) текста в одной строке, нескольких строках или во всем документе. Можно также указать, что следует игнорировать. Например, если известно, что некоторые строки или области файла будут изменяться с каждым поколением или с течением времени, можно исключить их из контрольной точки.

Проверка может включать регулярные выражения или ссылки на другие данные, в том числе параметра теста или таблицы данных.

Поддерживаемые типы файлов: PDF, HTML, Word, TXT и RTF.



**Дополнительные сведения:** См. главу о контрольной точке содержимого файла в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.



**Демонстрация:** Просмотр `<a href="javascript:void(parser('DemoMovies/ALM_Data4QTPDemo.exe'));">XXX</a>` видео.

## Поддержка элементов управления на базе MSAA (Microsoft Office и подключаемые модули)

Программа UFT может определять объекты без окон, разработанные с помощью API-интерфейса MSAA (Microsoft Active Accessibility). Например, элементы управления в лентах Microsoft Office определяются как независимые объекты. UFT распознает эти элементы управления также, как любые другие стандартные объекты Windows.

---

**Примечание.** UFT не распознает объекты без окон в приложениях или надстройках Microsoft Office, если для их разработки использовались другие API-интерфейсы.

---



**Подробнее:** см. главу о поддержке стандартных объектов Windows в документе *Руководство по надстройкам HP Unified Functional Testing*.



**Демонстрация:** Просмотр `<a href="javascript:void(parser('DemoMovies/ALM_Data4QTPDemo.exe'));">XXX</a>` видео.

## Создание автоматизированных тестов GUI из произвольных тестов Sprinter

С помощью Sprinter, решения для ручного тестирования компании HP, можно выполнять произвольные тесты, используя расширенный набор средств записи и аннотации.

Теперь можно экспортировать записанные действия пользователя, объекты теста и комментарии в XML-файл, а затем импортировать этот файл в UFT. UFT преобразует импортированный файл в тест GUI с локальным репозиторием объектов. Каждый шаг в созданном тесте представляет операцию, которую пользователь выполнил во время произвольного теста Sprinter.

Используйте этот параметр для создания непрерывного рабочего процесса между тестировщиками вручную и специалистами по автоматизации, что позволит ускорить процесс перевода ручных тестов в автоматические.



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Создание тестов с помощью импорта шагов из HP Sprinter» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Новое тестирование GUI для приложений Qt и Adobe Flex

UFT теперь поддерживает тестирование GUI для приложений Flex и Qt.

- После компиляции приложения Flex с предкомпилированным агентом UFT Flex надстройку Flex можно использовать для тестирования приложений Flex.
- Если загрузить надстройку Qt, приложение Qt можно тестировать также, как любое другое стандартное приложение Windows.



**Дополнительные сведения:**

- Общую информацию и сведения о компиляции см. в разделе **«Надстройка Flex»** документа *Руководство по надстройкам HP Unified Functional Testing*, а сведения о поддерживаемых объектах теста см. в разделе **«Flex»** документа *Справочные материалы по объектной модели HP Unified Functional Testing*.
- См. раздел **«Надстройка Qt»** документа *Руководство по надстройкам HP Unified Functional Testing*.



**Демонстрация:** Просмотр `<a href="javascript:void(parser('DemoMovies/ALM_Data4QTPDemo.exe'));">XXX</a>` видео.

## Тестирование API

Программа UFT содержит следующие новые функции, доступные при работе с ресурсами тестирования API.

- Импорт определений SAP IDoc и RFC
- Тестирование документов JSON
- Повторяемые действия для тестирования API
- Использование тестов API в тестировании непрерывной интеграции
- Отладка шагов с помощью команды «Выполнить шаг»
- Интеграция с HP Service Virtualization
- Использование тестов soapUI в UFT
- Сравнение ресурсов тестирования API
- Параметры приложения ALM для выполнения тестов

### Импорт определений SAP IDoc и RFC

Можно выполнять тестирование для сервера SAP с помощью импорта определений IDoc и RFC из систем SAP. Данная интеграция позволяет отправлять документы IDoc в системы SAP, производить вызовы RFC, а также создавать проверки для ответов.

Поддержка SAP IDoc и RFC позволяет ускорить процесс создания и выполнения точных и повторяемых тестов для систем SAP.



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Действия SAP» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.



**Демонстрация:** Просмотр [Интеграция SAP](javascript:void(parser('DemoMovies/ALM_Data4QTPDemo.exe'));) видео.

## Тестирование документов JSON

JSON — это распространенный формат обмена информацией. Ранее для тестирования этого формата требовалось вручную создавать сложные регулярные выражения. В UFT имеется интуитивно понятный интерфейс для загрузки запросов JSON (аналогичный XML), который упрощает процесс определения теста. После загрузки запросов можно тестировать API-интерфейсы REST на базе JSON, создавая полезную нагрузку JSON и выполняя проверки в ответах JSON.



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Отправка запроса JSON в службу REST» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Повторяемые действия для тестирования API

Действия — это последовательности операций, которые выполняются в контексте теста и состоят из одного или нескольких шагов. Действие содержит собственный код теста, включая все шаги в этом действии и все объекты, необходимые для его выполнения.

Когда вызов действия вставляется в тест, тест добавляет действие в Обзоратель решений. В результате появляется возможность повторно использовать действие в тесте несколько раз либо вызывать его из другого теста. В существующие действия можно также вкладывать дополнительные действия. Это позволяет создавать специальные действия и вызывать их в нужный момент в тесте.

Для отдельных действий можно задать свойства цикла независимо от свойств цикла основного потока теста.



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Обзор повторяемых действий» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.



**Демонстрация:** Просмотр видео [<a href="javascript:void\(parser\('DemoMovies/ActionsInUFT.wmv'\)\);">Действия в тестировании API</a>](javascript:void(parser('DemoMovies/ActionsInUFT.wmv'));).

## Использование тестов API в тестировании непрерывной интеграции

Теперь инструмент UFT Test Batch Runner можно использовать для тестов API в дополнение к тестам GUI. С помощью программы Test Batch Runner возможно групповое последовательное выполнение тестов в файловой системе. Программу Test Batch Runner можно также запускать из командной строки Windows, что позволяет вставлять набор тестов UFT в процесс построения непрерывной системы интеграции.



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Обзор Test Batch Runner» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Отладка шагов с помощью команды «Выполнить шаг»

Перед выполнением теста можно проверить отдельные шаги, чтобы убедиться в их правильном выполнении. Команда **Выполнить шаг** доступна непосредственно на холсте, а также как параметр контекстного меню для большинства типов шагов. После выполнения шага откроется панель «Результаты выполнения шага», в которой отображаются свойства и результаты.

Name	Value	
Input Envelope	1 <Envelope xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:p1="http://www	
	2 <Body>	
	3 <CreateFlightOrder xmlns="HP.SOAQ.SampleApp">	
	4 <FlightOrder>	
	11 </CreateFlightOrder>	
	12 </Body>	
	13 </Envelope>	
	Output Envelope	1 <s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
		2 <s:Body>
		3 <s:Fault>
		4 <faultcode>s:Client</faultcode>
		5 <faultstring xml:lang="en-US">ERROR: The Flight Number you entered does not e
		6 <detail>
7 <MyFaultException>		
10 </detail>		
11 </s:Fault>		
12 </s:Body>		

Для служб, использующих SOAP, на этой панели показаны конверты ввода и вывода. Узлы конверта можно разворачивать и сворачивать, чтобы сделать их более удобными для чтения. Это особенно полезно при проверке значений свойства ввода.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Панель «Выполнить шаги» — обзор в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.



## Интеграция с HP Service Virtualization

В HP Service Virtualization (SEV) можно создать проекты моделирования, которые содержат сведения о виртуализированных службах, моделирующих реальные службы. Это особенно полезно, если служба недоступна или не работает. Эту функциональность можно также использовать, когда выполнение службы связано с затратами, например, обработкой кредитных карт.

В UFT можно загрузить один или несколько проектов моделирования. В диалоговом окне отображается информация о том, когда служба была развернута, а также сведения о сервере виртуализации.

После развертывания службы ее можно использовать как часть теста UFT.



**Дополнительные сведения:** См. «Использование виртуализированных служб» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Использование тестов soapUI в UFT

С помощью средства преобразования можно преобразовывать тесты soapUI в тесты API UFT.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Диалоговое окно «soapUI to API Test Converter» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Сравнение ресурсов тестирования API

Теперь инструмент сравнения и просмотра ресурсов ALM можно использовать для просмотра тестов API в дополнение к ресурсам GUI.

Инструмент сравнения ресурсов и средство сравнения ресурсов можно использовать для следующих действий.

- Просмотр любой версии ресурса с помощью средства просмотра ресурсов.

- ▶ Сравнение двух версий выбранного ресурса с помощью инструмента сравнения ресурсов.
- ▶ Детализация для просмотра или сравнения версий ресурсов теста, например, исходных данных теста



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Инструменты сравнения и просмотра активов — обзор» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Параметры приложения ALM для выполнения тестов

При выполнении на стороне сервера в ALM можно использовать параметры из среды AUT ALM. При выполнении тесту назначается набор значений, соответствующий определенной среде AUT в ALM.



**Дополнительные сведения:** См. раздел «Параметры среды AUT» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Интеграция с HP Service Virtualization

В HP Service Virtualization (SV) можно создать проекты моделирования, которые содержат сведения о виртуализированных службах, моделирующих реальные службы.

В UFT можно загрузить один или несколько проектов моделирования. В диалоговом окне отображается информация о том, когда служба была развернута, а также сведения о сервере виртуализации.

После развертывания службы ее можно использовать как часть теста UFT.

Благодаря этой интеграции в функциональном тесте можно использовать виртуальные службы, которые моделируют реальные службы.

Это может быть полезно в следующих случаях.

- ▶ Выполнение службы связано с затратами, например, обработкой кредитных карт

- Служба недоступна или неисправна
- Служба не готова или находится в стадии разработки
- Использование регрессионного тестирования, чтобы убедиться в том, что измененная служба не приводит к непредвиденному поведению

Используя интеграцию с HP Service Virtualization для моделирования услуги, пользователь может выполнять тест UFT с виртуализированной службой, что позволяет достичь целей тестирования быстрее и эффективнее.



**Дополнительные сведения:** см. XXX в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.



---

# Расширение функция продукта

Узнайте больше о расширениях продуктов, добавленных в UFT для следующих областей:

- Программа UFT в целом
- Тестирование GUI
- Тестирование API

## Программа UFT в целом

Программа UFT теперь содержит следующие расширения функций, которые относятся как к тестированию GUI, так и API.

- Расширенные возможности редактора
- Панель «Ошибки»
- Автоматический экспорт результатов после сеанса
- Выбор типов лицензии из диалогового окна «Диспетчера дополнений»
- Доступ к сообществу тестирования на начальной странице UFT

## Расширенные возможности редактора

Новый «Редактор» содержит несколько новых или улучшенных возможностей, которые упрощают редактирование кода в документах. Ниже приводится список данных возможностей.

- **Улучшенная функция завершения операторов.** Функция завершения операторов теперь поддерживается для дополнительных элементов, таких как классы VBScript и объекты среды.

- **Настраиваемые и встроенные фрагменты кода.** Вставка предопределенных фрагментов в код с помощью ключевых слов. Шаблоны для этих фрагментов кода можно настраивать или добавлять на вкладке «Кодирование» диалогового окна «Параметры».
- **Обозреватели классов и функций.** Класс или функцию можно выбрать из раскрывающихся списков все классов/функций, доступных в текущем документе.
- **Диалоговое окно «Перейти к».** Переход к определенной строке в активном документе либо переход к одному из указанных ниже элементов с помощью указания его имени:  
действие теста GUI, класс теста API, функция или файл.
- Новые параметры настройки на вкладке «Текстовое редактор» в диалоговом окне «Параметры».



**Дополнительные сведения:** См. следующие разделы в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

- Редактирование текстовых документов и кода
- Диалоговое окно «Перейти к»
- Вкладка «Текстовый редактор» (диалоговое окно «Параметры»)

## Панель «Ошибки»

На панели «Ошибки» отображается список ошибок, генерируемых при открытии, использовании, сохранении и выполнении тестов, компонентов, библиотек функций и файлов кодов пользователя. На панели «Ошибки» также отображаются уровни серьезности ошибок: **Сообщение**, **Предупреждение** или **Ошибка**.

На панели «Ошибки» отображаются следующие типы ошибок.

- Синтаксические ошибки в коде
- Отсутствующие ресурсы (только тестирование GUI)
- Отсутствующие ссылки (только тестирование API)
- Отсутствующие значения свойств (только тестирование API)



**Дополнительные сведения:** См. раздел Панель «Ошибки» — обзор в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Автоматический экспорт результатов после сеанса

Инструкция программе UFT автоматически экспортировать результаты выполнения в формате HTML или PDF после завершения сеанса. Выберите **Инструменты > Параметры > вкладка «Общие» > Запуск сеансов**, чтобы настроить параметры экспорта.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Экспорт результатов выполнения» в документе *Руководство пользователя HP Run Results Viewer*.

## Выбор типов лицензии из диалогового окна «Диспетчера дополнений»

Если текущем сервере установлено несколько лицензий на одновременный доступ, используемую лицензию можно выбрать в диалоговом окне «Диспетчер дополнений». Можно выбирать другую лицензию при каждом запуске UFT. (По умолчанию выбирается лицензия, которая использовалась в предыдущем сеансе.)



**Дополнительные сведения:** См. раздел Диалоговое окно «Диспетчер настроек» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Доступ к сообществу тестирования на начальной странице UFT

С помощью кнопки **Сообщества** на начальной странице можно получать доступ к различным форумам с информацией о проектировании и работе с UFT. Например, можно перейти на форум о тестировании GUI, тестировании API, форум, посвященный Business Process Testing, либо прочитать блог HP о функциональном тестировании. С помощью этой функции можно также общаться с другими пользователями тестирования в социальных сетях.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Начальная страница в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Тестирование GUI

В программе UFT расширены следующие функции, доступные при работе с ресурсами тестирования GUI.

- Дополнительные возможности проверки изображений в приложении
- Панель инструментов «Запись»

### Дополнительные возможности проверки изображений в приложении

Расширенная проверка изображений теперь позволяет указать несколько областей в проверяемом изображении, которые будут проверяться или пропускаться. Данная функция также проверяет, отображается ли конкретная область где-либо в изображении времени выполнения. Эта область может быть сегментом изображения, которое UFT записывает при создании проверки, либо файлом изображения, загруженным из внешнего файла.





**Дополнительные сведения:** См. раздел Проверки изображений в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Панель инструментов «Запись»

Панель инструментов «Запись» объединяет все элементы управления, необходимые для записи приложения, в одной доступной перемещаемой панели. С помощью этой панели инструментов можно управлять сеансом записи: запускать, останавливать или приостанавливать запись, а также выбирать режим, в котором UFT будет записывать шаги, выполняемые в приложении. Во время записи с панели инструментов можно также добавлять действия, контрольные точки и выходные значения, что позволяет записывать весь тест, содержащий несколько действий, за один сеанс записи.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Панель инструментов «Запись» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## Поддержка для SAP Solution Manager

UFT теперь поддерживает хранение и управление тестами GUI в SAP Solution Manager (в дополнение к SAP eCATT). Solution Manager можно использовать с UFT для выполнения точных тестов в средах, включающих не только среду Windows и SAP, но также содержащие комплексные многоплатформенные, составные с высоким уровнем интеграции, унаследованные и фирменные корпоративные приложения.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Интеграция UFT-SAP Solution Manager

в документе *Руководство по настройкам HP Unified Functional Testing*.



**Демонстрация:** Просмотр [<a href="javascript:void\(parser\('DemoMovies/ALM\\_Data4QTPDemo.exe'\)\);">XXX</a>](javascript:void(parser('DemoMovies/ALM_Data4QTPDemo.exe'));) видео.

## Тестирование API

В UFT содержится ряд расширений функций тестирования API. См. дополнительные сведения в разделах:

- Расширение редактирования теста
- Расширение функций выполнения и просмотра результатов

### Расширение редактирования теста

- **Использование базы данных OleDb или ODBC в качестве источника данных**

Базу данных можно указать с помощью подключения OleDb или ODBC, а затем использовать ее в качестве источника данных для теста.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Создание запроса для извлечения таблиц данных в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

- **Дополнительные параметры для контрольных точек массива**

В тестах API можно создать дополнительные контрольные точки массива для проверки существования элемента в массиве. С помощью контрольной точки можно также проверять, чтобы каждый элемент содержал определенное значение.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Настройка контрольных точек массива в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

- **Связывание элементов массива с другими столбцами**

Для массивов фиксированного размера каждый элемент массива можно назначить любому столбцу в таблице данных.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Назначение данных в массивах в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

➤ **Шифрование паролей при работе с действиями базы данных**

С помощью построителя подключения к базе данных можно добавить и зашифровать пароль при создании строки подключения.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Диалоговое окно «Построитель подключения» в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

➤ **Отправка запросов SOAP или веб-служб через JMS**

Теперь для вызовов запроса SOAP или веб-службы можно выбрать режим транспорта: **HTTP** или **JMS**.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Запросы SOAP в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

➤ **Поддержка конфигурации в режиме ASCII для действий FTP**

Для вызовов FTP теперь можно выбрать режим передачи: **Двоичный** или **ASCII**.



**Дополнительные сведения:** См. раздел FTP — свойства ввода в документе *Руководство пользователя HP Unified Functional Testing*.

## **Расширение функций выполнения и просмотра результатов**

➤ **Просмотр данных времени выполнения теста API в Run Results Viewer**

В средстве Run Results Viewer отображается сводка запроса и ответа для каждого шага в тесте. Можно также просмотреть весь текст запросов и ответов в отдельном окне.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Панель «Записанные данные» в документе *Руководство пользователя HP Run Results Viewer*.

► **Просмотр хода выполнения теста API в результатах выполнения**

На панели «Поток теста» показан ход выполнения теста со всеми его шагами в том виде, в котором он отображается на холсте UFT.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Панель «Потоктеста» в документе *Руководство пользователя HP Run Results Viewer*.

► **Улучшенный экспорт результатов выполнения API**

В средстве Run Results Viewer можно экспортировать результаты в файлы HTML и PDF.



**Дополнительные сведения:** См. раздел Экспорт результатов выполнения» в документе *Руководство пользователя HP Run Results Viewer*.

---

# Поддержка новых операционных систем и сред

В этом разделе перечислены операционные системы, обозреватели и среды разработки, поддержка которых добавлена в данной версии UFT. См. дополнительные сведения в разделах:

- Новые поддерживаемые среды для тестирования GUI
- Новые поддерживаемые среды для тестирования API

В этом разделе содержатся сведения о новых поддерживаемых средах. Полный список поддерживаемых сред см. в документе [<a href="javascript:void\(parser\('UFT\\_PAM.pdf'\)\)">Матрица доступности продуктов HP</a>](javascript:void(parser('UFT_PAM.pdf'));).

## Программа UFT в целом

### **Операционные системы**

В UFT добавлена поддержка следующих операционных систем.

### **.NET Framework**

В UFT добавлена поддержка следующих версий .NET Framework:

### **Среды виртуализации**

В UFT добавлена поддержка следующих сред виртуализации.

## Новые поддерживаемые среды для тестирования GUI

Среда	Версии/сведения
<b>64-разрядные приложения</b>	Поддерживается только для стандартной среды Windows, .NET, WPF, Java и Web (только в Internet Explorer)
<b>Activex</b>	FarPoint 8.0 COM
<b>Delphi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Delphi 2009</li> <li>➤ Delphi 2010</li> <li>➤ Delphi XE</li> </ul>
<b>Flex</b>	Flex SDK 4.5.x
<b>Java</b>	SWT 3.6, Eclipse 3.6
<b>.NET/WPF/SLV</b>	Silverlight 4, Silverlight 5
<b>Oracle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Oracle Forms 11g</li> <li>➤ Новые свойства идентификации для всех объектов теста Oracle: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>путь класса:</b> иерархия классов Oracle для объекта.</li> <li>➤ <b>описание класса:</b> общий тип объекта (например, список, кнопка, таблица и т.д.).</li> </ul> </li> </ul>
<b>PeopleSoft</b>	PeopleSoft 8.5
<b>Powerbuilder</b>	PowerBuilder 12.0
<b>Qt</b>	Qt 4.6
<b>SAP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Новый двухмесячный календарь в CRM 7</li> <li>➤ SAP GUI 7.30</li> </ul>
<b>Stingray</b>	Stingray Studio 10.4
<b>TE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Microfocus Rumba Web-to-Host 6.1</li> <li>➤ Microfocus Rumba 8.1</li> <li>➤ Attachmate - Extra 9.1, 9.2</li> <li>➤ RocketSoftware Blue Zone 5</li> <li>➤ PuTTY 0.61, 0.62</li> <li>➤ Hummingbird Host Explorer 13, 14</li> </ul>

Среда	Версии/сведения
VisualAge	VAST 8
Web	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ IE (64-разрядный)</li> <li>➤ IE 9</li> <li>➤ Защищенный режим IE</li> <li>➤ Chrome</li> <li>➤ FF 4-14</li> <li>➤ jQueryUI toolkit</li> <li>➤ Dojo toolkit 1.5.0</li> <li>➤ Yahoo UI toolkit 2.7</li> </ul>

---

**Примечание.** Настройка веб-служб, содержащаяся в QuickTest, не включена в UFT. Вместо этого, в UFT для тестирования веб-служб используются функции тестирования API.

Если требуется работа с существующими ресурсами настроек веб-служб QuickTest в UFT, обратитесь в службу поддержки HP или поставщику ПО HP

---

## Новые поддерживаемые среды для тестирования API

Среда	Версии/сведения
Java	JRE version 7u5

